

**ANALISIS PENERAPAN SAFETY MANAGEMENT SYSTEM
PADA MV L'EMERAUDE SAAT MENGALAMI KANDAS
DI ALUR MAYONAMI**



**AHMAD YANI
NIT : 20.41.029
NAUTIKA**

**PROGRAM DIPLOMA IV PELAYARAN
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN MAKASSAR
TAHUN 2024**

**ANALISIS PENERAPAN SAFETY MANAGEMENT SYSTEM
PADA MV L'EMERAUDE SAAT MENGALAMI KANDAS
DI ALUR MAYONAMI**

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Pendidikan
Diploma IV Pelayaran

Program Studi

Nautika

Disusun dan Diajukan oleh :

AHMAD YANI

NIT 20.41.029

**PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV PELAYARAN
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN MAKASSAR
TAHUN 2024**

SKRIPSI
ANALISIS PENERAPAN SAFETY MANAGEMENT SYSTEM
PADA MV L'EMERAUDE SAAT MENGALAMI KANDAS
DI ALUR MAYONAMI

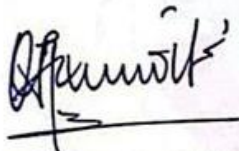
Disusun dan Diajukan oleh:

AHMAD YANI
NIT 20.41.029

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi
Pada tanggal, 18 November 2024

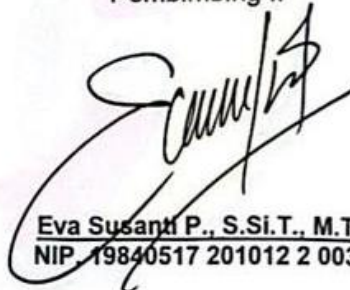
Menyetujui,

Pembimbing I



Capt. Oktavera Sulistiana, M.T., M.Mar
NIP. 19771003 199808 2 001

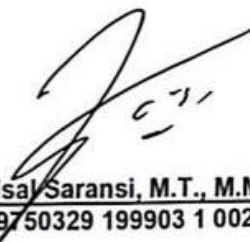
Pembimbing II



Eva Susanti P., S.Si.T., M.T
NIP. 19840517 201012 2 003

Mengetahui:

a.n. Direktur
Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar
Pembantu Direktur I



Capt. Faisal Saransi, M.T., M.Mar
NIP. 19750329 199903 1 002

Ketua Program Studi Nautika



Subehana Rachman, S.A.P., M.Adm., S.D.A
NIP. 19780908 200502 2 001

PRAKATA

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan karunianya penulis dapat menyelesaikan penelitian dengan judul: Analisis Penerapan *Safety Management System* Pada MV L'EMERAUDE Saat Mengalami Kandas Di Alur Mayonami. Adapun maksud dan tujuan dari penyusunan skripsi ini adalah memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan program Diploma IV di Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar. Penulis menyadari dalam proses penyusunan tugas ini penulis menjumpai hambatan, namun berkat dukungan materil dari berbagai pihak, akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan cukup baik, kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada orang tua Peneliti, Bapak H. BAKRI dan Ibu H. NURCAYA yang selalu menemani dan memberikan dukungan dengan segenap jiwa dalam kondisi apapun. Terimakasih untuk semua kasih sayang, doa, serta nasihat yang telah di berikan.

Penulis menyadari bahwa penyusunan ini masih jauh dari kata sempurna, hasil tersebut disebabkan keterbatasan kemampuan penulis. Mengingat hal tersebut perlunya kritikan maupun saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun sangatlah diharapkan oleh penulis demi kesempurnaan karya ilmiah ini.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Capt. Rudy Susanto, M.Pd., selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.
2. Bapak Capt. Faisal Saransi, MT., M.Mar. selaku Pembantu Direktur I Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.
3. Bapak Dr. Capt. Moh. Aziz Rohman, M., M. Mar selaku Pembantu Direktur II Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.

4. Ibu Capt. Oktavera Sulistiana, M. T., M. Mar selaku Pembimbing I dan Ibu Eva Susanti, P., S.Si.T., M.T. selaku Pembimbing II pada penulisan Skripsi ini.
5. Ibu Subehana Rachman, S.A.P.,M.Adm.S.D.A.selaku ketua Prodi Nautika.
6. Seluruh crew MV L'EMERAUDE.
7. Bapak-Ibu Dosen dan seluruh Staf Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.
8. Kepada Rekan-rekan Taruna/Taruni Angkatan XLI.

Semoga Tuhan memberikan balasan, berkat dan kebaikan atas bantuan yang diberikan kepada penulis. Akhirnya penulis sangat berharap agar Skripsi ini menjadi suatu karya ilmiah yang berguna bagi pembaca sekalian, terkhusus pada Taruna-taruni Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar. Dengan demikian pengetahuan dan wawasan mengenai *safety management system* dapat memberikan manfaat yang luas bagi dunia industri. Khususnya dalam bidang transportasi laut.

Makassar, 18 November 2024



Ahmad Yani
NIT. 20.41.029

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Nama : AHMAD YANI
Nomor Induk Taruna : 20.41.029
Program Studi : Nautika

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul :

ANALISIS PENERAPAN SAFETY MANAGEMENT SYSTEM PADA MV L'EMERAUDE SAAT MENGALAMI KANDAS DI ALUR MAYONAMI

Merupakan karya asli. Seluruh ide dalam skripsi ini kecuali tema dan yang saya nyatakan sebagai kutipan, merupakan ide yang saya susun sendiri. Jika pernyataan di atas terbukti sebaliknya, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi yang ditetapkan oleh Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.

Makassar, 18 November 2024



Ahmad Yani
NIT. 20.41.029

ABSTRAK

AHMAD YANI, 2024. “Analisis Penerapan *Safety Management System* Pada MV L’EMERAUDE Saat Mengalami Kandas Di Alur Mayonami” (dibimbing oleh Oktavera Sulistiana dan Eva Susanti).

Skripsi ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penerapan SMS pada MV L’EMERAUDE saat mengalami kandas di Alur Mayonami. Kandasnya kapal merupakan salah satu kecelakaan maritim yang dapat menimbulkan berbagai dampak negatif, baik dari segi keselamatan awak kapal, kerugian materiil, maupun kerusakan lingkungan.

Penelitian ini dilakukan pada MV L’EMERAUDE sejak penulis melakukan penelitian selama 12 bulan terhitung pada tanggal 10 Desember 2022 sampai dengan 20 Desember 2023. Dalam skripsi ini menggunakan metode deskriptif kualitatif yang terjadi pada saat MV L’EMERAUDE kandas di alur Mayonami.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun SOP kapal kandas telah diterapkan, terdapat beberapa kelemahan dalam pemahaman dan pelaksanaannya oleh crew kapal yang menyebabkan respon terhadap situasi darurat kurang optimal. Temuan ini memberikan rekomendasi untuk perbaikan dalam pelatihan dan implementasi SMS guna meningkatkan kesiapsiagaan dan keselamatan operasional kapal di masa depan..

Kata kunci: *Kandas, Safety Management System, Standar Operational Procedure.*

ABSTRACT

AHMAD YANI, 2024. *"Analysis of the Implementation of the Safety Management System on the MV L'EMERAUDE when it ran aground in the Mayonami Channel"* (supervised by Oktavera Sulistiana and Eva Susanti).

This thesis aims to analyze the effectiveness of implementing SMS on the MV L'EMERAUDE when it ran aground in the Mayonami Channel. Ship grounding is a maritime accident that can cause various negative impacts, both in terms of crew safety, material loss and environmental damage. This research was carried out on the MV L'EMERAUDE since the author conducted research for 12 months starting from 10 December 2022 to 20 December 2023. This thesis uses a qualitative descriptive method of what happened when the MV L'EMERAUDE ran aground in the Mayonami channel. The research results show that although the SOP for a ship running aground has been implemented, there are several weaknesses in its understanding and implementation by the ship's crew which causes the response to emergency situations to be less than optimal. These findings provide recommendations for improvements in SMS training and implementation to improve the preparedness and operational safety of ships in the future.

Keywords: *Grounded, Safety Management System, Standard Operational Procedure.*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGAJUAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	iii
PRAKATA	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAU PUSAKA	6
A. Pengertian Analisis	6
B. Pengertian Efektivitas	6
C. Pengertian Kandas	7
D. Penyebab Terjadinya Kandas	8
E. Risiko Kapal Kandas	9
F. SOP Penanganan Saat Kapal Mengalami Kandas	11
G. Safety Management System	12
H. Komponen Dan Manfaat Safety Mangement System	13
I. Model Berpikir	16
J. Pertanyaan Penelitian	17
BAB III METODE PENELITIAN	18
A. Jenis Penelitian	18
B. Defenisi Konsep	18

C. Unit Analisis	19
D. Teknik Pengumpulan Data/Informasi	22
E. Prosedur Pengolahan Data	23
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	24
A. Hasil Penelitian	24
B. Pembahasan	42
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	44
A. Simpulan	44
B. Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	47
RIWAYAT HIDUP PENULIS	53

DAFTAR TABEL

TABEL 4.1 Analisis Data Dengan Membandingkan Antara Sop Dan Tindakan Yang Dilakukan Pada Saat Kejadian	28
TABEL 4.2 Penilaian Sop Terhadap Risiko Yang Dapat Diminimalisir	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Kandasnya MV L'EMERAUDE

24

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seperti yang telah kita ketahui bersama, kapal adalah sarana angkutan laut yang sangat dibutuhkan untuk menunjang kelancaran pengangkutan barang. Proses pengangkutan barang dari satu tempat ke tempat yang lain tersebut dapat dilakukan menggunakan berbagai sarana transportasi, sedangkan sarana untuk menunjang proses pendistribusian barang dapat dilakukan melalui darat, udara, maupun melalui laut. Karena Indonesia merupakan negara kepulauan dimana pulau yang satu dengan pulau yang lainnya dihubungkan dengan laut. Maka sarana angkutan laut untuk pendistribusian barang menjadi pilihan utama, karena pengiriman barang dapat dilaksanakan dalam jumlah yang besar serta biaya yang dikeluarkan lebih kecil dibandingkan dengan sarana angkutan yang lain, lebih efektif dan efisien. Agar hal tersebut diatas dapat terlaksana dengan baik, dibutuhkan rasa tanggung jawab serta etos kerja yang tinggi para perwira maupun anak buah kapal. Sejalan dengan kemajuan teknologi di bidang pembangunan perhubungan laut, terutama pengoperasian kapal-kapal yang peralatannya serba moderen dan canggih. Kapal-kapal tersebut menuntut tenaga-tenaga pelaut yang terampil dan cekatan dalam menangani alat-alat tersebut terutama pada alat-alat navigasi demikian pula halnya dengan pekerjaan pelaut dikapal, dituntut untuk memiliki pengetahuan tentang keselamatan jiwa dikapal dan mempunyai tanggung jawab dalam keselamatannya. Karna keberhasilan pelayaran sampai di tempat tujuan dengan selamat tanpa mengalami kecelakaan dan tepat waktu sangat tergantung kepada kemampuan dan kinerja sumber daya manusia diatas kapal.

Dengan cara membuat sistem manajemen, yang mampu untuk menciptakan kerjasama yang baik harus ditunjang oleh sumber daya

manusia (SDM) yang berpengetahuan, memiliki keterampilan serta sarana penunjang yang cukup. Perlu kiranya disadari bahwa keputusan yang diambil di atas kapal, dimana keputusan tersebut harus menjamin bahwa setiap tindakan yang akan mempengaruhi keselamatan sudah memperhitungkan semua konskuensi yang akan timbul.

Manajemen keselamatan merupakan salah satu faktor yang mutlak yang harus dipenuhi, setiap pekerja diharapkan dapat bekerja dengan aman dan dapat menyelesaikan tugasnya dengan hasil yang optimal. Dengan sikap yang hati-hati dan tidak ceroboh dalam bertindak akan membuat pihak lain tidak mengalami kekhawatiran. Masih ada *crew* kapal yang bekerja hanya sekedar memenuhi kewajiban sesuai tanggung jawabnya, tanpa memiliki kepedulian terhadap diri sendiri, orang lain, dan lingkungan. Tujuan dari keselamatan kerja adalah melindungi tenaga kerja atas keselamatan fisik dan mental dalam melaksanakan pekerjaannya dan menjamin keselamatan setiap orang lain yang sedang berada di tempat kerja. Oleh karena itu, pelatihan keselamatan kerja untuk *crew* kapal sangat penting guna mencegah terjadinya kecelakaan pada saat bekerja di atas kapal. Kecelakaan tersebut dapat menyebabkan kerugian bagi semua pihak baik bagi *crew* dan perusahaan.

Safety Management System (SMS) adalah sistem terorganisir yang direncanakan dan diterapkan oleh perusahaan pelayaran untuk menjamin keselamatan kapal dan lingkungan laut. SMS merupakan aspek penting dari *International Safety Management Code* dan merinci semua kebijakan, praktik, dan prosedur penting yang harus diikuti untuk memastikan fungsi kapal yang aman di laut.

Oleh karena itu, *Safety Management System (SMS)* memastikan bahwa setiap kapal mematuhi peraturan dan regulasi keselamatan wajib, dan mengikuti kode, pedoman, dan standar yang direkomen dasilkan oleh IMO, lembaga klasifikasi, dan organisasi maritim terkait.

Kejadian terjadi pada saat trip ke tiga menuju Port Mayonami, Gabon, Afrika Tengah pada tanggal 29 juli 2023, pada saat itu kapal berada dalam posisi *anchor*, menunggu air pasang untuk memasuki muara namun disertai dengan kondisi cuaca yang kurang baik. Saat kapal hendak memasuki muara semua *main engine stop, starboard dan portside(black out)* dikarenakan oleh gelombang yang cukup tinggi membuat buritan sedikit terangkat, sementara sea chest gagal mengisap air laut sehingga *engine* terjadi *high temperature*. Pada saat *engine black out* memerlukan waktu untuk menghidupkan kembali dan juga tidak memungkinkan untuk *drop anchor* karena gelombang yang cukup tinggi dan arus yang cukup kuat akibatnya kapal mengalami kandas.

Kapal kandas dapat menyebabkan beberapa risiko seperti risiko terhadap kapal, risiko terhadap keselamatan, risiko terhadap hukum dan reputasi, risiko terhadap lingkungan, risiko terhadap ekonomi, dan risiko terhadap muatan. Kapal kandas dapat menyebabkan risiko terhadap kapal seperti kerusakan pada lambung kapal, bagian bawah kapal, mesin, dan sistem lainnya. Kapal kandas dapat menyebabkan risiko terhadap keselamatan seperti cedera atau kehilangan nyawa bagi awak kapal akibat dampak langsung dari kandas atau selama upaya evakuasi darurat. Selain itu, insiden kandas dapat memicu kebakaran jika terjadi kerusakan pada sistem listrik atau bahan bakar. Kapal kandas juga dapat menyebabkan risiko terhadap hukum dan reputasi seperti tuntutan hukum dari pihak yang terkena dampak, termasuk pemilik muatan, penumpang, dan otoritas lingkungan.

Selain itu, kapal kandas juga dapat meningkatkan risiko terhadap lingkungan seperti pencemaran air yang merusak ekosistem laut dan pantai serta mengancam kehidupan laut. Dampak lingkungan ini bisa sangat merugikan, terutama di kawasan sensitif seperti terumbu karang atau kawasan perlindungan alam. Kapal kandas juga dapat menyebabkan risiko terhadap ekonomi seperti kerugian operasional

karena kapal yang kandas tidak dapat beroperasi, sehingga menyebabkan kehilangan pendapatan bagi perusahaan. Kerusakan atau hilangnya muatan juga menambah beban ekonomi, karena muatan bisa rusak atau tidak dapat diselamatkan. Risiko terhadap muatan seperti masuknya air ke dalam kompartemen muatan, barang-barang yang tidak tahan air dapat mengalami kerusakan parah.

Berdasarkan pengalaman pribadi penulis selama melaksanakan praktek laut di MV. L'EMERAUDE dan menyadari pentingnya pemahaman serta kemampuan untuk mengatasi masalah yang terjadi, maka penulis tertarik untuk mengambil judul yang berkaitan dengan masalah tersebut, yaitu: **“ANALISIS PENERAPAN SAFETY MANAGEMENT SYSTEM PADA MV. L'EMERAUDE SAAT MENGALAMI KANDAS DI ALUR MAYONAMI”**

B. Rumusan Masalah

Dalam penyusunan hasil peneliti ini yang menjadi masalah pokok yaitu : Bagaimana efektivitas penerapan *safety management system* dalam mengidentifikasi risiko setelah kapal mengalami kandas?

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengidentifikasi efektivitas penerapan *safety management system* dalam mengurangi risiko akibat kapal kandas.

D. Manfaat Penelitian

Dengan diadakannya penelitian dan penulisan skripsi ini, penulis berharap beberapa manfaat yang dapat dicapai, antara lain:

1. Manfaat Teoritis

Untuk dapat menyumbangkan pemahaman baru tentang efektivitas sistem manajemen keselamatan dalam penanggulangan kapal kandas.

2. Manfaat Praktis

Untuk memberikan wawasan bagi perusahaan dan badan pengatur untuk meningkatkan prosedur keselamatan mereka, sehingga mengurangi kemungkinan kapal kandas.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Analisis

Menurut Nana Sudjana (2016:27) “Analisis adalah usaha memilih sesuatu integritas menjadi unsur-unsur atau bagian – bagian sehingga jelas hirarkinya atau susunanya”.

Menurut Sugiono (2015:335) mengatakan bahwa “ Analisis adalah sebuah kegiatan untuk mencari suatu pola selain itu analisis merupakan cara berfikir yang berkaitan dengan pengujian secara sistematis terhadap suatu untuk menemukan bagian, hubungan antar bagian dan hubungannya dengan keseluruhannya”.

Menurut Andi Prastowo (2019:16) menyatakn bahwa “ Menganalisis merupakan proses memecah-mecah materi jadi bagian-bagian kecil dan menentukan bagaimana hubungan antar bagian dan antar setiap bagian dan struktur keseluruhannya” sedangkan Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2015:203) menyatakan bahwa “Analisis merupakan kemampuan menjabarkan isi pelajaran ke bagian-bagian yang menjadi unsur pokok”.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa analisis adalah menyelidiki suatu peristiwa untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya.

B. Pengertian Efektivitas

Menurut Ravianto (2014:11), pengertian efektivitas adalah seberapa baik pekerjaan yang dilakukan, sejauh mana orang menghasilkan keluaran sesuai dengan yang diharapkan. Artinya, apabila suatu pekerjaan dapat diselesaikan sesuai dengan perencanaan, baik dalam waktu, biaya, maupun mutunya, maka dapat dikatakan efektif. Ukuran efektivitas dapat bervariasi tergantung pada konteks dan tujuan organisasi atau kegiatan. Berikut beberapa ukuran

efektivitas yang sering digunakan dalam berbagai bidang:

1. Pencapaian Tujuan: Ukuran ini melihat sejauh mana tujuan yang telah ditetapkan berhasil dicapai. Misalnya, apakah proyek selesai tepat waktu dan sesuai anggaran, atau apakah target penjualan tercapai.
2. Integrasi : Pengukuran terhadap tingkat kemampuan suatu organisasi untuk mengadakan sosialisasi, pengembangan konsensus dan komunikasi dengan berbagai macam organisasi lainnya. Integrasi menyangkut proses sosialisasi.
3. Adaptasi : Kemampuan organisasi untuk menyesuaikan diri dengan lingkungannya. Untuk itu digunakan tolak ukur proses pengadaan dan pengisian tenaga kerja.

C. Pengertian Kandas

Kandas kapal, suatu keadaan di mana kapal terdampar atau terjebak di perairan dangkal atau pantai, seringkali melibatkan berbagai faktor yang dapat mengancam keselamatan dan integritas kapal. Ketidakmampuan untuk menghindari rintangan, kesalahan navigasi, cuaca buruk, atau masalah teknis pada kapal dapat menjadi penyebab umum terjadinya kandas. Setiap kondisi ini memerlukan respons yang cepat dan terkoordinasi dari kapten dan awak kapal untuk meminimalkan risiko kerusakan serius pada kapal atau bahkan tenggelam.

Kandas menurut Agus Hadi Purwantomo (2017:4) adalah keadaan darurat yang disebabkan karena kandasnya kapal pada dasar perairan baik yang dilakukan secara tidak sengaja maupun dilakukan secara sengaja yang mempunyai tingkat kecenderungan akan dapat membahayakan keselamatan jiwa manusia, harta benda yang ada diatas kapal serta lingkungan dimana kapal mengalami musibah yang harus diatasi dengan secepatnya agar tidak menimbulkan situasi krisis. Disimpulkan bahwa kandas merupakan

keadaan darurat yang sengaja maupun tidak sengaja terjadi, agar tidak terjadi keadaan darurat tersebut maka saat berolah gerak dapat menggunakan kecakapan pelaut yang baik, artinya bahwa berolah gerak sesuai dengan aturan yang berlaku dan menggunakan sarana serta prasarana dalam berolah gerak dengan baik serta memperhatikan keadaan daerah tersebut dengan mempertimbangkan kemampuan yang ada.

D. Penyebab Terjadinya Kapal Kandas

Setiap keadaan darurat yang terjadi diatas kapal pasti ada penyebab-penyebabnya tidak begitu serta-merta terjadi. Sesuai data-data yang terkumpul ada 4 (empat) penyebab timbulnya keadaan darurat diatas kapal. Seperti yang dikemukakan oleh A. Hadi Purwantomo dalam bukunya yang berjudul Prosedur Darurat dan SAR (2018:5)

1. Kesalahan manusia (*human error*)

Musibah pelayaran yang diakibatkan karena terjadinya keadaan darurat/situasi krisis diatas kapal, 85% diakibatkan karena kesalahan manusia dimana dalam melaksanakan pekerjaannya *crew* kapal kurang atau tidak memahami, mentaati dan melaksanakan.

2. Kesalahan peralatan (*technical error*)

Musibah pelayaran yang diakibatkan dengan terjadinya keadaan darurat/situasi krisis diatas kapal, 15% diakibatkan karena kesalahan peralatan dimana peralatan tidak dapat berfungsi dengan baik dan benar sehingga penunjukan atau hasilnya salah.

3. Kesalahan prosedur

Musibah pelayaran diakibatkan karena prosedur untuk melaksanakan pekerjaan diatas kapal salah. Hal ini dikarenakan pada waktu membuatnya *crew* kapal yang terkait dengan pekerjaan itu tidak atau kurang memahami dan mentaati serta

melaksanakan ketentuan-ketentuan yang terdapat dalam *safety regulation*.

4. Pelanggaran terhadap peraturan

Musibah pelayaran diakibatkan karena terjadinya pelanggaran terhadap aturan-aturan yang telah ditetapkan diatas kapal yang dilakukan oleh pihak kapal yang bersangkutan.

E. Risiko Kapal Kandas

Kapal kandas merupakan salah satu insiden maritim yang dapat membawa berbagai risiko serius. Berikut adalah beberapa risiko utama yang terkait dengan kapal kandas:

1. Risiko Terhadap Keselamatan

- a. Cedera atau Kehilangan nyawa: Awak kapal dan penumpang dapat mengalami cedera serius atau bahkan kehilangan nyawa akibat dampak kandas atau upaya evakuasi.
- b. Evakuasi Berbahaya: Proses evakuasi dalam kondisi darurat bisa berisiko tinggi, terutama jika dilakukan dalam kondisi cuaca buruk atau malam hari.

2. Risiko Terhadap Kapal

- a. Kerusakan Struktural: Kandas dapat menyebabkan kerusakan pada lambung kapal, bagian bawah kapal, mesin, dan sistem lainnya.
- b. Kebocoran: Kerusakan lambung dapat menyebabkan air masuk ke dalam kapal, yang dapat menyebabkan kapal tenggelam atau kehilangan stabilitas.
- c. Kebakaran: Kandas dapat menyebabkan kerusakan pada sistem listrik atau bahan bakar yang dapat memicu kebakaran.

3. Risiko Terhadap Lingkungan

- a. Pencemaran: Kebocoran bahan bakar, minyak, atau bahan berbahaya lainnya dapat menyebabkan pencemaran air dan kerusakan lingkungan maritim.

- b. Kerusakan Ekosistem: Kandas di daerah yang sensitif seperti terumbu karang atau kawasan perlindungan alam dapat menyebabkan kerusakan ekosistem yang signifikan.
- 4. Risiko Ekonomi
 - a. Biaya Perbaikan: Perbaikan kapal yang mengalami kerusakan akibat kandas dapat sangat mahal.
 - b. Biaya Salvage: Upaya penyelamatan dan penarikan kapal dari posisi kandas bisa memakan biaya besar.
 - c. Kerugian Operasional: Kapal yang kandas tidak dapat beroperasi, yang menyebabkan kerugian finansial bagi pemilik kapal dan perusahaan pengelola.
- 5. Risiko Hukum Dan Reputasi
 - a. Tuntutan Hukum: Insiden kandas dapat mengakibatkan tuntutan hukum dari pihak yang terkena dampak, termasuk pemilik muatan, penumpang, dan otoritas lingkungan.
 - b. Reputasi Buruk: Insiden kandas dapat merusak reputasi perusahaan pemilik kapal dan mengurangi kepercayaan pelanggan serta mitra bisnis.
- 6. Risiko Terhadap Muatan
 - a. Kerusakan Muatan: Muatan di dalam kapal dapat rusak akibat benturan saat kandas atau akibat masuknya air ke dalam kapal.
 - b. Kehilangan Muatan: Dalam beberapa kasus, muatan mungkin harus dibuang atau tidak dapat diselamatkan.

Untuk mengelola risiko-risiko tersebut, penting bagi perusahaan pelayaran untuk memiliki rencana darurat yang komprehensif, melatih awak kapal dalam prosedur darurat, dan melakukan inspeksi serta pemeliharaan kapal secara rutin.

F. Standar Operasional Prosedur Penanganan Saat Kapal Mengalami Kandas

Standar Operasional Prosedur (SOP) saat kapal mengalami kandas merupakan langkah-langkah yang diambil untuk memastikan keselamatan awak kapal, penumpang, dan lingkungan sekitar. Berikut adalah langkah-langkah SOP umum yang biasanya diikuti:

1. Evaluasi Situasi

Segera hentikan mesin utama untuk mencegah kerusakan lebih lanjut pada kapal. Tentukan posisi kapal dengan menggunakan peralatan navigasi seperti GPS dan radar. Identifikasi area yang terpengaruh dan kondisi cuaca saat itu. Periksa kebocoran atau kerusakan struktural.

2. Keselamatan Awak Kapal

Mengaktifkan alarm dan memberitahukan semua awak kapal tentang situasi darurat.

3. Komunikasi

Hubungi otoritas terkait dan laporkan kejadian kepada pihak berwenang seperti penjaga pantai, otoritas pelabuhan, dan perusahaan pemilik kapal. Gunakan radio VHF untuk menyampaikan pesan darurat melalui frekuensi radio yang telah ditentukan.

4. Mengatasi Kebocoran Dan Kerusakan

Jika ada kebocoran, tutup kebocoran menggunakan peralatan seperti penutup kebocoran atau pompa air untuk mengendalikan masuknya air. Pastikan tidak ada kerusakan yang membahayakan di ruang mesin yang dapat menyebabkan kebakaran atau ledakan.

5. Upaya Penyelamatan Dan Evakuasi

Jika kapal tidak bisa ditarik atau diselamatkan, evakuasi awak kapal menggunakan sekoci atau perangkat evakuasi lainnya. Koordinasikan dengan tim penyelamat untuk evakuasi yang aman.

6. Dokumentasi Dan Pelaporan

Dokumentasikan semua langkah yang telah diambil, kerusakan yang terjadi, dan kondisi saat ini. Buat laporan resmi dan rinci untuk dikirimkan kepada perusahaan pemilik kapal dan otoritas terkait.

G. ***Safety Management System (Sistem Manajemen Keselamatan)***

Dalam <https://www.kamuspelaut.com> mengartikan bahwa Sistem Manajemen Keselamatan (SMS) adalah prosedur kebijakan keselamatan dan perlindungan lingkungan yang ditetapkan perusahaan. *Safety Management System (SMS)* merupakan pedoman manajemen keselamatan yang ditetapkan oleh perusahaan sesuai dengan *International Safety Management Code*. *Safety Management System (SMS)* antara lain: kebijakan perusahaan tentang keselamatan dan perlindungan lingkungan, tugas dan tanggung jawab awak kapal, prosedur pengoperasian kapal, prosedur perawatan kapal dan perlengkapan serta prosedur menghadapi keadaan darurat.

Pengenalan suatu Sistem Manajemen Keselamatan (SMS) mensyaratkan suatu perusahaan untuk mengembangkan dan mengimplementasikan prosedur-prosedur manajemen keselamatan guna menjamin bahwa kondisi-kondisi, kegiatan-kegiatan serta tugas-tugas di darat dan di atas kapal keduanya, yang mempengaruhi keselamatan dan perlindungan lingkungan direncanakan, diorganisasikan, dilaksanakan dan di periksa sesuai dengan persyaratan-persyaratan

Suatu SMS yang efektif harus memungkinkan suatu perusahaan mengukur kinerjanya, mengizinkan daerah-daerah kegiatan yang diidentifikasi untuk mengembangkan sistem ini dan mengimplemen tasikannya. Hal ini dapat dicapai melalui pemakaian dari suatu sistem manajemen keselamatan yang didokumentasikan.

H. Komponen dan Manfaat *Safety Management System*

Dalam <https://www.rapidglobal.com>, SMS memiliki empat komponen utama dan manfaat yang diperlukan untuk menunjang keberhasilan implementasi dan pemeliharaan sistem, yaitu:

1. Komponen *safety management system*

a. Kebijakan dan tujuan keselamatan

SMS yang efektif harus memiliki kebijakan yang kuat dan tata letak tujuan yang jelas. Pengusaha harus menjadikan keselamatan sebagai bagian integral dari nilai-nilai perusahaan dan menunjukkan komitmen mereka terhadap pendekatan yang mengutamakan keselamatan setiap hari. Akuntabilitas dan tanggung jawab keselamatan harus didefinisikan dengan jelas, dan personel keselamatan utama harus ditunjuk untuk mengelola berbagai elemen SMS untuk memastikan pengendalian risiko keselamatan yang efektif di tempat kerja.

b. Manajemen risiko keselamatan

Untuk mengendalikan dan memitigasi risiko keselamatan secara efektif, staf yang ditunjuk harus melakukan serangkaian proses yang biasanya mencakup empat langkah utama dalam proses manajemen risiko, yaitu :

- 1) Identifikasi bahayanya
- 2) Analisis risikonya
- 3) Melakukan penilaian risiko dan
- 4) Kendalikan risikonya

c. Jaminan keamanan

Jaminan keselamatan adalah komponen SMS yang melibatkan pemantauan pengendalian risiko selama operasi. Hal ini memungkinkan setiap orang untuk memainkan peran mereka dalam memantau dan memitigasi risiko keselamatan. Fungsi umum dari elemen jaminan keselamatan dapat

mencakup audit keselamatan dan sistem pelaporan insiden. Sistem ini merupakan bagian integral dari perbaikan SMS yang berkelanjutan, serta memungkinkan penerapan tindakan pencegahan dan perbaikan untuk menghilangkan dan atau mengurangi risiko di tempat kerja.

d. Promosi keselamatan

Promosi keselamatan penting untuk mendukung keberhasilan integrasi SMS dalam suatu organisasi. Kegiatannya meliputi pelatihan dan berbagi pengetahuan, serta komunikasi keselamatan yang jelas.

2. Manfaat memiliki *safety management system*

a. Peningkatan kinerja kesehatan dan keselamatan Ketika semua orang di seluruh organisasi mulai dari manajemen hingga karyawan, hingga kontraktor dan pengunjung dapat dengan jelas mengidentifikasi risiko, mengelola bahaya, dan melaporkan masalah apapun, terdapat hubungan yang jelas dengan peningkatan kinerja kesehatan dan keselamatan.

b. Mengurangi biaya yang terkait dengan insiden Memperbaiki kesalahan bisa sangat mahal. Semakin banyak insiden yang dapat dihindari, semakin sedikit tanggung jawab dalam hal asuransi, mempekerjakan staf sementara, atau mengelola reputasi yang rusak. SMS formal dapat membantu mengurangi kemungkinan terjadinya insiden dan kecelakaan dan hal ini, akan menurunkan biaya organisasi untuk menanganinya.

c. Meningkatkan efisiensi bisnis dan meningkatkan semangat staf SMS yang efektif dapat membantu meningkatkan efisiensi dan produktivitas dengan:

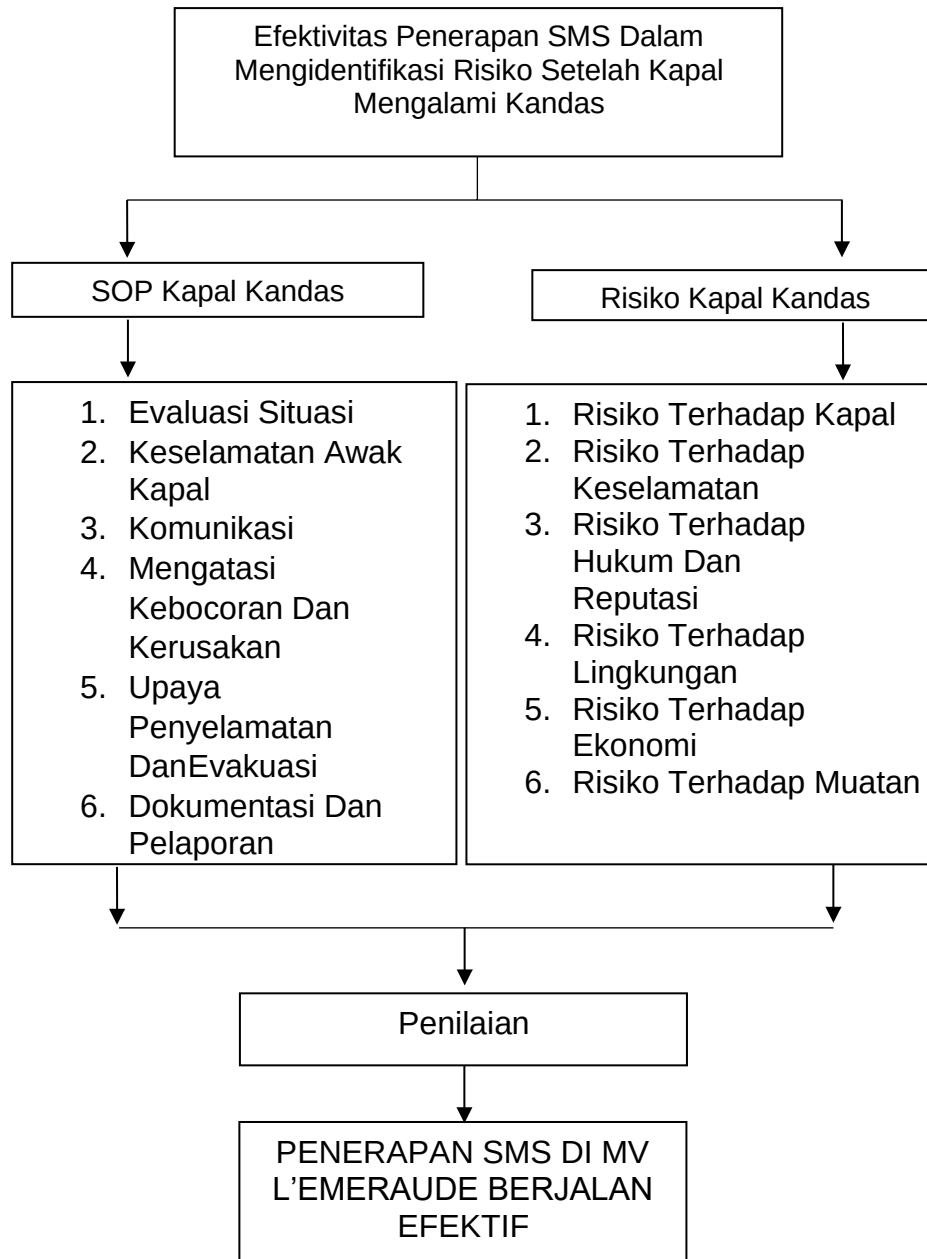
- 1) Mengurangi jumlah waktu henti yang terkait dengan insiden apapun
- 2) Meningkatkan semangat tim yang mengarah pada

peningkatan retensi staf

- 3) Menurunkan biaya pelatihan yang terkait dengan pergantian karyawan.
 - 4) Mengurangi biaya penggantian atau perbaikan harta benda dan peralatan yang rusak
 - 5) Mengurangi premi asuransi dan pembayaran kompensasi Anda
 - 6) Mengurangi waktu dan biaya yang dikeluarkan untuk menyelidiki kecelakaan, sehingga mengurangi penundaan pekerjaan
- d. Peningkatan manajemen biaya Perusahaan asuransi dapat menawarkan pengurangan premi jika organisasi dapat menunjukkan bahwa risiko keselamatan dapat dikendalikan secara efektif. SMS juga dapat membantu mengurangi kecelakaan di tempat kerja yang dapat mengakibatkan waktu henti yang mahal dan tuntutan kompensasi pekerja.
- e. Peningkatan kepatuhan terhadap peraturan Tanpa SMS yang efektif, bisnis tanpa disadari rentan terhadap pelanggaran kepatuhan terhadap peraturan, baik karena kelalaian atau kesalahan manusia. SMS yang efektif dapat membantu memastikan organisasi mematuhi semua persyaratan hukum, menjaga keamanan operasi sehari-hari, dan menghindari kerusakan reputasi dan sanksi finansial.

I. Model Berpikir

Gambar 2.1 Model Berpikir



J. Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan penelitian adalah pertanyaan yang dirumuskan oleh peneliti untuk menentukan fokus penelitian. Pertanyaan ini menggambarkan apa yang ingin ditemukan atau dijawab oleh peneliti melalui penelitiannya. Pertanyaan penelitian yang akan digunakan penulis pada penelitian ini yaitu: apakah penerapan *safety management system* di MV L'EMERAUDE telah berjalan efektif?

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian yang penulis lakukan adalah jenis deskriptif kualitatif, yang merupakan pendekatan penelitian yang berfokus pada interpretasi dan pemahaman data terkait dengan aspek sosial, hubungan antar variabel, pengamatan tentang kenyataan, serta dampaknya terhadap lingkungan dan sebagainya. Hasil dari penelitian deskriptif kualitatif ini adalah informasi yang bersifat empiris, berupa data faktual yang diperoleh melalui berbagai sumber, termasuk pengamatan dan observasi, dan disajikan dalam bentuk variabel seperti informasi lisan dan tulisan.

B. Definisi Konsep

Berdasarkan beberapa hal yang akan diterapkan dalam penelitian ini, antara lain:

1. *Safety Management System (SMS)* antara lain: kebijakan perusahaan tentang keselamatan dan perlindungan lingkungan, tugas dan tanggung jawab awak kapal, prosedur pengoperasian kapal, prosedur perawatan kapal dan perlengkapan serta prosedur menghadapi keadaan darurat.
2. Kandas adalah suatu keadaan darurat yang disebabkan karena kandasnya suatu kapal pada dasar perairan baik secara sengaja ataupun tidak sengaja sehingga dapat membahayakan keselamatan jiwa manusia, harta benda, dan lingkungan.
3. Efektivitas adalah suatu keadaan yang menunjukkan sejauh mana rencana dapat tercapai. Semakin banyak rencana yang dapat dicapai, semakin efektif pula kegiatan tersebut, sehingga kata efektivitas dapat juga diartikan sebagai tingkat keberhasilan yang dicapai dari suatu cara/usaha tertentu sesuai.

C. Unit Analisis

Menurut Neuman (2014:59) menyatakan bahwa unit analisis adalah "the level of social life on which a research question is focused." Hal ini menunjukkan bahwa unit analisis dapat bervariasi mulai dari individu, kelompok, organisasi, hingga masyarakat secara keseluruhan. Berdasarkan pengertian diatas, maka yang menjadi unit analisis dari penelitian ini adalah

1. Risiko Kapal Kandas

Kapal kandas menimbulkan berbagai risiko serius yang dapat berdampak luas. Berikut risiko kapal kandas, antara lain :

a. Risiko Terhadap Kapal

Risiko terhadap kapal termasuk kerusakan struktural yang bisa terjadi saat kapal menghantam dasar laut atau karang, yang dapat mengakibatkan kebocoran dan potensi tenggelamnya kapal.

b. Risiko Terhadap Keselamatan

Risiko terhadap keselamatan juga sangat tinggi, dengan kemungkinan cedera atau kehilangan nyawa bagi awak kapal akibat dampak langsung dari kandas atau selama upaya evakuasi darurat. Selain itu, insiden kandas dapat memicu kebakaran jika terjadi kerusakan pada sistem listrik atau bahan bakar.

c. Risiko Terhadap Hukum Dan Reputasi

Risiko terhadap hukum dan reputasi juga perlu diperhatikan. Insiden kandas bisa mengakibatkan tuntutan hukum dari pihak yang terkena dampak, termasuk pemilik muatan, penumpang, dan otoritas lingkungan. Perusahaan pemilik kapal mungkin menghadapi sanksi hukum dan kewajiban untuk membayar ganti rugi yang signifikan. Selain itu, reputasi perusahaan dapat terpengaruh secara negatif, yang dapat mengurangi kepercayaan pelanggan dan mitra bisnis.

d. Risiko Terhadap Lingkungan

Risiko terhadap lingkungan merupakan kekhawatiran utama, terutama jika kapal membawa bahan berbahaya seperti minyak atau bahan kimia. Kebocoran bahan-bahan ini dapat menyebabkan pencemaran air yang merusak ekosistem laut dan pantai serta mengancam kehidupan laut. Dampak lingkungan ini bisa sangat merugikan, terutama di kawasan sensitif seperti terumbu karang atau kawasan perlindungan alam.

e. Risiko Terhadap Ekonomi

Dari sisi ekonomi, biaya perbaikan kapal yang mengalami kerusakan akibat kandas bisa sangat besar. Selain itu, biaya *salvage* atau upaya penyelamatan dan penarikan kapal dari posisi kandas juga cukup tinggi. Kerugian operasional terjadi karena kapal yang kandas tidak dapat beroperasi, sehingga menyebabkan kehilangan pendapatan bagi perusahaan. Kerusakan atau hilangnya muatan juga menambah beban ekonomi, karena muatan bisa rusak atau tidak dapat diselamatkan.

f. Risiko Terhadap Muatan

Muatan di dalam kapal dapat mengalami kerusakan fisik akibat benturan saat kapal kandas. Getaran dan guncangan yang tiba-tiba dapat merusak kemasan muatan atau bahkan muatan itu sendiri. Selain itu, jika kandas menyebabkan masuknya air ke dalam kompartemen muatan, barang-barang yang tidak tahan air dapat mengalami kerusakan parah.

Secara keseluruhan, risiko kapal kandas mencakup berbagai aspek yang memerlukan perhatian dan penanganan segera untuk meminimalkan dampaknya. Penanganan yang cepat dan efektif, serta penerapan SOP yang ketat, sangat penting untuk mengurangi berbagai risiko ini dan memastikan

keselamatan serta kelangsungan operasional kapal dan perusahaan pelayaran.

2. SOP Penanganan Kapal Kandas

SOP untuk kapal kandas adalah serangkaian langkah terstruktur yang dirancang untuk mengatasi situasi darurat ketika kapal kandas. Berikut adalah SOP kapal kandas, antara lain :

a. Evaluasi Situasi

Melakukan evaluasi situasi, yang melibatkan penghentian mesin utama, menentukan posisi kapal serta menilai kondisi cuaca dan kerusakan struktural. Evaluasi ini sangat penting untuk mengurangi risiko terhadap kapal, seperti kerusakan struktural yang lebih parah, dan risiko ekonomi terkait biaya perbaikan.

b. Keselamatan Awak Kapal

Prosedur keselamatan mencakup pengaktifan alarm, memastikan semua orang memakai pelampung, dan menempatkan awak kapal di posisi darurat. Langkah-langkah ini meminimalisir risiko terhadap keselamatan dengan mengurangi kemungkinan cedera atau kehilangan nyawa selama insiden.

c. Komunikasi

Komunikasi yang cepat dan efektif dengan otoritas terkait, seperti penjaga pantai, otoritas pelabuhan, dan perusahaan pemilik kapal, sangat penting untuk mengkoordinasikan upaya penyelamatan dan meminimalkan risiko terhadap hukum dan reputasi. Laporan segera juga dapat mengurangi risiko ekonomi dengan mempercepat respon bantuan dan *salvage*, serta membantu dalam pembuatan laporan yang diperlukan untuk asuransi dan tuntutan hukum.

d. Mengatasi kebocoran dan kerusakan

Mengatasi kebocoran dan kerusakan dengan menyegel

kebocoran dan menggunakan pompa air sangat penting untuk mencegah masuknya air yang dapat menyebabkan kapal tenggelam, yang secara langsung mengurangi risiko terhadap kapal dan risiko ekonomi terkait perbaikan yang mahal.

e. Upaya penyelamatan dan evakuasi

Upaya penyelamatan dan evakuasi yang dilakukan dengan evaluasi situasi untuk menentukan kebutuhan evakuasi dan koordinasi dengan tim penyelamat membantu memastikan keselamatan semua orang di kapal, meminimalisir risiko terhadap keselamatan dan memastikan evakuasi dilakukan dengan cara yang paling aman dan efisien.

f. Dokumentasi Dan Pelaporan

Dokumentasi yang baik dan pelaporan rinci dari semua langkah yang diambil dan kondisi yang terjadi membantu dalam penilaian dan perbaikan prosedur di masa depan, mengurangi risiko hukum dan reputasi dengan memastikan bahwa semua tindakan sesuai dengan regulasi dan standar yang berlaku. Dokumentasi juga penting untuk risiko ekonomi, karena membantu dalam proses klaim asuransi dan tuntutan hukum.

D. Teknik Pengumpulan Data/Informasi

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dilakukan dengan beberapa cara, berikut uraiannya:

1. Pengamatan (Observasi)

Metode penelitian observasi adalah pendekatan penelitian yang melibatkan pengamatan langsung terhadap perilaku, kejadian, atau fenomena yang diteliti. Dalam metode observasi, peneliti secara sistematis mengamati dan merekam data SOP mengenai tindakan apa yang dilakukan dan tidak dilakukan pada saat kapal mengalamikandas, serta risiko kandas apa yang bisa dicegah dari

terlaksananya SOP tersebut.

2. Teknik dokumentasi

Teknik dokumentasi adalah pengumpulan data dan informasi dari sumber-sumber tertulis, seperti dokumen, arsip, catatan, laporan, surat, buku, artikel, dan materi lainnya yang relevan dengan penelitian yang sedang dilakukan. Dalam teknik dokumentasi, peneliti mengumpulkan data seperti foto pada saat kapal mengalami kandas dan *aground checklist* pada saat kapal mengalami kandas.

E. Teknik Pengolahan Data

Metode Pengolahan data yang penulis gunakan adalah deskriptif kualitatif artinya penulis menggunakan analisis data tanpa perhitungan yang dapat digunakan untuk mengolah data dan mendiskripsikan data dalam bentuk tampilan data yang lebih bermakna dan lebih mudah dipahami orang lain. Analisis deskriptif dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai hal-hal yang berkaitan dengan materi pembahasan Skripsi ini.

Dalam penelitian ini penulis menganalisa data yang berupa dokumentasi ketika kapal mengalami kandas, kerusakan pada kapal saat mengalami kandas, dan SOP yang dilakukan dan tidak dilakukan pada saat mengalami kandas catatan lapangan.

Setelah seluruh data yang diperoleh dari hasil pengamatan atau observasi kita pelajari. Langkah selanjutnya dengan membuat penyajian data dari SOP yang dilakukan pada saat kapal kandas, penyajian data adalah penyampaian informasi berdasarkan data yang dimiliki dan disusun secara baik sehingga mudah dilihat, dibaca dan dipahami, sehingga kita lebih mudah dalam membuat kesimpulan.