



Analisa Tingkat *Unsafe Action* dan *Unsafe Condition* Armada Milik PT Pertamina International Shipping

*Dr. Capt. Marihot Simanjuntak, MM¹⁾, Ir Mauritz H. M Sibarani, DESS, ME²⁾,
Arif Hidayat, S.Pel., M.M³⁾., Nasri MT., M.Mar.E.⁴⁾, Isma Kurnia⁵⁾*

*Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta
Jl. Marunda Makmur No.1 Cilincing, Jakarta Utara. Jakarta 14150*

disubmit pada : 10/10/23

diterima pada : 26/10/23

Abstract

This study aims to determine the level and the biggest cause of unsafe action and unsafe condition of the fleet owned by PT Pertamina International Shipping. The approach method used in this study is a qualitative descriptive approach because the author prioritizes observing unsafe action and unsafe condition events and collects in depth data to find factual information justifying circumstances, making evaluations, so that a clear picture is obtained. The data collection techniques in this study used observation. Activities to search for data that can be used to provide a conclusion or diagnosis of the data are in the form of observations from the results of reporting unsafe action and unsafe conditions from ships owned by PT Pertamina, then the authors draw conclusions from the results of the reporting and literature study. This is done by studying writing from various guidebooks or the SMS (Safety Management System) Manual belonging to PT Pertamina and BST (Basic Training Safety) book.

Keywords: Level of Unsafe Action and Unsafe Condition

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat serta penyebab terbesarnya unsafe action dan unsafe condition armada milik PT Pertamina International Shipping. Metode pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif karena penulis lebih mengutamakan pengamatan kejadian unsafe action dan unsafe condition serta mengumpulkan data sedalam dalamnya untuk mencari informasi faktual justifikasi keadaan, membuat evaluasi, sehingga diperoleh gambaran yang jelas. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan observasi Kegiatan mencari data yang dapat digunakan untuk memberikan suatu kesimpulan atau diagnosi data tersebut berupa pengamatan dari hasil pelaporan unsafe action dan unsafe condition dari kapal milik PT Pertamina kemudian penulis menarik kesimpulan dari hasil pelaporan tersebut. dan studi literatur Metode ini dilakukan dengan cara mempelajari tulisan yang berasal dari berbagai buku pedoman atau SMS (Safety Management System) Manual milik PT Pertamina serta buku BST (Basic Training Safety).

Copyright © 2023, **METEOR STIP MARUNDA**, ISSN:1979-4746, eISSN :2685-4775

Kata Kunci : Tingkat Unsafe Action dan Unsafe Condition

1. PENDAHULUAN

PT. Pertamina International Shipping sebagai perusahaan yang bergerak dalam pendistribusian minyak di seluruh wilayah Indonesia terus mendukung pemerintah dan PT. Pertamina untuk merealisasikan BBM satu harga pada wilayah 3T (Terdepan, Terpencil dan Tertinggal). Selain itu saat ini Pertamina International Shipping juga melayani kebutuhan Pertamina dalam pendistribusian kargo bahan bakar minyak baik domestik maupun internasional dan sudah mengembangkan bisnis kerja sama dengan perusahaan internasional lainnya.

PT. Pertamina International Shipping memiliki beberapa direktorat yang menunjang operasional kerjanya. Direktorat- direktorat tersebut yaitu direktorat perencanaan bisnis, direktorat komersil, direktorat operasi, direktorat armada, direktorat SDM dan Penunjang, dan direktorat keuangan. Salah satu direktorat yang akan dibahas yaitu direktorat armada. Di dalam direktorat armada terdapat fungsi *Loss Prevention Safety Quality/ Designated Person Ashore* (LPSQ/DPA) yang fokus pada pengurusan kapal milik. LPSQ/DPA bertanggung jawab terhadap *near miss*, *unsafe action* dan *unsafe condition* kapal milik.

Seiring dengan perkembangannya, tingkat kecelakaan dan insiden kapal yang terjadi di perairan Indonesia pun meningkat. Kecelakaan transportasi yang seringkali terjadi adalah di bidang transportasi laut. Banyaknya jumlah kecelakaan di laut, tidak hanya membawa kerugian terhadap harta benda saja tetapi juga korban jiwa yang tidak sedikit. Menteri Perhubungan Budi Karya Sumadi mengungkapkan beberapa faktor penyebab terjadinya kecelakaan transportasi, yaitu faktor manusia, baik karena kelalaian, kesalahan atau kesengajaan; faktor teknis yang berasal dari sarana dan prasarana pendukung transportasi dan faktor alam. Untuk itu perlu memperketat pemberlakuan peraturan mengenai aspek keselamatan pada setiap sarana transportasi terutama transportasi laut. Saat ini isu keselamatan navigasi menjadi isu utama, hal ini karena adanya fakta tentang seringnya terjadi kecelakaan kapal. Untuk meningkatkan keselamatan transportasi terutama di kapal, berbagai langkah tentu dilakukan, mulai dari riset, forum grup diskusi.

Identifikasi Masalah

Berdasarkan apa yang telah diuraikan dari latar belakang diatas maka terdapat masalah yang perlu dikaji dalam penelitian ini. secara umum

terjadi kecelakaan kapal *unsafe action* and *unsafe condition* kapal dipertamina. Banyak hal yang dapat digali dalam penelitian ini diantaranya dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Minimnya perhatian *crew* kapal PT Pertamina International Shipping dalam memperhatikan keamanan dan keselamatan diatas kapal
2. Belum optimalnya penggunaan alat keselamatan diatas kapal sehingga masih sering terjadi kecelakaan diatas kapal
3. Kurangnya penerapan pelaporan *nearmiss*
4. Rendahnya tingkat kesadaran karyawan tidak terbiasa melaporkan kejadian *near miss*, tidak ada sanksi karena kurang tegasnya peraturan dan kurangnya pelatihan mengenai prosedur sistem pelaporan *nearmiss* yang diadakan oleh pihak perusahaan kepada karyawan.

Batasan Masalah

Dalam penulisan skripsi ini penulis meneliti armada kapal milik PT Pertamina International Shipping pada tahun 2021, berdasarkan kejadian diatas kapal pada saat kapal melakukan perjalanan maka dapat dikemukakan sebagai berikut:

1. Membatasi 2 penyebab terbesar terjadinya *unsafe action* dan *unsafe condition* armada milik PT Pertamina International Shipping.
2. Masalah dibatasi dengan crew kapal yang melaporkan kejadian *unsafe action* dan *unsafe condition* kapal milik PT Pertamina International Shipping pada tahun 2021.

Rumusan Masalah

Perumusan masalah sangat penting dalam suatu penelitian ilmiah. Perumusan masalah akan mempermudah melakukan penelitian dan mencari jawaban yang tepat dan sesuai. Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana tingkat terjadinya *unsafe action* dan *unsafe condition* armada milik PT Pertamina International Shipping ?
2. Apa penyebab terbesar terjadinya *unsafe action* dan *unsafe condition* armada milik PT Pertamina International Shipping ?

Tujuan Penelitian

Dalam setiap penulisan skripsi harus ditentukan tujuan penelitiannya agar skripsi yang telah dibuat lebih memiliki daya guna. tujuan penelitian ini tidak dapat dipisahkan dari latarbelakang penelitian dan rumusan masalah .

Adapun tujuan penelitian yang hendak dicapai dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui tingkat terjadinya *unsafe action* dan *unsafe condition* armada milik PT Pertamina International Shipping.
- b. Untuk mengetahui penyebab terbesar terjadinya *unsafe action* dan *unsafe condition* armada milik PT Pertamina International Shipping.

1. Manfaat Penelitian

Pada dasarnya suatu penelitian diharapkan dapat memberi manfaat bagi pengembangan ilmu program D-IV Ketatalaksanaan angkutan laut dan kepelabuhanan bagi masyarakat umum sehingga peningkatan kualitas sumber daya manusia bidang pelayaran khususnya ilmu ketatalaksanaan angkutan laut dan kepelabuhanan melalui peningkatan kualitas sumber daya manusia bidang kemaritiman.

a. Manfaat Teoritis

Dengan pengetahuan teori teori dan pengaruh secara mendalam antara *unsafe action* dan *unsafe condition* dikapal pertamina international shipping. Peneliti mengharapkan penelitian ini akan berguna dalam untuk mengetahui dan memperkaya teori teori tingkat *unsafe action* and *unsafe condition* serta mengetahui penyebab terjadinya kondisi tidak aman dikapal.

b. Manfaat Praktis

Untuk memecahkan, menemukan, mengantisipasi permasalahan secara terpadu dan menyeluruh tentang tingkat *unsafe action* dan *unsafe condition* dikapal milik pertamina international shipping sehingga dapat memecahkan masalah yang terjadi diatas kapal.

2. METODE

2.1 Deskripsi Data

PT. Pertamina International Shipping adalah *Subholding Integrated Marine Logistics* dari PT. Pertamina (Persero) yang dibentuk sebagai perusahaan pelayaran internasional yang berdiri sejak 23 Desember 2016 yang berlokasi di Jl. Gatot Subroto No.3 Kav 32-34, Jakarta Selatan dan Jl. Yos Sudarso No. 32-34, Jakarta Utara. PT. Pertamina International Shipping melayani pengiriman minyak dan gas bumi meliputi *crude oil*, Bahan Bakar Minyak (BBM), Non Bahan Bakar Minyak (NBBM), *Liquefied Petroleum Gas* (LPG), dan *Liquefied Natural Gas* (LNG) dan juga pelayanan *floating storage* seperti FSO, FSU,

FPSO, dan FSRU untuk domestik dan internasional. Selain itu PT. PIS juga melayani jasa pengangkutan kargo ekspor/impur, jasa penyewaan alat-alat pelayaran dan jasa pengangkutan laut antar pelabuhan.

Unsafe act or unsafe condition. *Unsafe act* merupakan suatu tindakan yang berbahaya atau tidak aman yang dilakukan seseorang. Sedangkan *unsafe condition* merupakan desain kondisi tempat kerjayang buruk atau terdapat bahaya mekanik dan fisik memudahkan terjadinya faktor ini.

(solas 74 Bab IX)

Unsafe Action (Tindakan tidak aman dari manusia).

1. Bekerja tanpa wewenang.
2. Gagal memberikan peringatan.
3. Bekerja dengan kecepatan salah.
4. Menyebabkan alat pelindung tak berfungsi.
5. Menggunakan alat yang rusak.
6. Bekerja tanpa alat keselamatan.
7. Melanggar aturan keselamatan kerja.
8. Bergurau ditempat kerja.
9. Mabuk, ngantuk dan lain – lain.

Unsafe Condition (Keadaan Tidak Aman).

1. Peralatan pengaman yang tidak memenuhi persyaratan.
2. Bahan / peralatan yang rusak / tidak dapat dipakai.
3. Ventilasi dan penerangan yang kurang.
4. Lingkungan yang terlalu sesak, lembab dan bising.
5. Bahaya Ledakan / terbakar.
6. Kurang sarana pemberi tanda.
7. Keadaan udara beracun

2.2 Waktu Penelitian

Penulis melakukan praktek darat selama 12 bulan terhitung dari bulan Agustus 2021 sampai dengan bulan Agustus 2022.

2.3 Tempat Penelitian

Penulis adalah di PT. Pertamina International Shipping dibagian LPSQ(*Loss prevention safety and quality*)yang beralamat di Jl Yos Sudarso No 32-34 Jakarta Utara.

2.4 Metode Pendekatan

Dalam hal ini penulis menggunakan metode penelitian Deskriptif Kualitatif Penelitian ini menggunakan metode kualitatif karena penulis lebih mengutamakan pengamatan kejadian *unsafe action* dan *unsafe condition* serta mengumpulkan data sedalam dalamnya untuk mencari informasi faktual justifikasi keadaan,

membuat evaluasi, sehingga diperoleh gambaran yang jelas.

2.5 Teknik Pengumpulan Data

Pembuatan sebuah skripsi selalu memerlukan suatu penelitian terlebih dahulu, agar dapat memperoleh data-data yang nyata guna dapat menguraikan masalah pokok yang terdapat di dalam suatu laporan tugas akhir.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menggunakan beberapa metode pengumpulan data, antara lain :

a. Observasi

Kegiatan mencari data yang dapat digunakan untuk memberikan suatu kesimpulan atau diagnosi data tersebut berupa pengamatan dari hasil pelaporan *unsafe action* dan *unsafe condition* dari kapal milik PT Pertamina kemudian penulis menarik kesimpulan dari hasil pelaporan tersebut. Inti dari observasi adalah adanya perilaku adanya tujuan yang ingin dicapai, perilaku yang tampak dapat berupa perilaku yang dapat dilihat langsung oleh mata, dapat didengar, dapat dihitung dan dapat diukur.

b. Studi Literatur

Metode ini dilakukan dengan cara mempelajari tulisan yang berasal dari berbagai buku pedoman atau SMS (*Safety Management System*) Manual milik PT Pertamina serta buku BST (*Basic Training Safety*) yang berhubungan dengan pokok masalah skripsi serta mengutip sebagian bahan referensi yang dapat dijadikan data pendukung yang erat hubungannya dengan masalah yang akan dibahas dalam penulisan skripsi dan memudahkan penulis untuk membahas serta memberikan pengetahuan yang berhubungan dengan permasalahan yang akan disusun oleh penulis.

2.6 Subjek Penelitian

Dalam melakukan penelitian skripsi penulis, yang menjadi subjek dari penelitian atau fokus dari peneliti adalah *crew* kapal yang mengalami kejadian kecelakaan *unsafe action* dan *unsafe condition*. Jadi, subjek penelitian itu merupakan sumber informasi yang digali untuk mengungkap fakta fakta dilapangan pada saat kecelakaan terjadi. Berdasarkan penjelasan diatas, maka penentuan subjek penelitian dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan secara jelas dan mendalam .

1. Orang

Yang dimaksud dari orang tersebut adalah *crew* kapal yang melaporkan hasil *unsafe action* dan *unsafe condition* .

2. Peristiwa

Peristiwa yang dituju untuk di teliti adalah peristiwa kecelakaan di *main deck*, *engine room*, *upper deck*, *bridge*, *accomodation*, *pump room* yang telah terjadi diatas kapal.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Deskripsi Data

Segmentasi bisnis PT. PIS antara lain fasilitas logistik dengan *Ship to Ship* (STS), *Time Charter* (TC), *Contract of Affreightment*, angkutan domestik, dan *Impor Free On Board Basis* yaitu pemenuhan angkutan minyak mentah, produk intermedia, mogas atau minyak hidrokarbon ringan yang digunakan untuk mesin pembakaran, dan *Liquefied Petroleum Gas* (LPG) dari *subholding Commercial and Trading* dan *Refinery and Petrochemical*

3.2 Analisis Data

Setelah dikumpulkan data *unsafe action* dan *unsafe condition* pada kapal- kapal perusahaan tahun 2021 pada saat penulis melakukan praktek darat, data tersebut diolah menggunakan *tools Microsoft Excel* yang nanti akan diambil kesimpulan dan *lesson learn- nya*. Pada bab ini lah akan dibahas hasil dan kesimpulan dari proses data yang dilakukan.

1. Tingkat terjadinya *Unsafe Action* diatas kapal milik PT Pertamina International Shipping.

Kesimpulan analisa data Januari sampai dengan Desember penyebab terjadinya *Unsafe Action* pada 2021 adapun kejadian berbahaya yang terjadi dibulan

a. Januari pada *Unsafe Action* paling sering terjadi 6 kasus bekerja tanpa alat keselamatan dan 5 kasus melanggar aturan keselamatan kerja, kasus ini paling sering terjadi seperti crew yang tidak memakai APD pada saat didek utama ,tidak memakai sarung,tidak memakai kacamata pengaman pada saat melakukan pekerjaan.

b. Februari pada *Unsafe Action* terjadi 8 kasus melanggar aturan keselamatan kerja, penyebab kejadian ini seperti alat elektronik yang tidak dipakai tetapi masih dalam kondisi ON.

c. Maret pada *Unsafe Action* terjadi kejadian 7 kasus mabuk,ngantuk, lalai dan lain lain kejadian ini paling sering terjadi lalai tidak menutup pipa serta colokan tidak tercolok sepenuhnya dan 3 kasus melanggar aturan keselamatan kerja seperti crew yang menemukan pegangan windlass.

- d. April pada *Unsafe Action* terjadi 5 kasus yang menyebabkan alat pelindung tak berfungsi kejadian ini disebabkan salah satunya karena pin ladder tidak benar penyetelannya ,pipa lepas dan memblokir catwalk.
 - e. Mei pada *Unsafe Action* terjadi disebabkan 12 kasus lalai kejadian ini terjadi salah satunya dikarenakan latch pintu yang lalai dikunci,dip manifold drain masih terbuka dan 7 kasus berkerja tanpa alat keselamatan salah satunya seperti crew bekerja tanpa memakai APD dichipping pipe, dan crew tidak memakai kaca mata pengaman pada saat bekerja.
 - f. Juni pada *Unsafe Action* terjadi 15 kasus lalai pada saat berkerja, kejadian ini disebabkan salah satunya pipa yang terdengar dari tangki tidak terkunci dengan benar,segel dek 4C lalai masih terbuka belum tertutup serta jendela diruang rekreasi dibuka.
 - g. Juli terjadi kejadian *Unsafe Action* sebanyak 2 kasus lalai dan 2 kasus melanggar aturan keselamatan seperti kejadian kompor yang lalai dimatikan serta handle baterai tangki terisi penuh tetapi masih terpasang.
 - h. Agustus pada *Unsafe Action* sebanyak 2 kasus bekerja dengan kecepatan yang salah pada kejadian Able Seaman (AB) mengoperasikan winch tanpa memegang pegangan sehingga ketika winch mengangkat tidak bisa terkendalikan.
 - i. September pada *Unsafe Action* sebanyak 3 kasus lalai saat bekerja terjadi kejadian Able Seaman (AB) melapor ke OOW bahwa pintu sisi SOPEP masih terbuka lalai untuk ditutup kembali.
 - j. Oktober pada *Unsafe Action* terdapat 3 kasus lalai saat bekerja terjadi kejadian pematik gas mekanik tergeletak diatas meja ECR
 - k. November pada *Unsafe Action* terdapat 5 kasus bekerja dengan kecepatan salah terjadi kejadian salah satunya selama penjemputan ditangga pilot belum melakukan tes rigging.
 - l. Desember pada kejadian *Unsafe Action* terjadi paling banyak 3 kasus bekerja tanpa alat keselamatan kejadian terjadi salah satunya crew tidak memakai helm pada saat melakukan pengecekan pompa cargo dipump room dan 3 kasus lalai pada saat bekerja kejadian seperti lalai mematikan microwave menyala tetapi tidak sedang digunakan.
2. Tingkat terjadinya *Unsafe Condition* diatas kapal milik PT Pertamina International Shipping.
 - a. Pada bulan Januari *Unsafe Condition* paling sering terjadi kejadian bahan atau peralatan rusak atau tidak bisa dipakai sebanyak 17 kasus ini kebanyakan terjadi karena kebocoran pipa ,pintu dek yg rusak tidak bisa digeser.
 - b. Pada bulan Februari *Unsafe Condition* paling sering terjadi 9 kasus bahan atau peralatan yang rusak atau tidak dapat dipakai kejadian paling sering terjadi akibat kebocoran seperti tangki sanitasi serta drum oli yang bocor diarea ruang kemudi dan 9 kasus lingkungan yang terlalu lembab, sesak dan bising pada kasus ini terjadi akibat oli yang meluap yang keluar dari penutup sertaminyak yang tergenang diareas spillbow.
 - c. Pada bulan Maret terjadi *Unsafe Condition* 15 kasus bahan atau peralatan yang rusak atau tidak dapat dipakai seperti obat yang sudah kadaluarsa dikawal gamkonora, tali bendera yang patah, serta pipa yang bocor dan terdapat 6 kasus ventilasi dan penerangan yang kurang ,kasus ini banyak terjadi akibat lampu yang sudah padam dikawal pungut, gunung geulis,pangrango.
 - d. Pada bulan April kejadian *Unsafe Condition* terjadi paling banyak 21 kasus bahan atau peralatan yang rusak atau tidak dapat dipakai peralatan yang rusak seperti pipa yang bocor, pendingin yang rusak, pintu dek yang rusak dan lain sebagainya.
 - e. Pada bulan Mei *Unsafe Condition* terjadi 11 kasus lingkungan yang sesak, lembab, dan bising salah satunya kejadian drainase didek yang tersumbat,penemuan kain katun dekat mesin yang tertumpahan minyak. Serta 15 kasus bahan atau peralatan rusak atau tidak bisa dipakai kejadian ini salah satunya terjadi kebocoran mesin manifold serta sekoci yang sudah tidak layak dipakai.
 - f. Pada bulan Juni *Unsafe Condition* kejadian paling banyak 22 kasus Bahan atau peralatan yang rusak atau tidak dapat dipakai kejadian ini paling sering terjadi salah satunya selang kebakaran yang bocor serta pintu self closing tidak bisa menutup.

- g. Pada bulan Juli *Unsafe Condition* terjadi 4 kasus peralatan pengaman yang tidak memenuhi persyaratan dan 5 kasus bahan atau peralatan yang rusak atau tidak dapat dipakai kejadian salah satunya seperti pendingin yang bocor, pompa segel hidrolik yang bocor .
 - h. Pada bulan Agustus *Unsafe Condition* terjadi 5 kasus terbanyak pada bahan atau peralatan yang rusak atau tidak dapat dipakai terjadi kerusakan seperti mooring talis putus serta kebocoran diruang hidrolik.
 - i. Pada bulan September *Unsafe Condition* terjadi kejadian 7 kasus bahan atau peralatan yang rusak atau tidak dapat dipakai seperti mooring tail yang rusak, pembersih FO yang rusak serta dema fender Aft yang rusak.
 - j. Pada bulan Oktober *Unsafe Condition* paling sering terjadi 3 kasus bahan atau peralatan yang rusak atau tidak dapat dipakai seperti bocor dipipansambungan hydroulic , sisi port sekoci sudah tidak berfungsi serta FO purifier bocor karena terkontaminasi dengan air.
 - k. Pada bulan November *Unsafe Condition* terbanyak 9 kasus bahan atau peralatan yang rusak atau tidak dapat dipakai dan 6 kasus lingkungan yang terlalu sesak, lembab dan bising kejadian seperti genangan air dibawah dispenser serta kabel daya diruang mesin kondisinya yang sudah rusak , pompa hidropn pipa hisap no 2 bocor.
 - l. Pada bulan Desember *Unsafe Condition* sebanyak 18 kasus yang sering terjadi adalah bahan atau peralatan yang rusak atau tidak dapat dipakai salah satu kasusnya kursi CCR rusak, hydraulic bocor, serta tali bendera yang rusak.
1. banyak *crew* yang bekerja tanpa alat keselamatan, perusahaan harus menyediakan lebih banyak lagi peralatan keselamatan terutama peralatan yang menjadi permasalahan *crew* tidak memakai alat keselamatan tersebut seperti APD, Helm Safety, Kacamata Pelindung , Sarung Tangan.
 2. *Crew* yang melanggar aturan keselamatan kerja harus diberi sanksi serta diberikan peringatan oleh pihak perusahaan atau DPA
 3. Lalai saat melakukan pekerjaan, sering dilakukan pengecekan rutin terhadap lingkungan sekitar serta saling mengingatkan satu sama lain.
 4. Menyebabkan alat pelindung tak berfungsi *crew* harus menjaga alat keselamatan dengan baik dan melaporkan apabila ada alat keselamatan yang sudah tidak berfungsi dengan baik kepada nahkoda supaya dilaporkan ke perusahaan.
 5. Melanggar aturan keselamatan dalam bekerja nahkoda harus sering mengingatkan *crew* kapal agar selalu membaca buku pedoman aturan keselamatan diatas kapal serta mengingatkan tindakan yang tidak boleh dilakukan diatas kapal.
- Pada kesimpulan data analisa *Unsafe Condition* bahwa:
- a. Bahan atau peralatan yang rusak atau tidak dapat dipakai perusahaan harus segera mengganti peralatan atau alat safety yang rusak tersebut
 - b. Lingkungan yang terlalu sesak, lembab dan bising semua *crew* diatas kapal harus saling menjaga. serta Boatswain dan Ordinary Seaman yang harus sering membersihkan tempat area yang kotor.
 - c. Peralatan pengaman yang tidak memenuhi persyaratan pihak perusahaan harus segera mengganti peralatan yang lebih layak dipakai.

3.3 Alternatif Pemecahan Masalah

Setelah melakukan analisis terhadap permasalahan yang telah dikemukakan diatas, penulis mencoba untuk memberikan suatu pemecahan. Alternatif pemecahan masalah merupakan suatu solusi yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah. Dalam pemecahan masalah peneliti menggunakan pengetahuan, pertimbangan, dan pengalaman untuk memutuskan alternatif mana yang paling baik digunakan untuk memecahkan masalah. Adapun alternatif pemecahan masalah yang dapat peneliti uraikan adalah sebagai berikut:

Pada kesimpulan data analisa *Unsafe Action* bahwa

3.4 Evaluasi Terhadap Alternatif Pemecahan Masalah

Dalam alternatif pemecahan masalah yang telah ditemukan diatas , penulis mencoba untuk mengevaluasi pemecahan masalah dari alternatif pemecahan masalah yang dipilih yaitu dapat diuraikan sebagai berikut :

Pada *Unsafe Action* evaluasi terhadap alternatif pemecahan masalah perusahaan sudah menambah peralatan seperti helm safety, kacamata serta APD tetapi *crew* lalai memakai karena tempat penyimpanannya yang sudah penuh, *crew* yang melanggar aturan keselamatan sudah diberikan peringatan namun masih

melanggar peraturan tersebut agar *crew* tersebut tidak melanggar lagi diberikan sanksi yang lebih berat dari sebelumnya agar pelaku lebih jera kemudian *crew* yang lalai sudah dilakukan pengecekan akan tetapi masih lalai dalam melakukan pekerjaan diberikan sanksi yang telah melakukan kesalahan. serta *crew* yang melanggar aturan keselamatan sudah membaca buku pedoman tetapi masih melanggar sanksi pertama diberikan teguran sanksi kedua diberikan surat peringatan .

Pada *Unsafe Condition* evaluasi terhadap alternatif pemecahan masalah jika peralatan yang rusak sudah diganti yang baru oleh perusahaan akan tetapi kejadian kebocoran atau alat yang rusak masih terjadi perusahaan harus mencari tau kerusakan secara detail kerusakan tersebut disebabkan oleh apa dan mengganti peralatan yang lebih bagus serta lingkungan yang lembab, sesak dan bising sudah dilakukan pembersihan secara rutin namun tetap terjadi kejadian seperti tumpahan oli atau minyak maka diperingatkan *crew* yang sekiranya melakukan pekerjaan ditempat yang kotor tersebut.

3.5 Pemecahan Masalah

Setelah dilakukan evaluasi terhadap setiap alternatif pemecahan masalah maka penulis memilih salah satu dari setiap alternatif pemecahan masalah yang paling tepat setelah memperhatikan situasi dan kondisi subjek penelitian .

1. Setelah dilakukan alternatif pemecahan masalah dan evaluasi alternatif pemecahan masalah maka pemecahan masalah yang diambil *unsafe action* pada kejadian
 - a. bekerja tanpa alat keselamatan perusahaan memberikan helm, kacamata serta APD yang baru dapat teratasi masalah tersebut dan tidak ada lagi kejadian *crew* yang tidak memakai alat keselamatan
 - b. *Crew* yang melanggar aturan keselamatan diberikan sanksi terlebih dahulu dan apabila melanggar peraturan berat akan diturunkan dari kapal jika pelanggaran lebih dari dua kali.
 - c. Lalai pada saat melakukan pekerjaan, *crew* lain harus saling mengingatkan dan membuat agenda apa saja yang akan dilakukan agar tidak ada lagi kejadian lalai pada saat bekerja.
 - d. Menyebabkan alat pelindung tak berfungsi *crew* harus menjaga alat keselamatan dengan baik dan melaporkan apabila ada alat keselamatan yang sudah tidak berfungsi dengan baik

kepada nahkoda supaya dilaporkan ke perusahaan.

- e. Melanggar aturan keselamatan diberikan teguran pertama apabila melakukan untuk yang kedua diberikan surat peringatan dan sanksi.
2. Setelah dilakukan alternatif pemecahan masalah dan evaluasi alternatif pemecahan masalah maka pemecahan masalah yang diambil *unsafe condition* pada kejadian
 - a. Bahan atau peralatan yang rusak atau tidak dapat dipakai perusahaan harus mencari tau kerusakan secara detail kerusakan tersebut disebabkan oleh apa dan mengganti peralatan yang lebih bagus
 - b. lingkungan yang lembab, sesak dan bising dilakukan pembersihan secara rutin dan diperingatkan kepada *crew* yang sekiranya melakukan pekerjaan ditempat yang kotor tersebut
 - c. Peralatan pengaman yang tidak memenuhi persyaratan pihak perusahaan harus segera mengganti peralatan yang lebih layak dipakai.

4. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang penulis ambil dari hasil analisis dari pemecahan masalah adalah sebagai berikut :

1. Tingkat terjadinya *Unsafe Action* dan *Unsafe Condition* diatas kapal milik PT Pertamina International Shipping dari data yang dapat disimpulkan bahwa :
 - a. *Unsafe Action*

Pada bulan januari sampai dengan desember *Unsafe Action* terdapat kasus terbanyak pada kejadian lalai dalam bekerja sebanyak 59 kasus penyebab yang sering terjadi seperti alat elektronik yang tidak dipakai tetapi masih dalam kondisi ON dan tidak menutup pipa serta colokan tidak tercolok sepenuhnya. Serta kejadian melanggar aturan keselamatan kerja sebanyak 36 kejadian penyebab yang sering terjadi seperti handle baterai tangki terisi penuh tetapi masih terpasang.

- b. *Unsafe Condition*

Pada bulan januari sampai dengan desember *Unsafe Condition* terdapat 146 kasus terbanyak pada kejadian Bahan atau Peralatan yang

rusak atau tidak dapat dipakai seperti kebocoran pipa ,pintu dek yg rusak tidak bisa digeser.Serta kejadian 57 kasus lingkungan yang terlalu lembab, sesak dan bising seperti terjadi akibat oli yang meluap yang keluar dari penutup sertaminyak yang tergenang diareas spillbow.

2. Penyebab terbesar terjadinya *Unsafe Action* dan *Unsafe Condition* diatas kapal milik PT Pertamina International Shipping dari data yang dapat disimpulkan bahwa:

a. *Unsafe Action*

- 1) Lalai pada saat melakukan pekerjaan,crew lain harus saling mengingatkan dan membuat agenda apa saja yang akan dilakukan agar tidak ada lagi kejadian lalai saat bekerja serta diberikan sanksi apabila melakukan kejadian yang sama.
- 2) Melanggar aturan keselamatan, agar kejadian itu tidak terulang kembali diperintahkan untuk memahami buku pedoman agar pelaku tau tindakan apa yang tidak boleh dilakukan diatas kapal serta diberikan teguran pertama dan apabila melakukan untuk yang kedua kalinya diberikan surat peringatan dan sanksi.

b. *Unsafe Condition*

- 1) Bahan atau peralatan yang rusak atau tidak dapat dipakai dilakukan tindakan untuk mengurangi kejadian tersebut perusahaan harus segera mengganti peralatan atau alat safety yang rusak dan memahami apa yang menjadi faktor kerusakan peralatan tersebut.
- 2) Lingkungan yang terlalu sesak,lembab dan bising dilakukan himbauan semua crew diatas kapal harus saling menjaga lingkungan .serta *Boatswain* dan *Ordinary Seaman* yang harus sering membersihkan tempat area yang kotor.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Graha, A.S. & Priyonoadi, B. (2009). *Terapi Masase Frirage Penatalaksanaan cedera pada anggota tubuh bagian atas*. Yogyakarta: FIK UNY.

[2] Hendi, B. (2017). *Analisis Peranan DPA (Designated Person Ashore) pada PT. Indo Shipping Operator dalam Menyelesaikan Hasil Vetting Inspection dengan Pihak Pencharter. Ketatalaksanaan Angkutan Laut dan Kepelabuhanan*. Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang. Semarang

[3] McKinnon, R. C. 2012. *Safety Management Near Miss Identification, Region, and Investigation, US,CRC Press*.

[4] Rausand, M., Wiley, J. & Sons 2011. *Accident Models. Risk Assesment: Theory, Methods, and Applications, First Edition*, First edition ed.: John Wiley & Son, Inc.

[5] Santosa, D. 2004. *Pokok-pokok Hukum Perkapalan*. Yogyakarta Website Pertamina International Shipping. www.Pertamina-pis.com

[6] Laporan Tahunan. <http://pertamina-internationalshipping.azurewebsites.net/laporan-tahunan>

[7] Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 tahun 2012 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

[8] [Modul Basic Safety Training \(BST \)](#)