

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

Untuk menunjang pembahasan mengenai analisa pemahaman ABK dan buruh tentang penerapan keselamatan kerja pada saat pengoperasian penutup palka type *pontoon* di MV. Pritha, maka perlu diketahui dan dijelaskan beberapa teori penunjang yang penulis ambil dari sumber pustaka terkait dengan pembahasan skripsi ini.

1. Analisa

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, kata analisa berarti “penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan”. Menurut Wiradi (2009:20) analisa merupakan sebuah aktivitas yang memuat kegiatan memilah, mengurai, membedakan sesuatu untuk digolongkan dan dikelompokkan menurut kriteria tertentu lalu dicari ditaksir makna dan kaitannya.

Berdasarkan teori-teori diatas dapat disimpulkan bahwa analisa adalah suatu proses penelitian untuk mengidentifikasi suatu permasalahan guna mendapatkan solusi alternatif.

2. Anak Buah Kapal (ABK)

Menurut Peraturan Pemerintah (PP) RI. No. 51 tahun 2002 tentang Perkapalan, Anak Buah Kapal adalah “awak kapal selain nakhoda ataupun pemimpin kapal”. Dalam Kitab Undang-Undang

Hukum Dagang (KUHD) “Anak Buah Kapal adalah semua orang yang ada di kapal selain nakhoda”. Menurut UU RI. No. 17/2008 tentang pelayaran “Anak Buah Kapal adalah Awak Kapal selain Nakhoda”.

Berdasarkan teori-teori diatas disimpulkan bahwa ABK adalah semua awak kapal kecuali nakhoda dan secara administrasi tercantum dalam siji kapal.

3. Buruh

Menurut pasal 1 UU Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, pengertian pekerja/buruh adalah “setiap orang yang bekerja dengan menerima upah atau imbalan dalam bentuk lain”. Dr. Payaman Siamanjuntak (1990) menyatakan bahwa tenaga kerja adalah penduduk yang sudah atau sedang bekerja, yang sedang mencari pekerjaan, dan yang melaksanakan kegiatan lain seperti bersekolah dan mengurus rumah tangga. Secara praktis, tenaga kerja terdiri atas dua hal, yaitu angkatan kerja dan bukan angkatan kerja. Angkatan kerja adalah penduduk yang sudah memasuki usia kerja, baik yang bekerja maupun belum bekerja atau sedang mencari pekerjaan. Bukan angkatan kerja adalah mereka yang berumur 10 tahun keatas dan yang masih bersekolah, mengurus rumah tangga, serta tidak melakukan suatu kegiatan yang dapat dimasukkan dalam kategori bekerja, sementara tidak bekerja atau mencari pekerjaan.

Dari teori-teori tersebut dapat disimpulkan bahwa buruh/tenaga kerja adalah orang yang menggunakan tenaga, kemampuan atau

keahliannya untuk bekerja dan mendapatkan upah atau imbalan dalam bentuk lain.

4. Keselamatan Kerja

Menurut A.M Sugeng Budiono (2003) Keselamatan kerja adalah bidang kegiatan yang ditujukan untuk mencegah semua jenis kecelakaan yang ada kaitannya dengan lingkungan dan situasi kerja. Sedangkan menurut Mathis dan Jackson (2002), menyatakan bahwa keselamatan adalah merujuk pada perlindungan terhadap kesejahteraan fisik seseorang terhadap cedera yang terkait dengan pekerjaan. Kesehatan adalah merujuk pada kondisi umum fisik, mental dan stabilitas emosi secara umum. Dengan demikian keselamatan kerja adalah segala upaya untuk mengurangi kemungkinan terjadinya kecelakaan saat melakukan pekerjaan.

5. Peraturan-Peraturan

Menurut buku Basic Safety Training (BST), Modul 4 tentang *Personal Safety and Sociality Responsibility*, Tim Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang tahun 2015 peraturan-peraturan yang terkait dengan keselamatan kerja antara lain:

- a. UU No.1 tahun 1970 tentang keselamatan kerja menjelaskan bahwa:
 - 1) Setiap tenaga kerja berhak mendapat perlindungan dalam menjalankan pekerjaan.
 - 2) Setiap orang lainnya yang berada ditempat kerja perlu terjamin keselamatannya.
 - 3) Setiap sumber produksi perlu dipakai dan dipergunakan secara aman dan efisien.
 - 4) Sehubungan dengan itu perlu diadakan segala daya upaya untuk membina norma-norma perlindungan kerja.
 - 5) Setiap pembinaan norma-norma itu perlu diwujudkan dalam undang-undang yang memuat ketentuan-ketentuan umum tentang keselamatan kerja yang sesuai dengan

perkembangan masyarakat, industrialisasi dan teknik perkembangan teknologi.

b. SOLAS 1974

Dalam bulan Mei 1994, SOLAS 1974 diamandemen dengan menjadikan kode ini suatu keharusan (*mandatory*) melalui suatu bab baru *chapter IX-Management for the safe operation of ships*. Sasaran manajemen keselamatan dari kode ini, sebagai berikut:

- 1) Menjamin praktek keselamatan pada pengoperasian kapal dan keselamatan lingkungan kerja.
- 2) Membuat pengamanan terhadap semua resiko yang telah teridentifikasi.
- 3) Secara terus menerus memperbaiki keterampilan manajemen keselamatan seluruh personil darat dan kapal.

c. *International Safety Management (ISM Code)*

Dalam suatu sistem manajemen keselamatan kerja, erat kaitannya dengan *ISM Code* yang sarannya pencegahan kecelakaan manusia atau kehilangan jiwa dan menghindari kerusakan lingkungan khususnya terhadap lingkungan maritim serta harta benda. Pemenuhan *ISM Code* sesuai konvensi internasional *Safety of Life at Sea 1974 chapter IX* bahwa penerapan *ISM Code* bersifat wajib.

d. *Internasional Code of Practice*, yang mengatur petunjuk-petunjuk/prosedur keselamatan kerja pada suatu peralatan, pengoperasian kapal, dan lain-lain.

Semua peraturan ini memaksa perusahaan untuk mengembangkan usaha keselamatan kerja yang dapat mengurangi terjadinya kecelakaan atau insiden yang merugikan.

6. Peralatan Keselamatan Kerja

- a. Peralatan-peralatan keselamatan kerja harus benar-benar dipahami dan diketahui oleh orang yang berada di atas kapal dan untuk menghindari terjadinya kecelakaan kerja mereka dapat menggunakan alat-alat tersebut sesuai dengan fungsinya. Adapun alat-alat pelindung keselamatan untuk para pekerja/*safety equipment*, yang berguna untuk melindungi pekerja dari bahaya-

bahaya yang mungkin terjadi sewaktu menjalankan tugas, antara lain:

1) Helm/Pelindung kepala (*Safety helmet*)

Safety helmet adalah alat pelindung utama kepala saat bekerja di kapal. *Safety helmet* bisa melindungi kepala dari runtuh material atau saat terjatuh. *Safety helmet* umumnya memiliki tali pada dagu yang bisa disesuaikan ukurannya dengan pengguna.



Gambar 2.1
Safety helmet

2) Kaca mata (*safety goggles*)

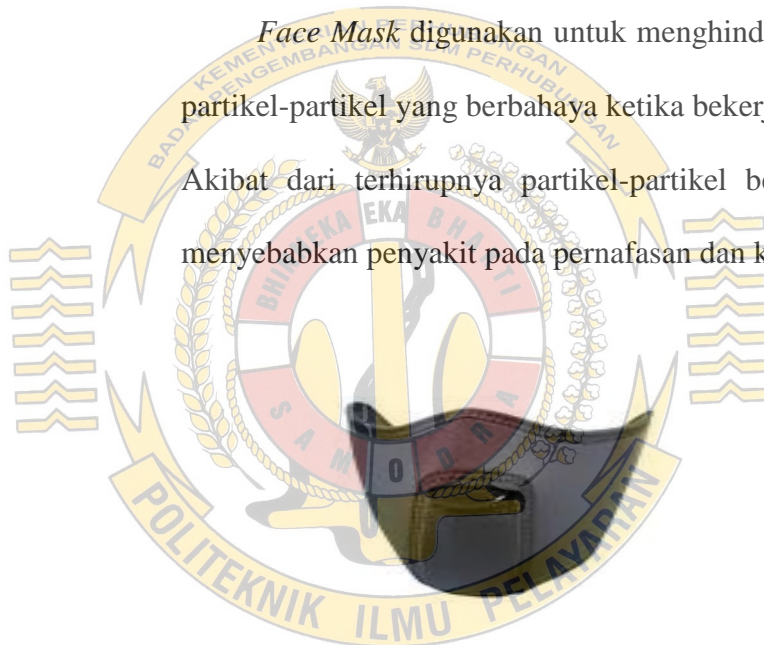
Safety goggles atau pelindung mata digunakan untuk melindungi mata dari cedera akibat kemasukan benda, bisa debu yang ada di kapal atau percikan api dengan intensitas tinggi saat melakukan proses pengelasan.



Gambar 2.2
Safety goggles

3) Masker (*face mask*)

Face Mask digunakan untuk menghindari terhirupnya partikel-partikel yang berbahaya ketika bekerja di atas kapal. Akibat dari terhirupnya partikel-partikel berbahaya akan menyebabkan penyakit pada pernafasan dan keracunan.



Gambar 2.3
Face mask

4) Pelindung telinga (*ear plug*)

Ear plug merupakan alat keselamatan kerja di kapal yang sangat vital bagi *crew* yang ada di ruang mesin. Hal ini karena suara yang ditimbulkan pada mesin kapal mencapai 110-120 db sehingga bisa membahayakan gendang telinga. Untuk mengatasi hal tersebut, pekerja

menggunakan *ear plug* untuk mengatasi gangguan pendengaran yang terjadi.



Gambar 2.4
Ear plug

5) Sarung tangan (*Hand Safety*)

Fungsi dari *hand safety* sesuai dengan kebutuhan kapal, misalnya sarung tangan untuk melindungi tangan dari benda panas, sarung tangan las, atau untuk bahan kimia.



Gambar 2.5
Hand safety

6) Sepatu (*safety shoes*)

Safety shoes dipakai sebagai pelindung kaki pada saat bekerja di kapal, terutama saat berada di ruangan *cargo* atau mesin. Memakai *safety shoes* melindungi kaki pengguna dari hal-hal yang bisa membahayakan, seperti terjepit, tertimpa peralatan kerja dan terantuk.



Gambar 2.6
Safety shoes

b. Cara Penggunaan Alat-alat Keselamatan

ABK dituntut dapat secara maksimal memahami cara penggunaan alat-alat keselamatan kerja. Dalam penggunaan alat-alat keselamatan kerja perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Perhatikan kelayakan alat-alat keselamatan sebelum dipakai.

- 2) Tidak memakai alat-alat keselamatan yang rusak, karena alat itu dapat membahayakan ABK atau buruh dan alat itu bisa menjadi semakin rusak.
- 3) Peralatan keselamatan yang sudah dipakai harus disimpan pada tempatnya agar apabila diperlukan tidak susah untuk mencarinya dan tidak hilang.

7. Penyebab Terjadinya Kecelakaan

Suatu kecelakaan sering terjadi diakibatkan oleh lebih dari satu sebab. Kecelakaan dapat dicegah dengan menghilangkan hal-hal yang menyebabkan kecelakaan tersebut. Menurut Poerwanto (1987:4), bahwa 85% kecelakaan disebabkan oleh perbuatan manusia yang salah (*Unsafe Human Act*) meskipun sebenarnya terdapat sebab-sebab lain.

Menurut Buku BST, Modul 4 tentang *Personal Safety and Society Responsibility*, Tim Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang Tahun 2000:54, menjelaskan bahwa terjadinya kecelakaan ditempat kerja secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi 2 penyebab, yaitu:

- a. Tindakan tidak aman dari manusia (*unsafe acts*), misalnya:
 - 1) Kurang hati-hati dalam melaksanakan suatu pekerjaan di atas kapal.
 - 2) Melakukan pekerjaan tidak sesuai dengan *skill* yang dimiliki.
 - 3) Tidak mengetahui cara penggunaan alat-alat keselamatan di atas kapal.
 - 4) Tidak mampu melaksanakan suatu pekerjaan di atas kapal.
 - 5) Menjalankan alat/mesin dengan kecepatan diluar batas aman.
 - 6) Melanggar peraturan-peraturan keselamatan kerja diatas kapal.
- b. Keadaan tidak aman (*unsafe condition*) seperti:
 - 1) Kerusakan pada mesin yang tidak diperhatikan, sehingga membuat *derrick boom* tidak bisa bekerja secara maksimal ketika pengoperasian penutup palka tipe *pontoon*.

- 2) Kerusakan pada alat-alat kerja dan alat keselamatan kerja yang tidak diperbaiki, sehingga akan membahayakan keselamatan dari ABK dan buruh.

Tindakan tidak aman dan keadaan tidak aman yang akan menimbulkan insiden/kecelakaan kerja diatas kapal, seperti:

- a. Terkena penutup palka tipe *pontoon* karena melanggar peraturan-peraturan keselamatan kerja di atas kapal dan karena kurang pemahamnya ABK dan buruh dalam pengoperasian penutup palka tipe *pontoon*.
- b. Terjatuh dari atas palka karena tidak berhati-hati dalam melaksanakan pekerjaan di kapal.
- c. Terbakar atau terkena ledakan yang disebabkan oleh kerusakan mesin yang tidak diperhatikan.
- d. Kontak dengan tegangan listrik yang disebabkan karena tidak memperhatikan tanda-tanda peringatan bahaya.
- e. Terjepit benda yang disebabkan karena kurang hati-hati dalam melaksanakan suatu pekerjaan diatas kapal.

8. Pencegahan Kecelakaan Kerja

Tindakan pencegahan terhadap kemungkinan terjadinya kecelakaan adalah hal yang lebih penting dibandingkan dengan mengatasi terjadinya kecelakaan. Kecelakaan dapat dicegah dengan menghindari sebab-sebab yang bisa mengakibatkan terjadinya kecelakaan. Tindakan pencegahan bisa dilakukan dengan cara berhati-hati dalam melakukan pekerjaan dan melakukan pekerjaan dengan

penuh rasa tanggung jawab. Mencegah terjadinya kondisi kerja yang tidak aman dapat dilakukan dengan mengetahui apa yang harus dikerjakan dalam keadaan darurat, dan segera melaporkan segala kejadian, kejanggalan dan kerusakan peralatan sekecil apapun kepada perwira ataupun nakhoda. Kerusakan yang kecil atau ringan apabila dibiarkan maka semakin lama akan semakin berkembang dan menjadi kesalahan yang serius jika hal tersebut tidak segera diperbaiki.

Menurut (*Modul International Safety Management Code*) menjelaskan bahwa 75-79% dari kesalahan manusia disebabkan oleh sistem manajemen yang buruk. Jadi tugas yang dihadapi adalah bagaimana menghilangkan atau mengurangi kesalahan yang disebabkan oleh sistem manajemen yang secara langsung atau tidak menyebabkan kecelakaan, yaitu dengan membuat sistem manajemen yang mampu menciptakan kerja sama yang baik antara manajemen darat dan manajemen di atas kapal. Sistem manajemen yang dimaksud harus ditunjang oleh pelaksana Sumber Daya Manusia (SDM) yang berpengetahuan, memiliki keterampilan serta sarana penunjang yang cukup.

Dari sudut manusia secara pribadi, kita harus mengusahakan agar dapat dicapainya penempatan kerja yang benar sesuai dengan *skill* yang dimiliki (*the right man in the right job*) disertai dengan suasana kerja yang baik. Kecelakaan kerja yang menyangkut unsur manusia terjadi karena manusia tidak cocok dengan peralatan kerja, manusia tidak tahu

akan pekerjaan yang sedang dilakukanya dan tidak mampu atau tidak mau bekerja secara benar. Oleh karena itu, usaha pencegahan kecelakaan ditinjau dari sudut unsur manusia meliputi:

a. Unsur Kemampuan

Dari unsur kemampuan perlu dilakukan program pemilihan penempatan dan pemindahan ABK dan buruh sesuai dengan *skill* yang dimiliki. Selain itu perlu dilaksanakan pendidikan yang terpadu bagi semua ABK dan buruh, sesuai dengan kebutuhan jabatan yang ada. Untuk diperoleh ABK dan buruh yang secara kemampuan mampu melaksanakan pekerjaan dengan baik, maka perlu dilakukan:

- 1) Uji kesehatan sebelum melakukan pekerjaan diatas kapal.
- 2) Uji kesehatan tahunan secara berkala terhadap ABK dan buruh.
- 3) Uji kemampuan untuk memperoleh ABK dan buruh yang tepat dari segi pengetahuan dan *skill* yang dimiliki.
- 4) Penempatan kerja sesuai dengan *skill* yang dimiliki oleh ABK dan buruh.

b. Unsur Kemauan

Dari segi unsur kemauan perlu dilakukan program yang mampu/mau memberikan motivasi pada para ABK dan buruh agar bersedia bekerja secara aman, seperti memberikan *reward*

kepada ABK dan buruh yang menggunakan alat keselamatan kerja pribadi secara lengkap dan benar.

c. Keadaan Mental

Dari segi keadaan mental, seperti marah, ketegangan kerja (*stress*), dan lain-lain dapat diatasi melalui pengawasan yang baik, sehingga tercipta suasana kerja aman dan nyaman.

Faktor lain yang juga yang dapat menjadi penyebab terjadinya kecelakaan yaitu karena kurangnya kedisiplinan ABK, perwira, serta buruh pelabuhan terhadap standar keselamatan kerja yang ada dan dapat mempengaruhi tingkat kecelakaan kerja yang disebabkan oleh kelalaian manusia, sehingga dapat dilihat bahwa disiplin akan berdampak luas terhadap pemeliharaan keselamatan kerja di atas kapal. Ditinjau dari pengertiannya, disiplin dapat diartikan sebagai kegiatan manajemen untuk melaksanakan standar-standar operasional.

Dalam peningkatan disiplin menurut T. Hani Handoko, 2011:208 terdapat 2 tipe pendisiplinan terhadap sumber daya manusia, yaitu:

- a. Disiplin preventif adalah kegiatan yang dilaksanakan untuk mendorong para pekerja agar mengikuti berbagai standar dan aturan sehingga penyelewengan-penyelewengan dapat dicegah.
- b. Disiplin korektif adalah kegiatan yang diambil untuk menangani pelanggaran-pelanggaran terhadap aturan-aturan dan mencoba untuk menghindari terjadinya pelanggaran-pelanggaran yang lebih lanjut.

Berdasarkan pengertian diatas, dapat dilihat bahwa setiap tindakan harus selalu mengarah kepada aturan tertentu yang telah ditetapkan.

Poerwanto (1987), menjelaskan bahwa berdasarkan faktor-faktor kecelakaan, maka tindakan untuk mencegah kecelakaan adalah:

a. Mempertinggi keadaan lingkungan kerja

Dalam mempertinggi keadaan lingkungan kerja harus memperhatikan hal-hal seperti di bawah ini, antara lain:

- 1). Ruang kerja harus cukup luas sehingga buruh dapat bergerak dengan leluasa.
- 2). Ruang harus selalu bersih, lantai jangan sampai kotor dan licin.
- 3). Ventilasi (pertukaran udara).

Ventilasi yang tidak sempurna menyebabkan pertukaran udara tidak lancar sehingga udara menjadi kotor dan kelembaban yang tinggi. Orang yang bekerja merasa tidak enak dan perasaan menjadi sesak, untuk itu perlu adanya *sirkulasi* udara yang cukup bagi buruh atau ABK sehingga mendapatkan cukup udara segar, dengan demikian rasa cepat lelah pada waktu berkerja akan hilang.

4). Penerangan yang baik

Ruang yang gelap, selalu silau atau tidak ada penerangan seperti *spot light* atau lampu kerja sering juga merupakan faktor penyebab kecelakaan. Untuk itu perlu dijaga jangan sampai penerangan tidak terpelihara dengan baik.

b. Memperbaiki keadaan ABK dan buruh .

Kenyataan menunjukkan bahwa rata-rata apabila dalam bekerja tanpa adanya kesiapan maka resiko terjadinya kecelakaan cukup besar, karena pada saat bekerja buruh dan ABK akan terkejut apabila terjadi suatu keadaan yang diluar dugaan akan terjadi. Adapun cara untuk mendapatkan hasil yang baik adalah:

1) Latihan sebelum bekerja

Sebelum buruh atau ABK ditugaskan untuk bekerja maka pihak yang terkait dalam hal ini pihak kapal harus memberi latihan dan penjelasan-penjelasan, seperti:

- a) Menjelaskan bagaimana sesuatu harus dikerjakan, karena pekerjaan yang dilakukan tidak selamanya sama, oleh karena itu setiap pekerjaan mempunyai langkah-langkah yang harus ditempuh untuk mencapai hasil kerja tanpa mendapat resiko kecelakaan.
- b) Memberikan contoh suatu pekerjaan bagaimana harus dikerjakan. Nahkoda dibantu oleh perwira dalam hal ini harus memperhatikan tata cara kerja kepada buruh atau ABK bahwa pekerjaan itu harus dikerjakan dengan pengetahuan dan keterampilan.
- c) Setiap buruh atau ABK dibiasakan untuk mengerjakan pekerjaan secara sendiri, guna untuk membiasakan

sehingga bila sudah terbiasa maka tidak perlu lagi diawasi dalam menangani pekerjaannya.

- d) Perbaiki kesalahan dan lakukan pengamatan buruh bila dalam bekerja ABK atau buruh melakukan kesalahan maka perwira harus mengajari cara yang benar agar bila nantinya mendapat pekerjaan yang sama maka ia akan dapat melakukannya, serta dalam melakukan pekerjaan kita harus mengamati terus sampai ia dapat melakukan pekerjaannya dengan sempurna.

2) Analisa kesalahan kerja

Kecelakaan kerja yang terjadi karena adanya kesalahan manusia perlu diadakan analisa, antara lain:

- a) Tata cara melakukan pekerjaan yang benar agar terhindar dari kecelakaan kerja.
- b) Alat-alat keselamatan yang harus digunakan agar ABK dan buruh tetap aman.
- c) Mengetahui tempat-tempat rawan terjadi kecelakaan kerja dan mengurangi atau menghilangkan ancaman dari kecelakaan kerja.

3) Pengamatan dan pengawasan yang sempurna

Pengamatan dan pengawasan ini dilakukan oleh perwira dan nakhoda kapal, perwira dan nakhoda melakukan pengawasan secara berkala yaitu memeriksa alat-alat keselamatan kerja, alat-alat keselamatan tersebut diperiksa kelayakan pakainya. Perwira dan nakhoda dapat melakukan pengawasan setiap saat dan menegur langsung apabila mendapat buruh atau ABK yang tidak menggunakan alat keselamatan pada saat bekerja. Dan pimpinan di atas kapal harus meminta tambahan alat-alat keselamatan kerja kepada perusahaan apabila ada alat yang rusak atau kurang.

9. Jenis-jenis penutup palka

Ruang palka membutuhkan penutup palka yang kedap air (*watertight*) agar dapat mencegah rusaknya muatan akibat masuknya air laut/air hujan ke dalam palka. Penutup palka (*hatch cover*) didesain untuk mencegah masuknya air hujan/laut ke dalam ruang palka dan melindungi muatan dari pengaruh tersebut. Berbagai jenis tutup palka yang digunakan di kapal adalah:

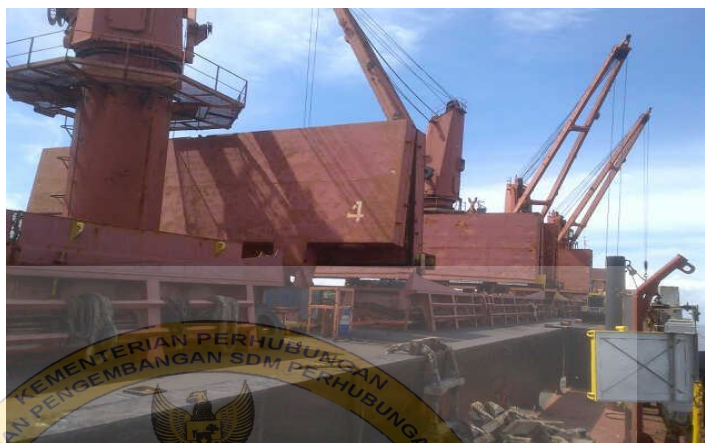
- a. Jenis *pontoon*, terdiri dari beberapa panel *pontoon* yang terbuat dari bahan pelat baja yang terpasang melintang diatas ruang palka. Penutup palka jenis ini harus dilengkapi dengan penutup tambahan berupa tarpaulin, yang berfungsi untuk menghindari air masuk dari sela-sela *pontoon* penutup palka. Cara membuka dan menutup tutup palka jenis *pontoon* dilakukan secara manual dengan menggunakan derek kapal. Pengoperasian buka dan tutup ruang palka cukup memakan waktu, karena *pontoon* harus diangkat satu persatu. Biasanya satu ruang palka dapat memiliki hingga 8-10 *pontoon*.



Gambar 2.7
Penutup palka jenis *pontoon*

- b. Jenis lipat (*folding type*), terdiri dari beberapa panel yang terbuat dari bahan pelat baja dan terpasang melintang diatas ruang palka. Untuk membuka dan menutup tutup palka jenis ini dilakukan dengan sistem olihydraulic. Salah satu ujung palka memiliki lengan yang terhubung dengan sistem *hydraulic*. Setiap palka

memiliki empat panel yang terbagi dua, bagian depan dan belakang.



Gambar 2.8
Penutup palka jenis *folding*

- c. Jenis geser (*sliding type*), terdiri dari dua panel yang terbuat dari bahan pelat baja yang terpasang pada posisi kiri dan kanan diatas palka. Pada saat akan membuka tutup palka dengan sistem *hydraulic*, panel akan sedikit terangkat dan roda setiap panel akan berada sejajar dengan rel. Panel terhubung dengan rantai dan pada ujung panel akan ditarik dengan menggunakan *winch* penarik. Mekanisme *winch* akan bergerak dan tutup palka terbuka ke samping palka. Penutup palka jenis ini terdapat pada kapal jenis muatan curah pelayaran besar (*ocean going*), biasanya terdapat pada kapal dengan DWT 30.000 ton keatas.



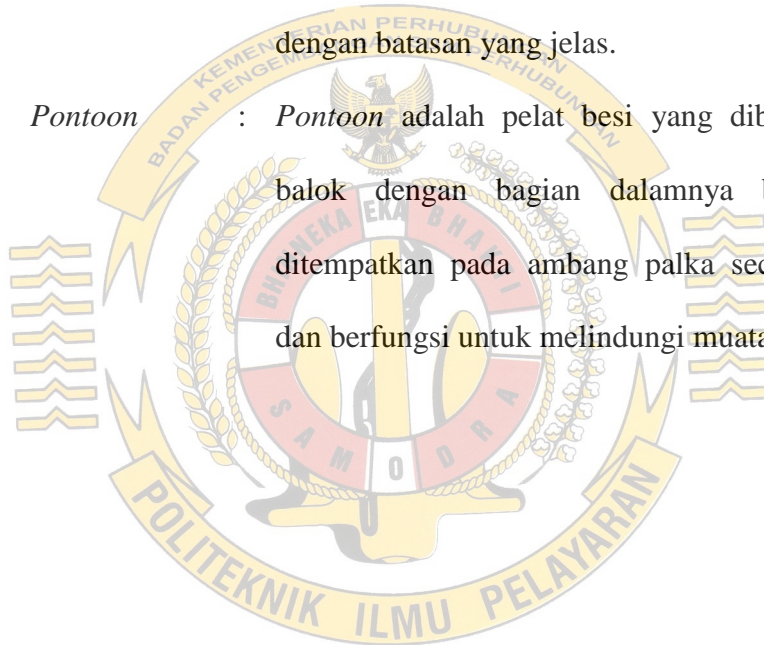
Gambar 2.9
Penutup palka jenis *sliding*

B. Definisi Operasional

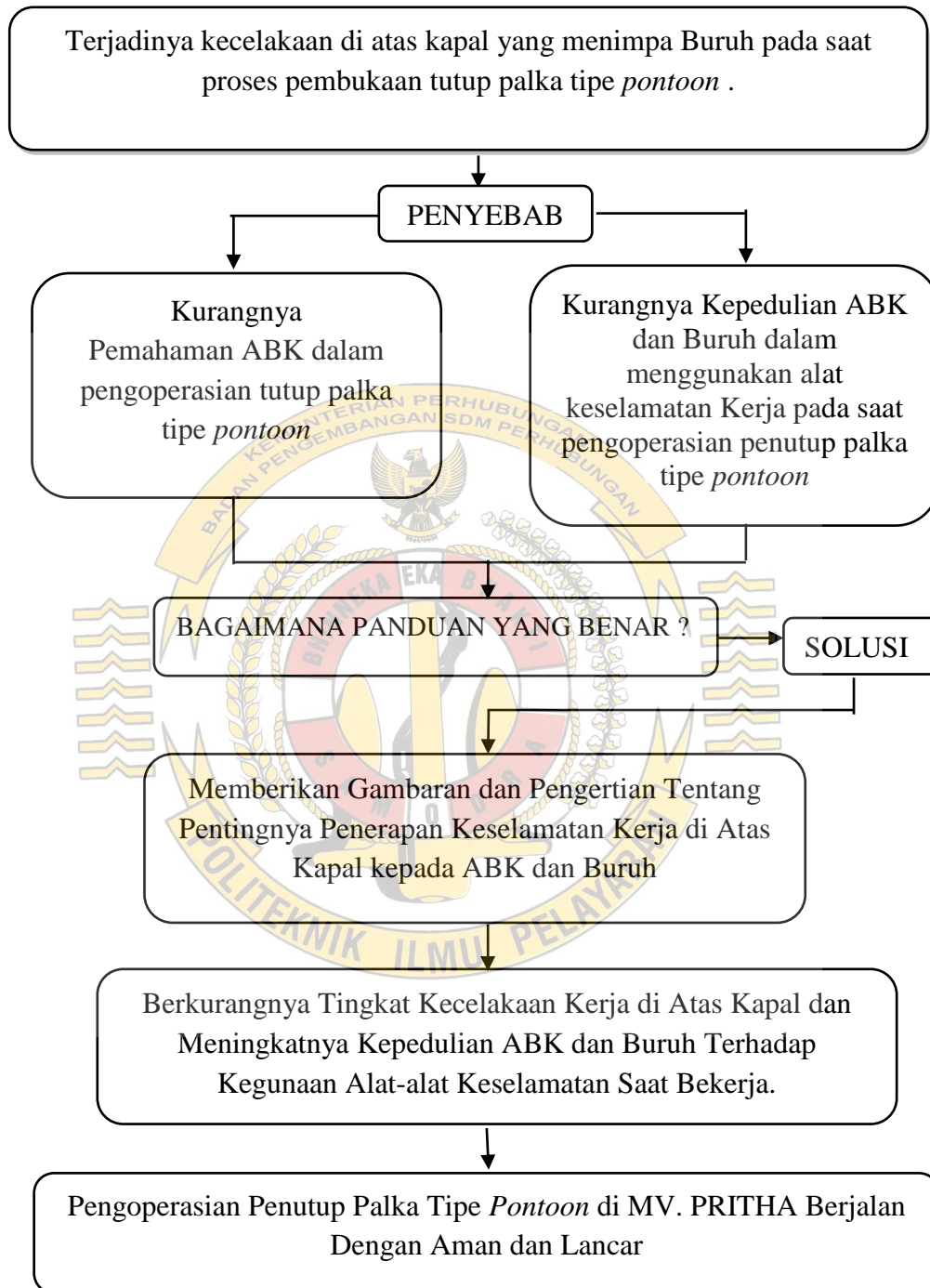
Definisi operasional berguna untuk pembaca supaya mudah dalam memahami kata-kata yang dianggap asing pada penulisan skripsi ini:

1. IMO : *International Maritime Organization* adalah organisasi maritim internasional dibawah perserikatan bangsa-bangsa yang dibentuk untuk meningkatkan keselamatan kerja dan keselamatan pelayaran.
2. SOLAS : *International Convention for Safety Of Life At Sea* merupakan konvensi yang mengatur mengenai keselamatan jiwa di laut.
3. STCW : *Standar Training and Certification of Watchkeeping for Seafarers* merupakan kualifikasi standar untuk kapten, perwira dan petugas penjaga di atas kapal niaga yang berlayar.

4. *ISM code* : *International Safety Management Code* adalah standar Internasional manajemen keselamatan dalam pengoperasian kapal serta upaya pencegahan dan pengendalian pencemaran lingkungan.
5. *Spot light* : Lampu sorot atau dikenal sebagai *spot light* adalah jenis cahaya dengan intensitas yang cukup tinggi, dan arah pencahayaannya terpusat pada area tertentu dengan batasan yang jelas.
6. *Pontoon* : *Pontoon* adalah pelat besi yang dibuat berbentuk balok dengan bagian dalamnya berongga dan ditempatkan pada ambang palka secara melintang dan berfungsi untuk melindungi muatan.



C. Kerangka Pikir



Gambar 2.10
Kerangka pikir