

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

Landasan teori ini berisi tentang sumber teori yang kemudian akan menjadi dasar dari penelitian. Sumber teori tersebut nantinya akan menjadi kerangka atau dasar dalam memahami latar belakang dari suatu permasalahan secara sistematis. Untuk mendukung pembahasan penelitian Penulis maka perlu dijelaskan teori penunjang yang perlu Penulis ambil dari beberapa sumber pustaka yang berkaitan dengan pembahasan Skripsi sehingga dapat lebih menyempurnakan penulisan Skripsi ini.

1. Tanggung jawab perwira jaga saat *Hose handling operation*.

Sebagai seorang perwira jaga sudah semestinya memahami beberapa prinsip – prinsip dan tanggung jawab sebagai perwira jaga dengan melaksanakan dan memahami dasar dari tanggung jawab sebagai perwira jaga, maka diharapkan pekerjaan dapat terhindarkan dari kecelakaan dan berjalan dengan lancar, cepat dan efisien.

Menurut <https://hmhasanmuhamad.blogspot.co.id>, terdapat beberapa prinsip umum tugas jaga yaitu :

- a. Pengaturan jaga navigasi oleh nakhoda
- b. Dibawah pengarahan dan bimbingan nakhoda, para perwira melaksanakan tugas jaga navigasi dan ikut bertanggung jawab atas keselamatan pelayaran selama tugas jaga, khususnya pencegahan, tubrukan dan kandas.

Sebelum melaksanakan *hose handling operation* perwira jaga mempersiapkan beberapa dokumen seperti *Toolbox talk form*, & *JSA (Job Safety Analysis)*.

- a. Menurut <https://sistemmanajemenkeselamatankerja.blogspot.co.id> *JSA (Job Safety Analysis)*, atau dikenal juga dengan *Job Hazard Anallysis* merupakan upaya untuk mempelajari/menganalisa dan serta pencatatan tiap-tiap urutan langkah kerja suatu pekerjaan, dilanjutkan dengan identifikasi potensi bahaya di dalamnya kemudian diselesaikan dengan menentukan upaya untuk mengurangi ataupun menghilangkan / mengendalikan bahaya – bahaya pada pekerjaan yang dianalisa tersebut. Dengan menyusun / menerbitkan dan mensosialisasikan *Job Safety Analysis* pada tenaga kerja merupakan salah satu upaya untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja ditempat kerja.
- b. *Toolbox talk* menurut <http://danarpradhipta.blogspot.co.id> adalah suatu pertemuan yang harus dihadiri oleh semua pekerja, *supervisor*, *engineer*, HSE dan wakil manajemen, umumnya dilakukan pada pagi hari sebelum dimulainya pekerjaan untuk membahas apa saja kegiatan yang akan dilakukan *review* pekerjaan yang telah dilakukan kemarin, lalu pembagian tugas / *job desk* dari *supervisor* kepada masing – masing pekerja sehingga tidak ada lagi *missed* saat telah bekerja di lapangan, serta yang paling penting dari *Toolbox talk* adalah mengingatkan kembali kepada seluruh pekerja mengenai keselamatan, kesehatan kerja serta lingkungan (aspek K3L). *Toolbox talk* juga dapat digunakan sebagai media komunikasi untuk berbagi mengenai masalah keselamatan yang berhubungan dengan

pekerjaan yang akan dilakukan, untuk pelaksanaannya *toolbox talk* dilaksanakan saat sebelum dimulainya pekerjaan, bentuk – bentuk dokumentasi yang dapat dibuat ialah seperti foto pelaksanaan, *attendance list* semua karyawan yang mengikuti pertemuan ini kemudian MOM (*Minutess Of Meeting*) dari pertemuan ini yang mengulas apa saja yang sudah dibahas kemudian siapa – siapa saja pembicaranya.

Maka dapat di simpulkan dari definisi diatas, seorang perwira jaga harus melaksanakan tugas - tugasnya penuh dengan tanggung jawab dan mempersiapkan segala sesuatu sebelum pekerjaan dimulai, mempunyai pengalaman yang cukup agar dapat memberikan arahan kepada *crew* agar dapat bekerja dengan maksimal, sehingga suatu pekerjaan dapat selesai dengan efisien, cepat, dan aman.

2. *Hose handling operation.*

Hose handling operation adalah kegiatan *assist tanker* yang dilakukan oleh kapal AHTS (*Anchor Handling Tug Supply*) mengendalikan *floating hose* guna membantu proses pengiriman minyak dari FSO (*Floating Storage Oil*) ke kapal tangker.

Hose handling operation sangat berkaitan dengan keselamatan *crew deck*, dan kelancaran saat transfer minyak ke kapal *tanker* demi menjaga hubungan baik antara Perusahaan dan *Pencharter*, sehingga seorang perwira yang bertanggung jawab pada kapal AHTS sangat berpengaruh saat melaksanakan aktivitas tersebut.

Maka dari penjelasan dan definisi diatas *hose handling operation* adalah pekerjaan yang dilakukan kapal berjenis AHTS mengendalikan *floating hose*

untuk membantu kapal *tanker loading* minyak mentah pada wilayah FSO dengan meminimalisir suatu kecelakaan atau hal yang tidak diinginkan dengan bantuan pekerja – pekerja yang sudah berpengalaman pada dunia *offshore*.

3. *Floating Hose*

Floating hose adalah salah satu jenis *hose* yang mengapung diatas permukaan air laut dan cocok atau sesuai dengan kondisi laut yang keras sekalipun, diameter *floating hose* dapat mencapai 1200mm seperti yang terkutip pada <http://www.bisfloats.nl/>, dan mempunyai panjang di setiap bagianya 8 – 9 meter *floating hose* mempunyai 1 – 2 pangkal kepala yang di hubungkan ke *manifold* kapal, pada tempat penulis praktek terdapat 2 pangkal *floating hose*, 2 pangkal tersebut dihubungkan dengan badan *floating hose* oleh pelampung yang berbentuk seperti huruf Y atau biasa disebut *Y piece*.

Floating hose digunakan sebagai alat untuk mentransfer minyak dari suatu platform / *Floating Storage Oil* (FSO) ke kapal *tanker*, menurut <http://www.contitech-oil-gas.com/>, standard yang digunakan untuk membuat *floating hose* adalah menggunakan bahan karet berlapis – lapis yang kuat dan sangat fleksibel, mempunyai pengapung yang tahan terhadap masuknya air laut.

Kesimpulan dari definisi diatas adalah *floating hose* mampu bertahan pada kondisi laut / cuaca yang buruk sekalipun, namun apabila *hose handling operation* bertepatan pada saat cuaca buruk *floating hose* yang mempunyai 2 pangkal dapat terlipat dikarenakan ombak yang tinggi, hal itu disebabkan

karena pengendalian dan pengawasan dari perwira jaga terganggu dan pekerjaan menjadi tidak maksimal.

4. Cuaca

Faktor cuaca sangat berpengaruh pada suatu pekerjaan, menurut www.pengertianku.net cuaca adalah keadaan udara pada saat tertentu dan di wilayah tertentu yang relatif sempit (tidak luas) dan pada jangka waktu yang singkat. Atau definisi cuaca ialah keadaan udara harian pada suatu tempat tertentu dan meliputi wilayah yang sempit, keadaan cuaca ini dapat berubah setiap harinya, atau pengertian cuaca yang lainnya yaitu suatu keadaan rata-rata udara sehari-hari disuatu tempat tertentu & meliputi wilayah yang sempit dalam jangka waktu yang singkat. Keadaan dari cuaca mudah berubah – ubah, karena disebabkan oleh tekanan udara, suhu, angin, kelembaban udara, dan juga curah hujan.

5. Kapal

Menurut Dorhout Mess berpendapat bahwa, kapal adalah segala sesuatu yang dapat berlayar. (Pendaftaran Kapal Indonesia: 1988:6).

Menurut Undang – Undang Pelayaran (2008:8), kapal adalah kendaraan air dengan bentuk dan jenis tertentu yang digunakan dengan tenaga angin, tenaga mekanik, energi lainnya, ditarik atau ditunda, termasuk kendaraan yang berdaya dukung dinamis, kendaraan dibawah permukaan air, serta alat apung dan bangunan terapung yang tidak berpindah – pindah.

Maka dari penjelasan dan definisi tersebut diatas maka dapat disimpulkan bahwa pengertian kapal adalah kendaraan air dengan bentuk dan jenis apapun yang digerakkan dengan tenaga mekanik, tenaga mesin atau tunda, termasuk

kendaraan yang berdaya dukung dinamis, kendaraan dibawah air, serta alat apung dan bangunan terapung yang tidak berpindah – pindah.

Menurut Bambang Triadmodjo (2009:27), pembagian jenis kapal berdasarkan fungsinya, kapal dibedakan menjadi beberapa tipe sebagai berikut :

a. Kapal barang (*Cargo vessel*)

Kapal barang adalah kapal yang dibuat khusus untuk mengangkut barang, menurut jenis barang masing – masing.

Dari spesialisasi pengangkutan barang, kapal barang dibedakan menjadi :

1. Kapal barang umum (*general cargo ship*)

Yaitu kapal yang dibangun untuk mengangkut muatan umum (*general cargo*), yaitu muatan yang terdiri dari berbagai barang yang dikemas dalam peti, karung, dan sejenisnya. Barang itu dikapalkan oleh banyak pengirim serta ditujukan untuk banyak penerima di banyak pelabuhan.\

2. Kapal barang curah (*Bulk cargo ship*)

Yaitu kapal yang dibangun khusus untuk mengangkut muatan curah, yaitu muatan yang dikapalkan dalam jumlah besar sekaligus. Muatan curah ini bisa berupa beras, gandum, batu bara, biji besi dan sejenisnya.

3. Kapal tanker (*tanker ship*)

Yaitu kapal yang digunakan untuk mengangkut minyak yang umumnya mempunyai ukuran yang sangat besar. Berat yang bisa diangkut bervariasi antara beberapa ribu ton sampai ratusan ribu ton. Karena barang cair yang berada dalam ruangan kapaldapat bergerak

secara *horizontal* (melintang dan memanjang) sehingga dapat membahayakan stabilitas kapal, maka ruangan kapal dibagi menjadi beberapa kompartmen yang berupa tangki – tangki. Dengan pembagian ini maka tekanan zat cair dapat dipecah sehingga tidak membahayakan stabilitas kapal.

4. Kapal peti kemas (*Container ship*)

Yaitu kapal yang dibangun untuk pengangkutan muatan yang sudah dimasukkan ke dalam *container* (peti kemas) dengan ukuran tetap sesuai ketentuan.

5. Kapal *Supply*

Yaitu kapal jenis ini biasa digunakan untuk keperluan pengeboran minyak lepas pantai (*offshore*) untuk angkutan logistik di anungan minyak, maupun keperluan pekerjaan bawah laut. Kapal jenis ini juga tidak dilengkapi ruang muat (*palka*).

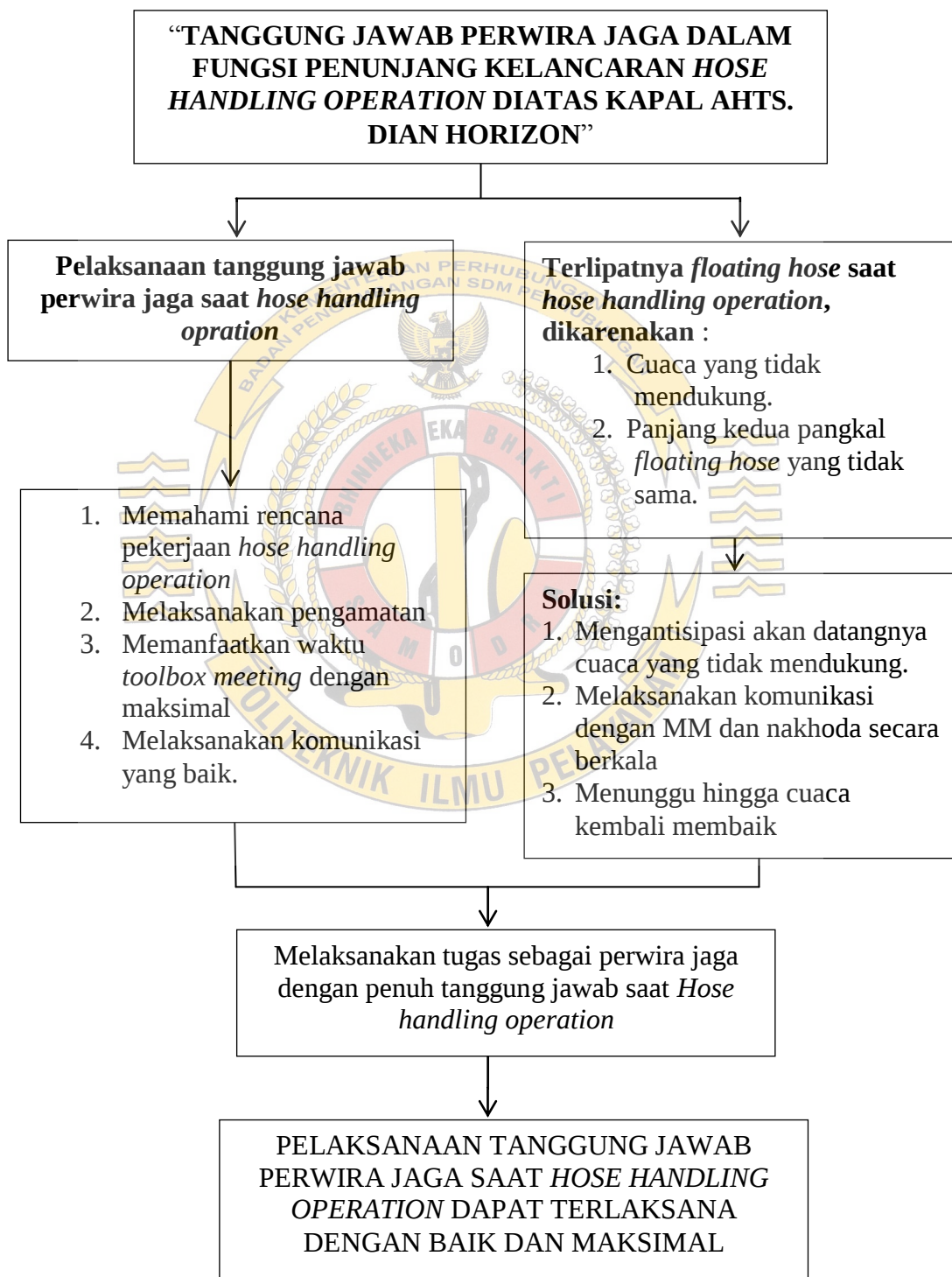
b. Kapal penumpang (*passenger ship*)

Yaitu kapal yang dibangun khusus penumpang di atas 100 orang. Kapal ini dibangun dengan tujuan untuk mengangkut muatan (*cargo*) dan penumpang (*passenger*) bersama – sama. Terdapat “ramp” di lambung atau di buritan kapal, sehingga mobil / truk dapat langsung naik ke kapal tanpa alat bantu muat.

B. Kerangka Pikir Penelitian

Dalam penulisan skripsi ini penulis menggunakan kerangka berpikir untuk memaparkan secara kronologis dalam setiap penyelesaian pokok permasalahan penulisan yaitu “**tanggung jawab perwira jaga dalam fungsi penunjang**

kelancaran *hose handling operation* diatas kapal AHTS. Dian Horizon”.Secara jelas dapat di gambarkan kerangka pikir tersebut dalam bentuk alur bagan sebagai berikut.



Gambar 2.1 Kerangka pikir penelitian

Dalam kerangka pikir ini, Penulis membahas tentang tanggung jawab perwira jaga saat kapal melaksanakan *Hose handling operation* oleh perwira jaga kapal AHTS. Dian Horizon agar pelaksanaan operasi tersebut dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan waktu yang ditentukan. Dengan mempersiapkan dan memahami tanggung jawab sebagai perwira jaga pada saat *Hose handling operation*, maka operasi/pekerjaan tersebut dapat berjalan dengan maksimal. Untuk bisa memaparkan pembahasan Skripsi ini secara teratur dan sistematis, Penulis membuat kerangka pikir terhadap hal – hal yang menjadi pembahasan pokok.

C. Definisi Operasional

1. *Floating hose*

Floating hose adalah hose yang berdiameter besar dan mengapung dipermukaan air yang digunakan untuk mengirim minyak dari FSO ke kapal – kapal tanker dengan bantuan kapal AHTS.

2. Kapal

Kapal adalah kendaraan air dengan bentuk dan jenis apapun yang digerakan dengan tenaga mekanis, tenaga angin, atau ditunda, termasuk kendaraan daya yang berdaya dukung mekanis, kendaraan di bawah permukaan air, serta alat apung dan bangunan terapung yang tidak berpindah – pindah.

3. Kapal *Supply*

Kapal *supply* adalah kapal logistik yang digunakan untuk membantu / mensupport pengeboran lepas pantai.

4. AHTS

AHTS merupakan singkatan dari *Anchor Handling Tug Supply*. AHTS adalah suatu jenis dari kapal *supply* yang biasa digunakan untuk *towing*, *anchor job*, *running cargo*, dan *hose handling*. Perbedaan kapal ini dengan kapal *supply* lainnya adalah dari segi tugas dan pekerjaannya yang lebih komplit.

5. FPSO

FPSO merupakan singkatan dari *Floating Production Storage and Offloading*, FPSO adalah bangunan pengeboran dan penyimpanan minyak lepas pantai yang bersifat *portable*. Dalam artian dapat berpindah – pindah. Adapun hasil pemisahan dari produk pengeboran adalah crude oil, air dan gas.

6. FSO

FSO merupakan singkatan dari *Floating Storage Oil* atau *Floating Storage and Offloading*. FSO adalah bentuk sederhana dari FPSO tanpa kemampuan untuk mengolah minyak dan gas.

7. Mooring Master

Mooring Master atau biasa disebut MM, *Mooring Master* adalah pandu plus yang tidak hanya bertugas memandu kapal dari atau ke pelabuhan namun juga menyediakan pelayanan sesuai keperluan kegiatan *loading* dan *unloading* minyak mentah dan minyak jadi (PKS dan Avtur).

8. Assistant Mooring Master

Assistant Mooring Master atau disingkat AMM, merupakan asisten pandu yang bertugas untuk mendampingi dan membantu *Mooring Master*.

9. *Thruster*

Thruster adalah suatu alat pendorong yang dipasang pada kapal – kapal tertentu untuk membantu maneuver kapal.

10. *Job Safety Analysis*

Job Safety Analysis (JSA) adalah teknik manajemen keselamatan yang berfokus pada identifikasi bahaya dan pengendalian bahaya yang berhubungan dengan rangkaian pekerjaan atau tugas yang hendak dilakukan

11. *Toolbox Talk*

Toolbox talk adalah pertemuan yang dilakukan rutin antara karyawan / pekerja dan supervisor untuk membicarakan hal-hal mengenai K3 dan pembagian tugas – tugas sebelum melaksanakan pekerjaan.

