

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Krisis ekonomi yang terjadi saat ini didunia sangat berdampak buruk bagi perekonomian di negara kita dimana nilai tukar *dollar* yang melambung tinggi dan menyebabkan harga-harga naik. Hal ini disebabkan karena kurang lancarnya mobilitas suatu barang antar satu tempat dengan tempat lain. Dalam rangka memperlancar mobilitas barang, peranan alat transportasi sangatlah besar. Transportasi laut menjadi pilihan utama untuk pengangkutan barang, terutama perdagangan internasional sehingga perusahaan-perusahaan pelayaran sebagai penyedia jasa angkutan barang saling bersaing untuk menjadi yang terbaik. Ketatnya persaingan dalam usaha pelayaran menuntut pihak penyedia jasa angkutan memberikan pelayanan yang sebaik mungkin kepada para penggunanya. Untuk memenuhi tuntutan tersebut maka perusahaan pelayaran berusaha agar armada yang dimilikinya selalu beroperasi dengan baik.

Apabila kita berbicara masalah operasi alat transportasi laut, maka hal ini tidak lepas dari masalah olah gerak kapal yang merupakan kegiatan yang setiap saat dilakukan oleh kapal. Pengetahuan dasar olah gerak perlu dipelajari oleh seorang muallim sehubungan dengan tugas-tugasnya sebagai perwira diatas kapal.

Kapal sebagai sarana pelayaran mempunyai peran sangat penting dalam system angkutan laut. Hal ini mengingat kapal mempunyai kapasitas yang jauh lebih besar dari pada sarana angkutan lainnya. Dengan demikian untuk muatan dalam jumlah besar, angkutan kapal akan lebih efisien, tenaga kerja lebih sedikit dan biaya murah. Selain itu untuk angkutan

barang antar pulau atau Negara, kapal merupakan sarana yang paling sesuai.

Mengemudikan kapal tidak semudah apa yang kita bayangkan, oleh karena itu mualim sangat dituntut terhadap keselamatan kapal saat berolah gerak. Pada saat kapal memasuki alur pelayaran dan akan sandar atau lepas sandar kita menggunakan pandu. Dalam hal ini mualim harus dapat mengemudikan dengan memperhatikan adanya faktor-faktor yang mempengaruhi dalam proses sandar atau lepas sandar.

Menurut Tim PIP-IKIP Semarang (1985:19), faktor-faktor yang mempengaruhi dalam proses sandar atau lepas sandar diantaranya :

1. Faktor dari luar

a. Keadaan laut :

- 1) Angin, sangat berpengaruh terhadap olah gerak kapal, terutama bagi kapal, yang mempunyai lambung tinggi, ataupun kapal yang dalam keadaan kosong.
- 2) Arus, pada dasarnya mempengaruhi keseluruhan badan kapal, akan tetapi kapal yang sarat besar, pengaruh arusnya lebih besar dibanding dengan kapal kosong.

b. Keadaan perairan :

- 1) Kedalaman air, faktor ini akan menimbulkan gejala penyerapan atau penghisapan bahkan kemungkinan kapal sukar untuk dikemudikan.
- 2) Keadaan dan sempitnya perairan, apabila jarak kapal terlalu dekat, maka dapat menimbulkan gaya penghisapan, bahkan bukan tidak mungkin terjadi apabila dua kapal sedang berlayar dengan jarak yang cukup dekat, akan terjadi tubrukan.
- 3) Bahaya navigasi, faktor ini harus sangat diperhatikan karena bahaya navigasi contohnya karang akan menghancurkan

lambung kapal, maka dari itu penting bagi pandu dan pihak kapal mengetahui informasi sekitar dermaga.

- 4) Jenis dasar laut, penting bagi kapal jika kapal ingin berlabuh dan melakukan olah gerak di sekitar dermaga, apakah pasir, bebatuan/ karang, maupun lumpur.

## 2. Faktor dari dalam

### a. Faktor tetap :

- 1) Jenis dan kekuatan tenaga penggerak, masing masing mempunyai kelebihan dan kekurangan sendiri sendiri, akan tetapi mesin diesel sangat menguntungkan dan mempunyai kelebihan dibandingkan mesin torak dan mesin uap.
- 2) Jenis dan macam letak baling-baling, kapal dengan baling baling ganda akan lebih mudah mengolah gerak dibanding kapal yang berbaling baling tunggal.

### b. Faktor tidak tetap :

- 1) Kondisi muatan, kapal yang bemuatan penuh akan lebih baik kemampuan olah geraknya, dibanding kapal kosong, karena hal ini sangat erat terhadap keberadaan trim kapal (trim by head, trim by stern).
- 2) Sarat Kapal, faktor ini harus diperhatikan karena sarat kapal harus sesuai dengan keadaan perairan di sekitar dermaga untuk mencegah terjadinya kandas.
- 3) Tritip pada lambung, kulit kapal yang tebal teritipnya akan memperbesar tahanan akibatnya, akan mempengaruhi kecepatan dan kemampuan olah gerak disebabkan karena semakin tebal teritip yang menempel pada kulit kapal maka semakin besar pula gaya gesekan yang timbul

Dengan adanya faktor-faktor yang disebutkan diatas mualim dapat mempertimbangkan resiko-resiko yang akan terjadi dalam proses sandar

atau lepas sandar di pelabuhan. Seperti adanya laju kapal yang tidak dapat dikendalikan sehingga mengakibatkan tubrukan dan ramainya alur lalu lintas di pelabuhan menjadi kendala dalam proses olah gerak. Dengan pertimbangan resiko tersebut maka dalam proses sandar atau lepas sandar kapal mempergunakan peranan pandu. Selain peranan pandu stasius radio kepanduan dan kapal tunda juga mempunyai peranan yang sangat besar dalam proses sandar atau lepas sandar.

Menurut Undang-undang Pelayaran No. 17 Tahun 2008 (Bab I Pasal 1) : Pemanduan adalah kegiatan pandu dalam membantu, memberikan saran, dan informasi kepada Nakhoda tentang keadaan perairan setempat yang penting agar navigasi-pelayaran dapat dilaksanakan dengan selamat, tertib, dan lancar demi keselamatan kapal dan lingkungan.

Menurut Keputusan Menteri Perhubungan No. KM. 24 Tahun 2002 tentang Penyelenggaraan Pemanduan (Bab 1 Pasal 1) :

Pemanduan adalah kegiatan pandu dalam membantu Nakhoda Kapal, agar navigasi dapat dilaksanakan dengan selamat, tertib dan lancar dengan memberikan informasi tentang keadaan perairan setempat yang penting demi keselamatan kapal dan lingkungan

Penundaan kapal adalah bagian dari pemanduan yang meliputi kegiatan mendorong, menarik atau menggandeng kapal yang berolah-gerak untuk bertambat ke atau untuk melepas dari dermaga, jetty, trestie, pier, pelampung, dolphin, kapal dan fasilitas tambat lainnya dengan mempergunakan kapal tunda

Petugas pandu adalah pelaut nautis yang telah memenuhi persyaratan yang ditetapkan oleh Pemerintah untuk melaksanakan tugas pemanduan

Pengawas pemanduan adalah Pejabat Pelaksana Fungsi Keselamatan Pelayaran atau Kepala Pelabuhan, yang berwenang melakukan pengawasan keselamatan dan ketertiban serta kelancaran pelaksanaan pemanduan.

Tujuan penugasan pandu di atas kapal ialah untuk memberikan asistensi kepada nakhoda dalam rangka keselamatan pelayaran. Karena pemanduan adalah untuk kepentingan nakhoda beserta kapalnya, maka pada dasarnya seorang pandu menjalankan dinas pemanduan atas permintaan nakhoda. Namun mengingat bahwa negara-negara maritime akan menderita kerugian jika kapal mengalami kecelakaan di lingkungan kerja pelabuhan, maka pemanduan kapal hanya layak dijalankan oleh tenaga ahli navigasi yang sangat memahami karakteristik lokasi setempat.

Sebab itulah maka perairan-perairan tertentu seperti alur-alur pelayaran yang sibuk dengan lalu lintas kapal, terminal-terminal eksplorasi sumber-sumber alam dan terlebih lingkungan kerja pelabuhan yang merupakan potensi perekonomian yang strategis ditetapkan sebagai perairan wajib pandu dan perairan pandu luar biasa. Setiap kapal yang melayani perairan tersebut diwajibkan menggunakan pandu.

Berdasarkan alasan-alasan yang telah dikemukakan di atas, maka penulis menyusun naskah karya tulis dengan judul “Peranan Stasiun Radio Kepanduan, Petugas Pandu, Kapal Tunda dalam Pelaksanaan Kapal Mooring dan Un Mooring di Pelabuhan”. Karena pengetahuan ini sangatlah penting manfaatnya bagi pengoperasian kapal, karena sebagai perwira kapal yang profesional dan handal dituntut untuk menguasai materi ini agar pengoperasian pada kapal dapat dilaksanakan dengan aman dan dapat menghindari kerugian yang besar bagi perusahaan pelayaran maupun pemilik pelabuhan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa isi dari karya tulis ini jauh dari kesempurnaan, Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak agar menjadi pedoman penulis pada masa yang akan datang. Akhir kata semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca umumnya.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis mencoba untuk merumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimanakah peranan stasiun radio kepanduan terhadap proses lepas sandar di pelabuhan ?
2. Kendala-kendala apa yang dihadapi dalam proses lepas sandar dengan peranan kapal tunda ?
3. Upaya-upaya apa yang dilakukan untuk mengatasi masalah dalam proses lepas sandar dengan petugas pandu ?

## 1.3 Tujuan dan Kegunaan Penulisan

### 1. Tujuan Penulisan

Untuk mengetahui dan mendapatkan ilmu pengetahuan yang lebih mendalam tentang hal-hal yang berkaitan dengan fungsi dan kendala-kendala dalam berkomunikasi dengan stasiun radio kepanduan, petugas pandu, serta penggunaan kapal tunda yang berperan terhadap proses *mooring* dan *un mooring* di pelabuhan.

### 2. Kegunaan Penulisan

#### a) Bagi Penulis

Dapat memberikan tambahan pengetahuan, memberikan contoh pengalaman sehingga para Taruna dapat mengembangkan pola pikir mereka serta dapat menjadikan mereka mudah menganalisa dan mengolah data-data yang telah mereka peroleh.

#### b) Bagi Pembaca

Dengan penulisan ini dapat memberikan tambahan wawasan bagi para pembaca dalam hal pentingnya peranan stasiun radio kepanduan, petugas pandu, kapal pandu terhadap proses *mooring* atau *un mooring*.

## **1.4 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan yang dipakai atau yang akan dituangkan kedalam karya tulis ilmiah ini adalah sebagai berikut :

Bagian Isi terdiri dari :

### **BAB I PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar belakang masalah**

Berisi tentang spesifikasi pokok permasalahan yang akan di bahas dalam karya tulis. Masalah-masalah yang akan dihadapi diulas secara jelas. Dalam latar belakang masalah juga diawali dengan penjelasan mengenai apa yang diharapkan/dikehendaki oleh penulis dan penilaiannya terhadap objek riset yang di ambil sebagai bahan pembuatan karya tulis.

#### **1.2 Rumusan masalah**

Dalam rumusan masalah ditulis secara detail permasalahan yang akan diselesaikan dalam penulisan karya tulis. Rumusan masalah merupakan rangkuman permasalahan yang telah diulas dalam latar belakang masalah.

#### **1.3 Tujuan dan kegunaan penulisan**

Tujuan dan kegunaan penulisan karya tulis di harapkan merupakan gambaran halis akhir yang diharapkan oleh penulis. Apa yang di kehendaki untuk menyelesaikan masalah yang sudah diulas di bagian pertama, dapat memperjelas tujuan yang ingin dicapai penulis dalam penyusunan karya tulis.

#### **1.4 Sistematika penulisan**

Sistematika penulisan merupakan gambaran banyaknya pembahasan yang ada dalam karya tulis. Dalam hal ini

sistematika penulisan terdiri dari lima (5) BAB pembahasan (prosentase penyusunan pendahuluan sebesar 10%)

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi teori-teori yang digunakan dalam penyusunan Karya Tulis. Baik teori yang berasal dari buku-buku, jurnal ilmiah maupun media cetak dan *on line*.

(Persentase penyusunan Tinjauan Pustaka sebesar 25%)

## BAB III METODE PENELITIAN

Berisi gambaran umum objek penelitian/ *riset* (tempat observasi saat pelaksanaan Prada/ Prala baik di perusahaan ataupun di atas Kapal, di lengkapi dengan struktur organisasi dan gambaran kondisi perusahaan/ kapal yang disesuaikan dengan tema yang dipilih sesuai dengan jurusan)

(Persentase penyusunan Tinjauan Pustaka sebesar 25%)

## BAB IV PEMBAHASAN

### 4.1 Metodologi Penelitian

Dalam penulisan Karya Tulis, metodologi penelitian merupakan faktor penting demi keberhasilan penyusunan karya tulis. Hal ini berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan data, siapa sumbernya, dan apa alat yang digunakan.

### 4.2 Pembahasan

Tahap pembahasan sebuah karya tulis merupakan titik puncak dari sebuah laporan akhir karya tulis. Hal ini dikarenakan pada bagian ini seluruh rumusan masalah maupun tujuan telah terjawab. Dengan menggunakan tinjauan pustaka yang telah diulas pada BAB 2, maka solusi serta penyelesaian masalah telah dibahas secara tuntas.

(Persentase penyusunan Pembahasan sebesar 35%)



## BAB 5 PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan merupakan bagian akhir dimana penulis karya tulis menyimpulkan seluruh pembahasan beserta solusi/capaian yang dihasilkan.

### 5.2 Saran

Saran adalah harapan penulis yang ditujukan kepada perusahaan/ tempat pengambilan data. Untuk memperbaiki permasalahan yang muncul sesuai dengan judul dan tema karya tulis.

(Persentase penyusunan Penutup sebesar 5%)

## DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka adalah literatur yang merupakan pedoman penulis dalam menulis karya tulis. Daftar Pustaka tersusun di akhir sebuah karya tulis yang berisi nam penulis, judul tulisan, penerbit, identitas penerbit dan tahun terbit sebagai sumber atau rujukan seorang penulis.

## LAMPIRAN

Lampiran berisi keterangan tambahan yang berkaitan dengan isi karya ilmiah seperti dokumen khusus, instrumen/ quesioner/ alat pengumpul data, ringkasan hasil pengolahan data, tabel, peta atau gambar. Keterangan tambahan ini dimaksudkan agar pembaca mendapat gambaran lebih menyeluruh akan proses dari penyusunan karya ilmiah.