

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Mengolah gerak kapal dapat diartikan sebagai penguasaan kapal baik dalam keadaan diam maupun bergerak untuk mencapai tujuan pelayaran aman dan efisien, dengan mempergunakan sarana yang terdapat dikapal itu seperti mesin, kemudi dan lain-lain. Olah gerak kapal sangat tergantung pada bermacam-macam faktor misalnya, tenaga penggerak, kemudi, bentuk badan kapal dibawah garis air dan bentuk bangunan diatasnya, kondisi cuaca, sarat, keadaan arus atau pasang surut air.

Pada umumnya teori mengolah gerak kapal dapat kita pelajari secara baik apabila kita mengerti faktor-faktor yang mempengaruhi pada olah gerak kapal. Tetapi pengalaman secara praktek dalam olah gerak kapal merupakan suatu kemampuan yang nilainya sangat tinggi dan bermanfaat dalam melakukan olah gerak kapal. Oleh karena itu kombinasi teori dan pengalaman untuk pelaut merupakan nilai yang ideal dan keharusan. Banyak orang yang menguasai teori mengolah gerak kapal tetapi dengan kurangnya pengalaman praktek akan membawa kerugian yang besar. Mengolah gerak kapal dilakukan dengan perhitungan, perkiraan yang tepat, tanggung jawab yang tinggi dan memegang teguh kedisiplinan.

Penulis bekerja di kapal Hadi 9 sebagai Muallim milik perusahaan Hadi Hamad Al Hammam Est, Saudi Arabia. Kapal Hadi 9 bekerja sebagai kapal *supply maintenance* yang di charter oleh *Aramco* untuk *Platform Maintenance*. Penulis bekerja di area *Aramco oilfield* di *persian gulf Saudi Arabia*, tepatnya di *Berri Oilfield*. Cuaca di

*persian gulf* tidak baik pada saat musim dingin antara bulan November sampai Maret, angin bertiup dari NW dengan kecepatan mencapai 40 knots dan tinggi gelombang mencapai 5-7 *feet*. Hal ini tentu tidak aman untuk olah gerak sandar di *platform*. Sehingga proses olah gerak sandar di *platform* harus benar-benar dilakukan dalam keadaan cuaca yang baik.

Pengoperasian kapal oleh Aramco di bawah *Abu Ali Maintenance Division* diatur oleh *Aramco Supervisor* untuk merawat dan memperbaiki *platform* di area *Berri Field*. Koordinasi biasanya berhubungan dengan lokasi *platform* yang akan diperbaiki, waktu pelaksanaan perbaikan dan situasi keadaan laut pada saat itu. *Aramco supervisor* akan menanyakan kepada Nahkoda keadaan cuaca sebelum kapal melakukan pekerjaan di *platform* untuk hari itu dan beberapa hari setelahnya. Karena pekerjaan perawatan *platform* harus dilakukan dalam kondisi laut yang tenang, sehingga memudahkan bagi *maintenance crew* melaksanakan pekerjaannya di *platform*.

Perusahaan minyak *Arabian Oil Company* ( ARAMCO ) mempunyai aturan yang ketat tentang pengoperasian kapal di lingkungan *oilfield*-nya yang dituangkan dalam *General Instruction* ( GI ) dan *Marine Instruction Manual* ( MIM ). GI mengatur secara umum tentang operasi di *field* baik *onshore* maupun *offshore*, sedangkan MIM mengatur tentang operasi di *offshore* terutama menyangkut operasi kapal dan muatan, diantaranya prosedur memasuki area 500 m *safety zone*, cuaca yang diijinkan untuk proses olah gerak kapal dan proses *cargo operation*, aturan tentang kapal sandar di *platform* dan lain-lainnya. Walaupun aturan ketat yang diberlakukan, tubrukan antara kapal dengan *platform* masih saja terjadi. Penyebabnya adalah faktor teknis maupun non teknis. Pada

tahun 2014 presentasi terjadinya tubrukan antara kapal dengan *platform* masih berkisar 0,5% dari total jumlah kapal yang beroperasi di Saudi Aramco *oilfield*.

Suatu ketika kapal Hadi 9 tempat penulis bekerja mendapat perintah sandar di BW#34/39 *boat landing* timur. Pada saat itu cuaca kurang baik angin dari timur kecepatan 20 – 24 knots, gelombang 3-4 *feet*, *swell Eastly* 3 *feet* dan arus kencang +/- 3 knots dari utara. Dengan kondisi arus dan kecepatan angin seperti itu tentu akan menyulitkan nahkoda dalam olah gerak kapal, karena nahkoda memperkirakan kapal akan selalu hanyut ke barat terbawa angin. Nahkoda mencoba untuk bernegosiasi dengan *aramco supervisor* untuk menunda waktu sandar dan menunggu sampai cuaca membaik. Dikarenakan jenis pekerjaan ini sangat mendesak maka *aramco supervisor* meminta nahkoda untuk mencoba sandar di *boat landing* yang telah ditunjuk. Kapal segera lepas sandar dari *Abu Ali Pier* menuju ke BW#34/39, sesampainya di zona 500 m *Safety Zone* kapal diturunkan kecepatannya sampai kurang dari 3 knots. Berbekal pengalaman yang cukup lama bekerja di area ini dan dikapal yang sama akhirnya nahkoda memulai olah gerak mundur dari arah selatan menuju *east boat landing*. Dorongan arus dari utara dan angin dari timur tentu sangat menyulitkan nahkoda dalam olah gerak kapal, kapal mundur pelan-pelan dan membentuk sudut 45 derajat dari selatan *boat landing*. Risiko kecelakaan berupa tubrukan antara kapal dan *platform* bisa terjadi jika nahkoda kurang mahir dalam olah gerak kapal. Dengan kondisi seperti ini pula tentu Nahkoda butuh waktu yang cukup lama untuk bisa sandar di *platform* karena kapal akan bergerak sangat pelan menuju ke *platform* guna menghindari kejadian yang tidak diinginkan.

Berdasarkan pengalaman penulis selama bekerja di atas kapal, maka penulis tertarik untuk membahasnya ke dalam makalah dengan judul : "UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN NAHKODA DALAM OLAH GERAK DI ZONA 500 m SAFETY ZONE".

## B. Tujuan dan Manfaat Penulisan

### 1. Tujuan Penulisan

Adapun tujuan dari penulisan makalah ini diantaranya yaitu:

- a. Untuk mengetahui resiko tubrukan di area 500 m *safety zone*.
- b. Untuk mencari penyebab dari Lamanya waktu yang dibutuhkan kapal sandar ke *platform* di area 500 m *safety zone* dan cara mengatasinya.

### 2. Manfaat Penulisan

Manfaat dari karya ilmiah ini dapat dibagi menjadi manfaat bagi dunia akademik dan bagi dunia praktis sebagai berikut:

- a. Manfaat bagi Dunia Akademik
  - 1) Untuk memperkaya ilmu pengetahuan khususnya tentang olah gerak kapal *supply* di *zona 500 m Safety Zone*.
  - 2) Sebagai sumber pengetahuan bagi pasis diklat PIP Semarang tentang pentingnya keterampilan dalam mengolah gerak kapal untuk menghindari resiko tubrukan antara kapal dengan *platform*.
  - 3) Bagi intstitusi Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP) Semarang sebagai perbendaharaan buku perpustakaan terutama yang berhubungan dengan olah gerak kapal di area *oilfield*.



b. Manfaat bagi Dunia Praktis.

- 1) Sebagai masukan atau sumbang saran bagi Perusahaan Pelayaran agar lebih selektif dalam merekrut awak kapal. Penyeleksian berdasarkan pendidikan, pengalaman dan diutamakan yang berkompeten dibidangnya.
- 2) Berbagi pengalaman dengan rekan seprofesi terutama yang belum pernah bekerja di wilayah Saudi Aramco. Pengetahuan mengenai cara yang benar menyandarkan kapal di *platform* dan bahaya-bahaya yang mungkin terjadi saat kapal akan sandar di *platform*.

**C. Ruang Lingkup**

Karena luasnya ruang lingkup bahasan tentang olah gerak dikapal *supply*, maka ruang lingkup makalah ini difokuskan pada pencegahan resiko atau meminimalkan resiko tubrukan antara kapal dan *platform*, yang mana penulis temukan selama bekerja di Kapal Hadi 9, kapal milik perusahaan Hadi Hadad Al Hammam est, periode bulan November 2014 sampai dengan Juli 2015 pada saat kapal melakukan kegiatan *platform maintenance* di area *Berri field, Saudi Aramco*.

**D. Metode Penyajian**

Dalam penulisan makalah ini metode pengumpulan data yang digunakan oleh penulis yaitu:

**1. Studi Lapangan**

Metode ini sudah dilakukan penulis berdasarkan pengamatan pada waktu berlayar di kapal Hadi 9, menjelang mengikuti DP-1 Nautika.

## 2. Studi Kepustakaan

Mengumpulkan data dan informasi literatur yang berhubungan dengan penulisan makalah.

### E. Metode Analisa Data

Metode analisa data dilakukan penulis berdasarkan metode deskriptif, yaitu dengan memaparkan permasalahan yang dianalisa di kapal, kemudian diadakan perbaikan sesuai standar operasional prosedur perusahaan yang sudah ada di kapal.

