

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Negara Republik Indonesia sangatlah populer sebagai salah satu negara penghasil minyak bumi dan gas bumi terbesar didunia dan merupakan salah satu profit atau keuntungan bagi pengusaha-pengusaha minyak dan gas bumi, dalam pengerjaannya tidak luput dengan keterkaitan kapal-kapal laut dan salah satu diantaranya adalah kapal AHTS (*Anchor Handling Tug and Supply*).

Kapal AHTS (*Anchor Handling Tug and Supply*) merupakan salah satu kapal yang berperan pada penyaluran atau pendistribusian baik kebutuhan sehari-hari pekerja di *Rig* sampai dengan pipa-pipa dan cargo seperti cargo *on deck (container)* dan cargo *tank (balk* maupun *liqiut*) untuk pengeboran lepas pantai.

Dalam melaksanakan kegiatan dan pekerjaan-pekerjaan diharapkan adanya jalinan kerja sama dan saling keterkaitan antara pihak perusahaan pelayaran, pihak kapal maupun pihak pemakai kapal (*pencharter*), sehingga nantinya diharapkan setiap operasional dan pekerjaan dapat berhasil dan berjalan dengan aman dan selamat sesuai prosedur yang ada, terutama sekali pada saat pelaksanaan olah gerak kapal dalam pekerjaan bongkar muat serta pekerjaan lainnya yang berkaitan dengan setiap pekerjaan yang ada di area pengeboran minyak dan gas lepas pantai.

Dalam melaksanakan kegiatan dan pekerjaannya, kapal *AHTS (Anchor Handling Towing and Supply)* juga menghadapi berbagai faktor kesulitan dan hambatan, menurut *Manual Book Converteam Dynamic Position System* (2013 : 20), *the excursion feedback are not sufficient to bring the vessel back to desired set points due to unmeasured external forces such as waves, wind and currents.*

Terjemahan bebas, penyimpangan umpan balik tidak cukup untuk membawa kapal ke koordinat yang diinginkan dikarenakan gaya eksternal yang tidak terukur seperti tinggi gelombang, angin dan arus.

Akibat dari adanya beberapa faktor-faktor tersebut di atas akan sangat mempengaruhi keamanan dan kelancaran dalam setiap pekerjaan di area pengeboran, terutama pada saat pelaksanaan olah gerak kapal dalam pekerjaan bongkar muat pada area lepas pantai, sebab bila terjadi keterlambatan dalam pekerjaan bongkar muat maka akan mempengaruhi rencana aktivitas pekerjaan pengeboran minyak dan gas, yang berdampak akan merugikan pihak *pencharter* kapal akibat adanya tambahan biaya dan pihak perusahaan sehubungan dengan penilaian pihak *pencharter* terhadap kinerja kapal yang kurang maksimal.

Oleh sebab itu untuk memenuhi kelancaran dalam pelaksanaan olah gerak kapal pada saat proses bongkar muat barang yang harus diperhatikan adalah kesiapan kapal, kesiapan peralatan, kesiapan *crew*, dan juga adanya koordinasi yang baik antara atasan dan bawahan atau *crew* dan adanya jalinan kerjasama dan komunikasi yang baik dengan pihak *rig Master* sebagai

pembuat perintah, pihak *surveyor* sebagai *advisor*, dan pihak *pencharter* dari kapal yang digunakan.

Hal paling penting yang harus diperhatikan saat proses olah gerak kapal *AHTS (Anchor Handling Towing and Supply)* di bawah *semisub Rig* adalah aspek ketelitian dan keselamatan, sebab jarak kapal sangat dekat dengan *jacket Rig* dan *sling wire*, *jacket Rig* merupakan pondasi atau kaki sebuah *Rig* *sling wire* merupakan kawat baja yang menahan posisi *Rig*, apabila tersentuh atau terbentur dengan keras dapat merubah koordinat posisi *Rig* atau yang paling berbahaya yaitu *Rig* dapat goyang atau bergerak akibat salah satu kaki atau *sling wire* terbentur buritan kapal, pekerjaan *manouvre* kapal memerlukan keterampilan dari *crew* kapal terutama nahkoda sebagai pengeoprasi dan penanggung jawab di atas kapal, namun proses bongkar muat yang terlalu lama dapat menyebabkan kelelahan *crew* kapal atau nahkoda yang berdampak pada konsentrasi *crew* kapal dan nahkoda menurun yang berakibat kecelakaan kapal oleh karena itu pada masa kini banyak perusahaan pemilik kapal yang memasang alat *dynamic positioning system*, yang berguna untuk mengurangi resiko kecelakaan kapal terhadap *jack up rig* dan dapat mengurangi kelelahan *crew* kapal atau nahkoda kapal ketika melakukan olah gerak dalam pelaksanaan bongkar muat di kaki *Rig*.

Oleh karena hal-hal tersebut di atas maka penulis terdorong memilih judul “ **PENGOPERASIAN *DYNAMIC POSITIONING SYSTEM* DALAM FUNGSI PENUNJANG OLAH GERAK KAPAL *AHTS* LOGINDO ENERGY DI *JKK AREA SUMISUB RIG SCARABEO - 7*”**

B. Perumusan Masalah

Dari latar belakang masalah diatas, maka dapatlah diambil beberapa perumusan masalah yang akan menjadi pembahasan dalam skripsi ini. Adapun perumusan masalah itu sendiri, antara lain :

1. Bagaimanakah persiapan kapal AHTS LOGINDO ENERGY sebelum melakukan olah gerak menggunakan *dynamic position system* di JKK area *semi submersible Rig Scarabeo-7 Oilfield* ?
2. Sejauh mana manfaat penggunaan *dynamic position system* untuk melakukan olah gerak kapal AHTS LOGINDO ENERGY di JKK area *semi submersible Rig Scarabeo-7 Oilfield* ?
3. Apa sajakah pengaruh dari luar yang paling signifikan mempengaruhi sistem kerja *Dynamic Positioning System* saat olah gerak kapal AHTS LOGINDO ENERGY di JKK area *semi submersible Rig Scarabeo-7 Oilfield* ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui apa saja persiapan kapal AHTS LOGINDO ENERGY sebelum olah gerak menggunakan *dynamic positioning system*.
2. Mengetahui manfaat penggunaan *dynamic positioning system* saat olah gerak kapal AHTS LOGINDO ENERGY di JKK area *semisub Rig Scarabeo-7 Oilfield*.
3. Mengetahui apa saja pengaruh dari luar yang paling signifikan yang

mempengaruhi sistem kerja *dynamic positioning system*.

D. Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini, manfaat yang ingin dicapai penulis dalam penelitian ini antara lain :

1. Manfaat Secara Teoritis

- a. Untuk dapat menerapkan teori yang diperoleh serta menambah pengetahuan bagi penulis tentang pelaksanaan olah gerak kapal *supply* ketika pekerjaan bongkar muat lepas pantai dari segi fungsi penggunaan alat *dynamic positioning system*.
- b. Menambah pengetahuan dan meningkatkan wawasan bagi para taruna sebagai calon perwira kapal yang berkompeten di kapal *AHTS (Anchor Handling Tug and Supply)* yang menggunakan sistem *dynamic positioning*.
- c. Sebagai perbandingan antara teori yang telah di berikan di kampus oleh pengajar dengan praktek yang dilaksanakan taruna di atas kapal ketika taruna melaksanakan praktek laut.

2. Manfaat Secara Praktis

- a. Berbagi pengetahuan dan pengalaman khususnya bagi para taruna di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang sebagai para calon perwira, agar dapat dijadikan sebagai bahan acuan bagi peneliti selanjutnya untuk dapat menyajikan hasil penelitian yang lebih baik dan diharapkan dapat menambah pengetahuan bagi masyarakat umum tentang kapal *supply* jenis *AHTS (Anchor Handling Tug and Supply)* yang

menggunakan alat *dynamic positioning system*, dan dunia pengeboran minyak dan gas lepas pantai (*offshore*).

- b. Sebagai usulan dan saran agar pada saat melaksanakan pekerjaan olah gerak kapal dengan menggunakan *dynamic positioning system* dapat berjalan aman, lancar, dan sesuai standar keselamatan pengoperasian olah gerak kapal di *semi submersible Rig*.

E. Sistematika Penulisan

Dalam penulisan skripsi ini, sesuai dengan buku pedoman panduan penyusunan skripsi di Politeknik Ilmu Pelayaran tahun 2015, penulisan ini terbagi kedalam lima bab, masing-masing bab mempunyai kaitan satu sama lain mengenai materi didalamnya, bab-bab tersebut antara lain sebagai berikut :

Bab I – Pendahuluan

Dalam bab ini pendahuluan menguraikan mengenai latar belakang identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian dalam penyusunan skripsi dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori

Dalam landasan teori terdiri dari tinjauan pustaka menerangkan teori-teori yang mendasari penelitian, kerangka pemikiran dari penulis mengenai kenapa masalah itu timbul, dan definisi-definisi operasional.

Bab III Metode Penelitian

Metode penelitian terdiri dari waktu dan tempat penelitian dimana penelitian dilakukan dan seberapa lama penelitian itu

dilakukan, tempat dimana penelitian itu dilakukan mulai dari perusahaan dan kapal yang digunakan untuk melakukan penelitian, teknik pengumpulan data mengenai teknik-teknik apa yang dipakai dalam melakukan penelitian, teknik penelitian yang digunakan meliputi teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi, penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *study case*, teknik analisis, analisis yang dipakai menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif.

Bab IV Analisa Hasil Penelitian Dan Pembahasan

Hasil penelitian dan pembahasan terdiri dari deskripsi data yang menerangkan dari fakta-fakta yang ada mengenai kondisi di atas kapal yang berkaitan dengan permasalahan yang dipilih oleh penulis, menganalisa data yang berkaitan dengan permasalahan yang akan dilakukan pembahasan lebih lanjut sehingga dapat ditemukan penyebab timbulnya permasalahan. Selain itu penulis juga mengemukakan masalah dan melakukan evaluasi terhadap pemecahan masalah tersebut untuk mendapatkan hasil yang optimal.

Bab V Penutup

Penutup terdiri dari kesimpulan-kesimpulan yang ditarik untuk menjawab dari permasalahan yang ada dan langkah-langkah apa yang diambil untuk mengatasinya, saran-saran dalam melakukan penelitian ini penulis membutuhkan saran guna meningkatkan kualitas penulisan untuk kedepannya.

Daftar Pustaka

Daftar Riwayat Hidup

Lampiran-Lampiran

