

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dewasa ini perkembangan pencarian minyak bumi dan gas lepas pantai yang dikenal sebagai sebutan pengeboran lepas pantai semakin marak, seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang semakin pesat. Dengan semakin maraknya pengeboran lepas pantai, pembangunan kapal-kapal jenis *supply* dan *anchor handling* yang juga merupakan sarana transportasi laut yang paling vital dilokasi pengeboran minyak lepas pantai juga semakin marak.

Untuk memenuhi kebutuhan transportasi tersebut, perusahaan pelayaran tidak hanya cukup dengan menyediakan kapal-kapal dalam jumlah yang banyak. Akan tetapi, kapal-kapal sebagai armada yang tangguh yang dilengkapi dengan tenaga pelaut yang potensial, terampil dan bertanggung jawab.

AHTS (*Anchor Handling Tug Supply*) yang artinya adalah kapal yang berfungsi untuk *anchor handling*, *towing*, dan *supply cargo* untuk *rig* minyak. Kapal jenis ini bekerja untuk menangani pemasangan jangkar untuk *buoy* ataupun untuk mengangkat jangkar. Selain itu kapal jenis ini juga berfungsi untuk inspeksi rantai dan jangkar di dalam laut, untuk itu diperlukan stabilitas kapal yang baik yaitu badan kapal dengan draft yang sedikit tenggelam sehingga pengambilan *catcher buoy* oleh *crew* kapal mudah dilakukan.

Kapal AHTS biasanya dilengkapi dengan *work wire* yang tergulung di dalam *winch drum* yang digunakan untuk mengangkat *buoy* dan jangkar ataupun untuk *towing oil rig* atau *barge*. Sebagai kapal multiguna dan bertenaga besar, kapal ini dilengkapi dengan *bollard pull* berkemampuan tinggi, AHTS umumnya digunakan untuk menarik *oil rig* atau kapal besar tanpa mesin lainnya dan meletakkannya pada posisi yang akurat. Apabila diperlukan atau dalam keadaan darurat bisa juga dipakai sebagai kapal penyelamat dan pemulihan.

Anchor handling adalah salah satu pelayanan jasa laut yang di kerjakan oleh kapal *Anchor Handling Tug Supply (AHTS)*, pelayanan yang baik di setiap order merupakan nilai jual perusahaan jasa laut. kegiatan ini sangat di tunjang oleh kondisi permesinan bantu *anchor handling* dikapal. Proses *anchor handling* yang lancar dan tepat waktu merupakan salah satu syarat agar kapal tetap dapat di gunakan oleh pihak pencarter.

Namun dalam melaksanakan praktek kerja laut di kapal AHTS Triton Arjuna, penulis pernah mendapati masalah yaitu lambatnya operasional *anchor handling* di laut Madura pada tanggal 20 Agustus 2016. Ketika menarik jangkar dari dasar laut ke atas deck kapal, *work wire* lambat dalam kerjanya dan akibatnya operasional *anchor handling* memerlukan waktu yang lama. Kapal mendapat teguran dari *rig* sebagai pihak pencarter, karena lamanya operasional *anchor handling* membuat pemakaian bahan bakar untuk operasional kapal semakin banyak. *Work wire* yang berfungsi menarik jangkar

menjadi lambat saat berputar. Kemudian KKM melakukan pemeriksaan pada permesinan hidrolik *powerpack*, didapati suatu masalah pada pompa hidrolik yang tidak mampu mencapai tekanan maksimal (350bar). Pompa hidrolik pada permesinan bantu *powerpack* digunakan sebagai pembangkit tenaga hidrolik dan menyalurkan tenaga tersebut untuk menggerakkan *work wire*, *tugger winch* dan *capstan* dalam melakukan kegiatan *anchor handling*.

Dalam *document produce*, umus *New York Exchange* tercantum asas-asas bahwa hilangnya waktu karena hambatan, kerusakan permesinan kapal maka penyewaan kapal akan berhenti (*off hire*). Akibatnya keterlambatan proses *anchor handling* dapat merugikan penyedia perusahaan jasa laut seperti pada perusahaan dimana penulis melaksanakan praktek laut.

Penulis tertarik mengangkat masalah tersebut dan menuangkannya dalam suatu bentuk karya ilmiah berupa skripsi dengan judul :

”Identifikasi Penurunan Kinerja Pompa Hidrolik *Powerpack* dan Dampaknya Terhadap *Anchor Handling* di Kapal AHTS Triton Arjuna”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang di atas maka penulis mengambil rumusan masalah sebagai berikut :

1. Apa penyebab turunnya kerja pompa hidrolik *powerpack* sehingga berdampak pada *anchor handling* di kapal AHTS Triton Arjuna?
2. Bagaimanakah upaya meningkatkan kerja pompa hidrolik *powerpack* yang berdampak terhadap *anchor handling* di kapal AHTS Triton Arjuna?

C. Batasan Masalah

Agar pokok permasalahan tidak terlalu meluas maka penulis membatasi pokok-pokok permasalahan pada faktor-faktor turunnya kinerja pompa hidrolik *powerpack* dan upaya-upaya dalam meningkatkan kinerja pompa hidrolik *powerpack* untuk kelancaran operasional *anchor handling* di kapal AHTS Triton Arjuna

D. Tujuan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah penelitian di atas, tujuan yang diharapkan dalam penelitian yaitu :

1. Untuk mengetahui penyebab dari turunnya kinerja pompa hidrolik *powerpack* sehingga berdampak pada *anchor handling* di kapal AHTS Triton Arjuna
2. Untuk mengetahui bagaimanakah upaya meningkatkan kinerja pada pompa hidrolik *powerpack* di kapal AHTS Triton Arjuna

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan penulis kepada seluruh pembaca penelitian ini, yang dilakukan saat praktek kerja laut (prala) selama satu tahun di kapal AHTS Triton Arjuna, yaitu :

1. Manfaat Teoritis

Turut menyumbang ilmu pengetahuan khususnya yang berkaitan dengan pembahasan pompa hidrolik *powerpack* untuk kelancaran *anchor handling*

2. Manfaat Praktis

- a. Sebagai gambaran dan pengetahuan bagi seluruh civitas akademika Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang untuk dapat memahami tentang turunnnya kinerja pompa hidrolik *powerpack* dan dampaknya terhadap *anchor handling*
- b. Untuk menambah pengetahuan bagi pembaca khususnya pelaut yang bekerja dikapal AHTS tentang turunnnya kinerja pompa hidrolik *powerpack* dan dampaknya terhadap *anchor handling* serta upaya meningkatkan kinerja pompa hidrolik *powerpack*

F. Sistematika Penulisan

Untuk mencapai tujuan yang diharapkan serta untuk memudahkan pemahaman, penulisan kertas kerja disusun dengan sistematika terdiri dari lima bab, adapun sistematika tersebut disusun sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

- A. Latar Belakang
- B. Rumusan Masalah
- C. Batasan Masalah
- D. Tujuan Penelitian
- E. Manfaat Penelitian
- F. Sistematika Penulisan

BAB II : LANDASAN TEORI

- A. Tinjauan Pustaka
- B. Kerangka Pikir
- C. Defenisi Operasional

BAB III : METODE PENELITIAN

- A. Waktu dan Lokasi Penelitian
- B. Sumber Data Yang Diperlukan
- C. Metode Pengumpulan Data
- D. Teknik Analisis Data

BAB IV : ANALISA HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN



- A. Gambaran Umum
- B. Analisa Masalah
- C. Pembahasan Masalah



BAB V : PENUTUP

- A. Kesimpulan
- B. Saran

