

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Transportasi laut merupakan salah satu moda transportasi yang sangat penting dalam dunia perdagangan. Transportasi laut telah menjadi tulang punggung perdagangan internasional selama berabad-abad. Transportasi laut telah memungkinkan penjelajahan dan eksplorasi dunia yang luas. Ini memberikan dorongan besar bagi perdagangan internasional dan pertumbuhan ekonomi global.

Angkutan laut merupakan salah satu sarana yang sangat penting bagi kehidupan perekonomian masyarakat dan didukung oleh pelabuhan yang layak dipergunakan dalam melakukan kegiatan perekonomian, baik dari sektor turun naik penumpang atau kegiatan bongkar muat barang. Pengertian kapal menurut Undang – Undang Nomor 17 tahun 2008 tentang pelayaran, “Kapal adalah kendaraan air dengan bentuk dan jenis tertentu, yang digerakkan dengan tenaga angin, tenaga mekanik, energi lainnya, ditarik atau ditunda, termasuk kendaraan yang berdaya dukung dinamis, kendaraan di bawah permukaan air, serta alat apung dan bangunan terapung yang tidak berpindah – pindah”. “Kapal adalah kendaraan air dengan bentuk jenis apapun, yang digerakkan dengan tenaga mekanik, tenaga angin atau ditunda, termasuk kendaraan yang berdaya apung dinamis, kendaraan di permukaan air, serta alat apung dan bangunan terapung yang tidak berpindah pindah (UU RI No. 17, 2008)”.

Laut telah lama dimanfaatkan sebagai sarana transportasi terutama dengan muatan yang berjumlah banyak (massive). Terdapat dari berbagai macam jenis dan tipe kapal laut, kapal niaga salah satunya. Kapal niaga adalah kapal yang digunakan untuk mengangkut barang seperti barang campuran (general cargo), muatan kayu (log carrier), muatan minyak (tanker), peti kemas (container), dan muatan curah (bulk carrier).

Dalam hal pengangkutan minyak bumi, transportasi laut, yaitu kapal

tanker lebih tepat digunakan dibandingkan jenis transportasi darat maupun udara. Pada tangki kapal kargo tanker digunakan untuk menyimpan berbagai jenis muatan cair seperti minyak, gas, atau bahan kimia. Terdapat sistem hidraulik yang digunakan untuk mengatur aliran cairan dalam tangki kargo tersebut, untuk memastikan pengisian dan pemompaan kargo berlangsung dengan lancar dan aman. Hydraulic valve adalah salah satu komponen vital dalam sistem untuk mengatur pembukaan dan penutupan jalur aliran kargo antara tangki dan sistem pemompaan, serta menjaga tekanan sistem dan mencegah terjadinya kebocoran atau kerusakan, mengontrol distribusi muatan ke berbagai bagian tangki, serta mengatur proses loading dan discharging.

Peran hydraulic valve pada cargo tank adalah mengatur pembukaan dan penutupan aliran, mengendalikan kapan dan sejauh mana aliran cairan masuk atau keluar dari tangki. Proses ini dilakukan secara otomatis atau manual berdasarkan kebutuhan kapal. Hydraulic valve membantu menstabilkan tekanan dalam sistem hydraulic untuk mencegah terjadinya kegagalan sistem yang bisa merusak pompa atau tangki. Untuk kapal pengangkut kargo cair penting untuk mendistribusikan kargo secara merata agar kapal tetap stabil dan aman selama pelayaran. Hydraulic valve juga dilengkapi dengan sistem pengaman yang dapat menutup aliran jika terjadi masalah pada sistem, seperti kebocoran, atau tekanan berlebih, guna mencegah kerusakan berlebih atau kecelakaan.

Sistem hydraulic pada kapal memegang peranan penting dalam pengoperasiannya, khususnya untuk kapal tanker, pengangkut muatan cair, dan kapal yang mengangkut muatan lain yang memerlukan sistem hidrolik untuk mengatur aliran dan distribusi muatan. Komponen utama dalam sistem hidrolik ini adalah katup tangki muatan hidrolik, yang mengatur aliran cairan di dalam tangki muatan dan memastikan distribusi yang aman dan efisien.

Katup kontrol hydraulic adalah perangkat yang digunakan untuk mengatur aliran fluida dalam sistem hidraulik. Fluida ini bisa berupa oli atau

fluida lainnya yang digunakan untuk mentransfer energi. Komponen ini memungkinkan kontrol yang presisi terhadap gerakan mekanis, tekanan, dan kecepatan dalam berbagai kegiatan.

Maka dari itu peran dari hydraulic valve amatlah penting terutama dalam bongkar muat. Karena apabila terdapat permasalahan pada hydraulic valve maka dapat mengulur waktu bongkar muat dan merugikan banyak belah pihak. Kerusakan hydraulic valve yang terjadi pada Kapal MT. Anggraini Exelent mengakibatkan tidak dapatnya membuka katup secara otomatis yang mengharuskan dibuka secara manual. Hal tersebut membuat waktu untuk bongkar muat tidak efisien dan dapat menimbulkan kerusakan apabila menutup katup hidrolik tidak sesuai dengan standar.

Berdasarkan uraian di atas, melatar belakangi peneliti memilih penyusunan skripsi dengan judul: “Identifikasi dan Penanganan Rusaknya Hydraulic Valve Cargo Tank Pada Kapal MT. Anggraini Exelent PT. Adovelin Raharja PT. Adovelin Raharja”

1.2 Ruang Lingkup Permasalahan

Berdasarkan judul yang peneliti kemukakan, tidak selamanya proses pengangkutan berjalan lancar karena ada kalanya terdapat force majeure atau keadaan yang tidak dapat dihindari. Force majeure pada pengangkutan transportasi kapal umumnya disebabkan oleh faktor cuaca. Namun seringkali pula disebabkan oleh permesinan kapal, khususnya kapal yang sudah tua dan kondisi kapal yang sudah tidak memenuhi syarat atau prosedur jalan namun masih dipaksakan untuk mengangkut muatan. Contohnya jika kondisi tangki sudah berkarat tentunya akan mempengaruhi kualitas minyak bumi yang diangkut. Perawatan secara berkala pada setiap kapal agar layak beroperasi. Setelah dilakukan crosscheck antara Chief Officer dengan Chief Engineer, ternyata kinerja cargo oil pump dipengaruhi oleh rusaknya seat ring yang terdapat pada suction valve dan stripping valve. Permasalahan yang diangkat pada penelitian ini adalah menemukan solusi terganggunya proses bongkar yang disebabkan oleh rusaknya seat ring valve yang mempengaruhi rusaknya

hydraulic valve.

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam skripsi ini antarlain:

1. Apa penyebab dari rusaknya hydraulic valve pada Kapal MT. Anggraini Exelent?
2. Apa dampak dari rusaknya hydraulic valve terhadap proses bongkar muat pada Kapal MT. Anggraini Exelent?
3. Bagaimana upaya dari terganggunya proses bongkar yang disebabkan oleh rusaknya hydraulic valve pada Kapal MT. Anggraini Exelent?

1.4 Tujuan dan Manfaat Skripsi

1.4.1 Tujuan Skripsi

Dalam penulisan skripsi ini, tujuan yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui apa dampak dari rusaknya hydraulic valve pada Kapal MT. Anggraini Exelent.
2. Untuk mengetahui dampak yang terjadi dari rusaknya hydraulic valve terhadap proses bongkar muat pada Kapal MT. Anggraini Exelent.
3. Untuk mengetahui solusi dari terganggunya proses bongkar yang disebabkan oleh rusaknya hydraulic valve pada Kapal MT. Anggraini Exelent.

1.4.2 Manfaat Skripsi

Dengan adanya penulisan skripsi ini diharapkan dapat memperoleh manfaat maupun kegunaan sebagai berikut:

a. Bagi Khasanah Ilmu Pengetahuan

Menambah informasi, pengetahuan, serta wawasan khususnya yang berkaitan dengan penanganan rusaknya hydraulic valve saat mengalami suatu permasalahan.

b. Bagi Instansi Tempat Praktek Laut

Dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi serta masukan pada kerusakan seat ring hydraulic valve

c. Bagi Masyarakat

1. Menambah pengetahuan dan wawasan tentang hydraulic valve cargo tank
2. Sebagai bahan kajian tambahan untuk memperluas wacana tentang kegiatan bongkar muat kapal tanker dan dapat digunakan sebagai bahan acuan penelitian selanjutnya sehingga dapat menjadi lebih baik lagi.