

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Dalam pembangunan infrastruktur di dunia dan khususnya di Indonesia, kapal curah semen adalah salah satu alat pengangkut dari bahan baku bangunan yaitu semen (Rifa and Yuliawati 2021) yang pada awalnya pengangkutan semen hanya diangkut oleh kapal *general cargo* dengan resiko kebocoran pada kemasan dan menggunakan tenaga buruh yang cukup banyak sehingga akan berdampak pada harga pemasaran. Untuk meminimalkan kerugian dan menekan harga semen dipasar maka pihak-pihak terkait mempertimbangkan penggunaan kapal khusus pengangkut semen dengan pengantongan dipelabuhan bongkar, dalam hal ini tempat semen tersebut dipasarkan (Adam 2015). Sehingga kapal curah semen sangat berperan penting dalam perkembangan infrastruktur saat ini salah satunya kapal MV. Oceanic Success yang disewa oleh PT. Semen Indonesia Tbk. Untuk mengangkut semen curah dalam jumlah yang besar dalam memenuhi kebutuhan pasar, maka diperlukan kapal semen curah untuk mengangkut semen curah.

Kapal Curah semen adalah sebuah kapal niaga yang khusus dirancang sedemikian rupa selalu mengangkut jenis muatan semen secara curah. Proses untuk memindahkan muatan semen curah dari atas kapal ke tempat penampungan semen di darat yang dinamakan (silo). Berdasarkan data yang kami dapatkan menurut (Bosnia 2014; Kraus 1989) dapat dilakukan dengan dua cara yaitu :

- 1) Menggunakan sistem *Mechanical*
- 2) Menggunakan sistem *Pneumatic*

Berdasarkan kedua cara tersebut akan diuraikan teori dari kedua sistem tersebut, yaitu:

1). Sistem *Mechanical (grafity)* yaitu material semen akan di distribusikan melalui suatu peralatan yang di modifikasi berupa *plat canal* yang mana antara dasar *plat canal* dan atas *plat canal* di pasang *air slide* dan di dasar *plat canal* terdapat ruangan di bawah *air slide* sebagai tempat angin yang berfungsi menggemburkan berakibat timbulnya *delay coast*. Seperti saat kapal melaksanakan pembongkaran di pelabuhan Belawan dimana terjadi kebocoran *hose* akibatnya terjadi *blocked* di jalur *line discharge* yang diakibatkan oleh kesalahan penanganan peralatan bongkar.

2). Sistem *Pneumatic* yaitu material semen akan di tampung dalam sebuah alat berupa tangki yang dirancang sedemikian rupa dengan kapasitas tertentu yang dikenal dengan nama *cerra pump*. Dimana dari *Cerra Pump* material semen ini akan di dorong menggunakan angin dengan kapasitas tertentu melalui jalur *line discharge* dan *flexible hose* menuju ke tempat penampungan semen di darat yang dinamakan “silo” (Baniyasa 2018).

Dari hasil ini berpengaruh terhadap keselamatan kerja, pencemaran lingkungan akibat debu semen yang berterbangan ke udara sampai beberapa puluh meter di area *jetty* dan pabrik, tambahan waktu perbaikan peralatan di dermaga dan tambahan biaya perbaikan. Dalam hal ini peneliti menganalisa kondisi yang terjadi apabila pengetahuan *crew* kapal yang bertugas sebagai operator peralatan bongkar cukup familiar tentu dapat dengan segera mengambil langkah-langkah peralatan bongkar secara cepat dan tepat. Dari hasil pengamatan peneliti tidak diperhatikan tahapan-tahapan pengoperasian peralatan alat bongkar yang benar sesuai *manual operation book* terhadap kondisi *emergency* dan tidak terdapatnya instruksi manual yang menjadi petunjuk kondisi *emergency*.

Selain itu dalam manajemen perawatan yang sangat kurang diperhatikan, seperti pengecekan peralatan secara periodik dan teratur

sesuai *Planned Maintenance System (PMS)* khususnya peralatan bongkar, sehingga hal ini dapat dihindari. Dari pengamatan peneliti terjadi kerusakan peralatan yang terjadi dikarenakan sudah melewati batas waktu (*running hours*), karena ketersediaan dari suku cadang (*spare part*) yang tidak sesuai dengan spesifikasinya terutama dari mutu dan kualitas bahan materialnya.

Material semen berada di permukaan *air slide* karena posisi dari *plat canal* ini diatur sedemikian rupa sehingga mempunyai sudut kemiringan tertentu yang menyebabkan material semen tersebut dapat mengalir menuju tempat penampungan di darat atau “silo”. Proses pelaksanaan perawatan dan pembongkaran selama kapal berada di pelabuhan di tentukan oleh ketepatan waktu (Rifa and Yuliawati 2021), dan mejadi prioritas menghindari terjadinya kendala-kendala baik dari kapal maupun dari darat yang dapat mengakibatkan keterlambatan dalam pembongkaran semen.

Oleh karena itu peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul **“Optimalisasi Sistem kerja Cerra Pump guna memperlancar proses bongkar muat di MV. Oceanic Success”**.

1.2. Ruang Lingkup Permasalahan

Pada bongkar kapal curah semen dikenal dengan sistem pneumatic unloading yang terdapat di kedua sisi (*port/starboard*) sesuai dengan sandar di pelabuhan. Sehingga keterampilan *crew* saat pengoperasian peralatan bongkar sangat berperan penting supaya dapat berjalan dengan baik sesuai Standar Operasional Prosedur atau biasa disebut dengan nama SOP merupakan suatu sistem yang dirancang guna menertibkan, merapikan, dan memudahkan suatu pekerjaan. SOP tersebut hadir dengan bentuk seperti dokumen yang berhubungan oleh prosedur yang dilaksanakan secara kronologis guna membantu kamu dalam menyelesaikan sebuah pekerjaan untuk mendapatkan hasil kerja secara efektif dari pekerja dengan biaya yang rendah. Standar Operasional Prosedur (SOP) adalah pedoman yang dipakai

untuk membenarkan bahwa aktivitas operasional organisasi maupun perusahaan dapat berjalan secara baik dan lancar (Sailendra. 2015).

Agar pembahasan dalam skripsi ini tetap fokus pada pokok permasalahan, maka penulisan dibatasi pada permasalahan pencegahan terjadinya *delay* pada saat kegiatan bongkar di kapal semen curah, keterlambatan (*delay*) adalah sebagai sebuah bentuk dari pelaksanaan daripada waktu yang dimana tidak akan dapat dimanfaatkan dengan sebaik mungkin yang telah disesuaikan dengan sebuah bentuk dari rencana akan kegiatan yang ada. Kemudian dari waktu yang tidak dimanfaatkan tersebut akan menyebabkan satu hingga beberapa macam bentuk dari kegiatan yang bersamaan akan menjadi semakin tertunda dan atau tidak akan dapat dilaksanakan dengan sebuah waktu yang tepat dan juga sesuai dengan jadwal yang sebelumnya telah dipersiapkan dan direncanakan itu sendiri (Ervianto. 1998).

Sehingga mengakibatkan terjadinya kerusakan pada sistem peralatan bongkar yang dimana pada kapal MV. Oceanic Success sudah memakai sistem PLC (*Programmable Logic Control*), jika terjadi error dalam sistem maka akan berpengaruh besar terhadap alat bongkar muat dan kerugian terhadap perusahaan serta pihak pencharter kapal dikarenakan biaya sewa pelabuhan dan waktu charter kapal semakin lama, semua berhubungan dengan kedisiplinan dalam perawatan alat bongkar dan peran pewira jaga dalam pengoperasian alat bongkar.

1.3. Perumusan Masalah

Perumusan masalah ini bertujuan untuk memecahkan masalah yang sering terjadi di kapal MV. Oceanic Success. Selama PRALA (Praktek Laut) di kapal sering terjadinya hambatan dan masalah pada saat kegiatan bongkar.

Terdapat beberapa permasalahan pokok didalam penelitian ini yang dijadikan sebagai bagian dari perumusan masalah, yaitu :

1. Terjadinya *delay* atau keterlambatan dalam proses bongkar.
2. Terdapat alat bongkar yang rusak dan kurang optimal.
3. Banyak *crew* yang kurang *familiar* saat mengoperasikan peralatan bongkar muat kapal semen curah.

1.4. Pertanyaan Penelitian

1. Faktor apakah yang meyebabkan terjadinya *delay* ketika proses bongkar di kapal MV. Oceanic Success ?
2. Dampak apa saja yang terjadi ketika mengalami *delay* di kapal MV. Oceanic Success ?
3. Bagaimana upaya yang harus dilakukan untuk mengoptimalkan sistem *discharge* agar tidak terjadi *delay* di kapal MV. Oceanic Success ?

1.5. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1.5.1. Tujuan Penelitian

Tujuan penulis membuat skripsi ini dengan pengalaman dari masalah yang di timbulkan saat terjadinya *delay* ketika proses bongkar semen curah yaitu :

1. Untuk mengetahui faktor-faktor yang meyebabkan terjadinya *delay* di kapal MV. Oceanic Success.
2. Untuk mengetahui dampak apa saja ketika terjadi *delay* di kapal MV. Oceanic Success.
3. Untuk mengetahui upaya-upaya yang harus dilakukan untuk mengoptimalkan proses bongkar di kapal MV. Oceanic Success.

1.5.2. Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Bagi Khasanah Ilmu Pengetahuan

Manfaat dari penelitian ini bermaksud untuk memberikan sumbangsih bagi ilmu pengetahuan dan wawasan serta sebagai solusi pada permasalahan yang sama yang masih sering terjadi dalam dunia kerja khususnya pada kapal *Cement Carrier*.

2. Bagi Instansi

Bagi instansi dan civitas akademika pelayaran serta perusahaan, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan dapat dijadikan referensi untuk penelitian serta dapat menambah koleksi kepustakaan di Politeknik Maritim Negeri Indonesia Semarang. Selain itu penelitian ini juga diharapkan sebagai tambahan ilmu yang bermanfaat bagi Taruna-Taruni POLIMARIN Semarang.

3. Bagi Masyarakat

Dalam penelitian skripsi ini diharapkan dapat menjadi tambahan ilmu, wawasan, dan pengetahuan mengenai kegiatan bongkar muatan di kapal semen curah kepada masyarakat serta dapat bermanfaat untuk masyarakat luas maupun peneliti dalam mengamalkan Tri Dharma perguruan tinggi.