

PENANGANAN MUATAN PETI KEMAS GUNA MENUNJANG KESELAMATAN MUATAN KAPAL SELAMA BERLAYAR STUDI KASUS DI MV.SINAR SUMBA

Alfi Choirul¹⁺, Vega.F^{2*}

¹Program Studi Nautika, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang
Jl. Singosari 2A, Semarang, Jawa Tengah

²Program Studi Nautika, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang
Jl. Singosari 2A, Semarang, Jawa Tengah

*Email: choirulalfi6@gmail.com

ABSTRAK

Penanganan muatan peti kemas guna menunjang keselamatan di atas kapal sangat penting untuk diperhatikan maka penulis merumuskan masalah yaitu pengaturan muatan peti kemas yang menyimpang dari bay plan dan sistem pengamanan muatan peti kemas. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan mendeskripsikan secara terperinci saat pelaksanaan kegiatan bongkar/muat peti kemas yang menyimpang dari bay plan kapal dan sistem pengamanannya. Pengumpulan data melalui wawancara, observasi, studi pustaka, dan dokumentasi saat dikapal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaturan muatan peti kemas yang menyimpang dari bay plan dapat diselesaikan dengan dibuatnya bay plan dengan tepat, memastikan data dan jumlah yang akan dimuat, selalu melakukan komunikasi dengan baik setiap kegiatan, dan mengawasi saat proses memuat dan sistem pengamanan muatan peti kemas harus sesuai standar operasional prosedur.

Kata Kunci : Bay Plan, Muatan, Penanganan

PENDAHULUAN

Sistem transportasi laut merupakan kebutuhan pokok dalam menunjang perekonomian di suatu wilayah dalam memberikan layanan terhadap manusia, barang maupun jasa (Immanuel Pau, 2016). Salah satu fasilitas yang dimiliki oleh pelabuhan yaitu terminal peti kemas yang digunakan sebagai tempat keluar masuknya barang khususnya peti kemas (Setyaningrum, 2013).

Pengangkutan barang atau muatan, telah terjadi perubahan dan peningkatan, yaitu dengan hadirnya peti kemas (*container*). Sekarang ini sudah berdampak menyeluruh pada sistem pengangkutan muatan yang semakin canggih. Kemajuan sistem peti kemas yang cukup pesat ini bertujuan mengantar muatan secara aman, cepat, dan efisien dari pelabuhan asal hingga sampai pada pelabuhan tujuan untuk menghindari kerusakan muatan sekecil mungkin. Pengaturan dan pengamanan muatan peti kemas yang baik dan memenuhi aturan pemuatan secara langsung menjamin keselamatan muatan itu sendiri,

akan tapi pada kenyataannya semua hal yang berkaitan dengan pemuatan, pengaturan, dan sistem pengamanan peti kemas di atas kapal terkadang tidak sesuai aturan dan kemampuan kapal, terkadang kapal memuat peti kemas lebih dari kemampuan dan konstruksi dari kapal tersebut, padahal semua peralatan pendukung baik itu *lashing* dan kemampuan geladak untuk menahan beban di atasnya melebihi normal. Hal ini tentu saja membahayakan kelangsungan pelayaran pada saat diperjalanan.

Demikian pula saat proses bongkar muat semua buruh yang bertugas atau operator dari *gantry* dan *crane* kurang memperhatikan atau kurang hati-hati saat melaksanakan proses bongkar muat peti kemas dari kapal atau pada saat memasukan peti kemas ke kapal sehingga mengakibatkan petikemas tersebut rusak. Permasalahan tersebut terjadi di atas kapal tempat penulis melakukan penelitian. Oleh karena itu pengawasan saat bongkar dan muat maupun pengecekan petikemas dan peralatannya harus selalu dilakukan secara

teratur selama perjalanan sampai kapal tiba di pelabuhan yang dituju.

Masalah yang dibahas dalam penelitian ini antara lain adalah bagaimana pengaturan muatan peti kemas menyimpang dari bay plan dan sejauh mana sistem pengamanan muatan peti kemas di kapal. Tujuannya adalah untuk mengetahui faktor-faktor apa yang membuat adanya penyimpangan dari bay plan dan untuk mengetahui seperti apa sistem pengamanan muatan di kapal yang baik dan benar sebagai masukan terhadap berbagai pihak terkait untuk mencegah terjadinya kerusakan muatan.

LANDASAN TEORI

1. Prinsip Pemuatan

Pelaksanaan pemuatan adalah proses memindahkan barang dari/ke kapal, dermaga ataupun sebaliknya dengan menentukan jumlah muatan dengan dasar pengukuran serta perhitungan dalam proses pelaksanaan pemuatan muatan tersebut (Fakhrurrozi, 2017:19).

Jenis-jenis Peti Kemas

Menurut Capt. Suzdayan M. Mar (2012:14), peti kemas adalah kotak besar dari berbagai ukuran dan terbuat dari berbagai jenis pembangunan yang kegunaannya untuk pengangkutan barang-barang baik melalui darat, laut, maupun udara. Hal-hal yang bertalian dengan ukuran-ukuran, definisi-definisi, jenis-jenis dan lain sebagainya ditetapkan oleh ISO, karena pada mulanya peti kemas dibangun dari berbagai macam ukuran yang tidak seragam.

Ukuran Peti Kemas Berdasarkan Standart ISO (*International Standart Organization*) telah menetapkan ukuran-ukuran dari peti kemas adalah sebagai berikut :

- a. Peti kemas 20 kaki (*twenty footer container*)
- b. Peti kemas 40 kaki (*fourty footer container*)

Ukuran peti kemas yang tidak sesuai ukuran standar :

- a. Peti kemas 10 kaki (*ten footer container*)
- b. Peti kemas 45 kaki (*fourty five footer container*)

2. Stowage Plan

Stowage Plan adalah bagan perencanaan pemuatan barang di atas kapal yang dibuat sebelum kapal melakukan proses bongkar muat. Dalam *stowage plan* ini terdapat nama pelabuhan bongkar, berat, posisi muatan tersebut di atas kapal. Mualim satu yang bertugas membuat rencana pemuatan di atas kapal yang berkoordinasi dengan pihak darat yaitu kantor cabang atau agen kapal, juru muat lapangan dengan memperhitungkan stabilitas kapal.

3. Bay Plan Container

Bay Plan adalah bagan perencanaan yang berupa panduan bagi mualim jaga untuk mengatur penempatan muatan yang mengacu terhadap *Stowage Plan* agar efisien saat proses pembongkaran muatan di tempat tujuan. *Row* adalah pembagian muatan secara melintang dari tengah ke kiri untuk *row* genap dan dari tengah ke kanan untuk *row* ganjil. Dihitung dari tengah kapal dengan nomor 00. *Tier* adalah pembagian susunan muatan peti kemas secara *vertical*

METODE

Penelitian ini dilaksanakan selama satu tahun, yaitu rentang waktu November 2017 sampai dengan November 2018, di kapal MV. Sinar Sumba kapal ini merupakan salah satu armada milik perusahaan Samudera Indonesia..

Penelitian dilaksanakan dengan metode kualitatif, secara deskriptif atau membuat gambaran mengenai situasi atau kejadian berdasarkan data-data yang akurat. Sumber data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder yang mana data primer dikumpulkan langsung dari inividu yang diselidiki dan data sekunder

dikumpulkan melalui data yang ada dalam pustaka (S. Margono, 2004).

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dokumentasi dan studi pustaka Rancangan penelitian ini meliputi pengumpulan data, membahas data dan disimpulkan. Alur pikir penelitian dapat dilihat seperti gambar 1 pada halaman berikut ini :



Gambar 1. Alur Pikir Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini akan menjelaskan masalah mengenai temuan penelitian tentang penanganan muatan peti kemas di atas kapal MV. Sinar Sumba.

1. Pengaturan Muatan Peti Kemas yang Menyimpang dari Bay Plan.

Dalam pengaturan muatan peti kemas, peranan mengatur *bay plan* sangatlah penting untuk menjaga keselamatan dan keamanan muatan. Menurut Nakhoda selaku responden I dalam wawancara mengungkapkan bahwa: “Setiap kapal kontainer mempunyai kapasitas untuk memuat muatan kontainer agar kapal dapat berlayar dengan baik dan terhindar dari bahaya-bahaya navigasi. Dalam proses memuat agar kapal dapat memuat muatan dengan aman, maka kapal tersebut harus mempunyai *stowage plan*

agar muatan dapat diatur sedemikian rupa. Setelah diatur, maka muatan harus di tata/ditempatkan ke dalam palka atau *on deck* agar muatan dapat sempurna dalam penataannya agar kapal tidak miring atau *over draft*. *Bay plan* merupakan gambaran untuk pedoman dalam penataan muatan saat proses memuat kontainer. Dalam pembuatan *bay plan*, setiap mualim harus berpedoman pada *stowage plan* yang ada di atas kapal yang sudah diperhitungkan sedemikian rupa agar stabilitas sesuai dengan yang diinginkan agar kapal aman dalam melakukan berlayar dan selamat sampai tujuan”.

Dari pendapat Nakhoda dapat disimpulkan bahwa mengatur muatan sesuai dengan *bay plan* untuk memuat muatan sangat diperlukan dalam menjaga stabilitas kapal agar dapat membawa muatan aman sampai tujuan. Namun ada kesalahan dalam memuat muatan container yang tidak sesuai dengan *bay plan*. Penyebab kesalahan muatan container yang tidak sesuai dengan *bay plan* adalah sebagai berikut :

a. Adanya penambahan muatan setelah proses pemuatan selesai.

Dalam kegiatan memuat muatan kontainer, terdapat runtutan kegiatan memuat setelah kapal sandar yaitu :

- 1) Mualim 1 menerima data jumlah muatan dan manifest yang akan di muat dari agent.
- 2) Pembuatan *bay plan* harus sesuai dengan data jumlah muatan yang telah diterima dan membagi muatan sesuai dengan pelabuhan tujuan.
- 3) *Bay plan* yang sudah dibuat di serahkan kepada agent, mualim jaga dan foreman.
- 4) Proses memuat di dilaksanakan, dan dimuat mengikuti *bay plan*.
- 5) Proses memuat selesai, muatan di lasing.
- 6) Setelah proses memuat selesai, mualim 1 membuat GM

calculation dan berita acara kegiatan di serahkan ke *agent*.

Dari runtutan kegiatan di atas sering terjadi kesalahan yang tidak seharusnya dilakukan yaitu setelah muatan selesai dimuat dan dilasing masih ada muatan susulan yang tidak masuk dalam data muatan yang di terima di kapal, yaitu :

- 1) Muatan tersebut harus sampai di pelabuhan tujuan sesuai waktu yang di tentukan dan tidak ada kapal lain yang berangkat di hari tersebut.
- 2) Permintaan perusahaan karena sarat kapal masih aman dari kedalaman pelabuhan tujuan.
- 3) Adanya keterlambatan muatan peti kemas sampai di terminal kontainer yang mana muatan tersebut harus di muat.

Penambahan muatan susulan akan menghambat kegiatan kapal tersebut dan kapal akan mengalami masalah dalam pemberangkatan karena setiap selesai memuat akan dicek kembali oleh syahbandar pelabuhan tersebut, guna keamanan kapal dalam melaksanakan pelayaran. Penambahan muatan susulan sering membuat kapal menjadi bermasalah, karena penempatan muatan tersebut harus diatur kembali oleh Mualim satu agar kapal tidak miring dan *over draft*. Penataan muatan tersebut mengacu pada *bay plan* yang mana apabila ada penambahan muatan, maka *bay plan* harus dirubah kembali agar kapal tidak miring dan *over draft*. Perubahan *bay plan* juga akan mempengaruhi muatan-muatan yang sudah ditata dan *dilasing*, maka akan timbul keterlambatan keberangkatan kapal dan sampainya muatan di pelabuhan tujuan. Muatan yang sudah ditempatkan dengan baik dengan perhitungan kapal tidak miring, harus dirubah kembali dan diatur mengikuti *bay plan* yang sudah diperbaiki lagi. Di dalam perubahan penempatan

muatan harus diperhatikan beberapa keadaan yaitu: (1) Jenis kontainer yang akan dimuat, (2) Panjang kontainer, (3) Isi dan berat muatan, (4) Tujuan muatan.

Penambahan muatan setelah selesai memuat sangat berpengaruh dalam proses memuat, karena mempengaruhi dalam penataan muatan yang mana proses penataan tersebut berpedoman pada *bay plan* yang di buat oleh mualim I, yang berdasarkan jumlah muatan yang di terima sebelum kapal sandar dan di buat sesuai dengan keadaan kapal. Agen kapal seharusnya memberitahu bahwa muatan ada yang terlambatan sehingga proses memuat bisa diatur waktunya agar saat selesai memuat, muatan yang terlambat sudah naik ke atas kapal. Pihak dari pengirim juga harus memberitahu ke perusahaan jasa angkut bahwa muatan sedikit terlambat karena ada kendala saat perjalanan agar tidak terjadi keterlambatan kapal.

- b. Pembuatan *bay plan* tidak sesuai dengan *stowage plan* kapal

Setiap kapal kontainer mempunyai kapasitas untuk memuat muatan kontainer agar kapal dapat berlayar dengan baik dan terhindar dari bahaya-bahaya navigasi. Dalam proses memuat agar kapal dapat memuat muatan dengan aman, maka kapal tersebut harus mempunyai *stowage plan* agar muatan dapat diatur sedemikian rupa. Setelah di atur, maka muatan harus ditempatkan ke dalam palka atau *on deck* agar muatan dapat sempurna dalam penataannya agar kapal tidak miring atau *over draft*. *Bay plan* merupakan gambaran untuk pedoman dalam penataan muatan saat proses memuat kontainer. Dalam pembuatan *bay plan*, setiap mualim harus berpedoman pada *stowage plan* yang ada di atas kapal yang sudah di perhitungkan sedemikian rupa agar

kapal aman dalam berlayar. Namun dalam pembuatan *bay plan* sering terdapat kesalahan sehingga harus membuat berulang kali. Kesalahan tersebut di akibatkan sebagai berikut :

- 1) Kurangnya pengalaman mualim dalam membuat *bay plan*

Mualim I di kapal kontainer harus memiliki pengalaman di kapal kontainer terutama dalam hal mengatur muatan. Sering terjadi mualim tidak mengerti bagaimana membuat *stowage plan* dan *bay plan* yang benar, karena mualim tersebut baru berada di kapal kontainer. Juga terdapat mualim yang selama membuat *bay plan* hanya mengacu pada data lama.

- 2) *Stowage plan* tidak ada di kapal
Semua kapal kontainer pasti memiliki *stowage plan* guna mengatur dalam proses memuat. Namun *stowage plan* itu sendiri tidak dibuat dan hanya membuat *bay plan* saja sehingga proses memuat akan mengalami masalah. Karena *Stowage plan* diatas kapal merupakan acuan untuk pembuatan *bay plan*.

- 3) Pembagian muatan
Setiap membuat *bay plan*, harus mempunyai data muatan agar dalam pembagian muatan bisa diperhitungkan. Karena apabila muatan tidak dibagi jenis muatannya, akan terjadi *broken stowage* (prosentase ruang palka yang tidak dapat diisi oleh muatan karena dari bentuk dan jenis muatan) dan mengakibatkan kerugian. Dalam pembuatannya juga harus memperhatikan jumlah muatan agar tidak *overload* (kelebihan muatan). Dalam pembagian muatan tersebut agar muatan yang dimuat sesuai dengan tujuan muatan tersebut.

Sebelum *bay plan* dibuat, maka setiap proses pemuatan harus terlebih dahulu menentukan

stowage plan agar muatan dapat dimuat dengan sedemikian rupa dan kapal dapat berlayar dengan aman. Dalam membuat *stowage plan* ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, yaitu stabilitas kapal, kondisi dan letak alat untuk memuat, kekuatan geladak, volume ruang muat dan daya angkut kapal tersebut, pelabuhan tujuan dari kapal, jumlah, berat, jenis muatan tiap palka, adanya muatan yang belum siap untuk dimuat/ muatan susulan.

Stowage plan yang sudah dibuat dengan benar, teliti dan tepat, maka *bay plan* dapat dibuat sebagai pedoman dalam penataan muatan. Untuk membuat *bay plan* juga harus diperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- a) Memastikan bahwa *stowage plan* ada guna untuk pedoman dalam pembuatannya.
- b) Memperhatikan jenis kontainer yang akan dimuat.
- c) Memastikan *bay, row* dan *tier* dengan tepat.
- d) Untuk penempatan pada *on deck*, harus mempertimbangkan alat pelashingannya.
- e) Kode untuk setiap kontainer harus jelas dan tidak keliru.

Namun dikarenakan banyak kendala yang sering terjadi, penataan muatan menjadi bermasalah. Dalam penataan muatan harus memperhatikan posisi-posisi muatan yang mana harus di tempatkan terdahulu dan mana yang terakhir di tempatkan sesuai *stowage plan* yang dibuat. Apabila *bay plan* yang salah tetap digunakan sebagai pedoman untuk memuat, kapal akan mengalami masalah dalam proses memuat hingga kapal berangkat berlayar. Kapal yang penataannya tidak tepat bisa mengalami kemiringan dan *over load*, yang mana kapal bisa

mengalami kecelakaan navigasi akibat kapal miring dan bisa tenggelam. Maka setiap pembuatan *bay plan* harus sangat diperhatikan, terutama berpedoman pada *stowage plan* yang sudah dibuat dengan benar dan tepat. Penempatan muatan juga harus memperhatikan nomor palka untuk membedakan dimana kontainer dimuat dari depan ke belakang dengan nomor ganjil untuk kontainer yang berukuran 20' dan nomor genap untuk kontainer berukuran 40'. Namun sering terjadi penempatan yang tidak untuk ukuran kontainer yang di tentukan yang dapat menyebabkan kerusakan palka dan kontainer itu sendiri.

2. Sistem Pengamanan Muatan Peti Kemas di Atas Kapal

Penanganan dan pengaturan peti kemas tidak lepas dari sistem pengamanan (*lashing*). Berat sebuah *peti kemas* berukuran 20 kaki dalam keadaan kosong adalah 2 sampai 2.5 ton, dengan daya angkutnya berkisar 18 ton. Sedangkan untuk *peti kemas* berukuran 40 kaki berat kosongnya antara 3.5 sampai 4 ton dengan daya angkut berkisar bisa mencapai 30 ton. Karena berat *peti kemas* itu sudah sangat berat apalagi ditambah dengan berat muatan didalamnya maka dalam penataan dan penempatannya harus tepat pada dudukan serta posisinya sehingga jangan sampai merusak muatan atau kapal itu sendiri.

Setelah berada di atas kapal muatan harus segera di-*lashing*, baik itu pengikatan secara per-unit-nya yaitu dengan *twist lock*, *base cone*, *stacking cone*, atau secara kelompok yaitu antara satu dengan yang lain seperti menggunakan *bridge fitting* atau *lashing bar*. Pengamanan dilakukan dengan tujuan untuk keselamatan barang atau muatan. Fakta berikut masih saling berkaitan dengan fakta sebelumnya.

Pada MV. Sinar Sumba perlengkapan pengamanan pada setiap unit peti kemas serta jenis lainnya sudah dilakukan dengan baik walaupun kualitas kekuatan dari alat – alat tersebut banyak yang berkurang dan rusak karena sudah terlalu lama tidak ada penggantian. Tetapi seperti diketahui fakta sebelumnya bahwa penataan peti kemas di atas *deck* pada kapal adalah bisa dikatakan maksimum 4 *tier*, yaitu dengan tujuan *crane* dapat bekerja dengan baik dan normal pada saat membongkar muatan. Hubungannya dengan sistem pengaman, karena minimnya alat-alat *lashing* yang ada di atas kapal serta kualitas kekuatan dari alat-alat tersebut banyak yang kurang dan rusak. Maka untuk muatan peti kemas dengan muatan 4 *tier* atau bersusun empat untuk keamanan selama dalam pelayaran, biasanya *tier* paling atas menggunakan *bridge fitting* atau *long bar*. Ternyata Pada waktu praktek di kapal, peneliti menemukan tier paling atas hanya di ikat menggunakan tali.

Permasalahan-permasalahan yang terjadi pada saat proses pemuatan muatan kontainer perlu sekali diperhatikan, oleh sebab itu perlu adanya pembahasan masalah yang berhubungan dengan permasalahan yang terjadi, antara lain:

1. Pengaturan Muatan Peti Kemas yang Menyimpang dari *bay plan*.

Kesalahan pemuatan yang mengakibatkan proses memuat tidak sesuai dengan *bay plan* bisa di akibatkan karena banyak kendala dari kapal dan luar kapal, yang biasanya menghambat kegiatan yang seharusnya tepat waktu akan menjadi terlambat. Hal ini sering terjadi di kapal saya dimana kegiatan memuat mengalami masalah yang menyangkut dengan *bay plan*. Banyak sekali masalah-masalah yang di timbulkan karena proses memuat yang tidak sesuai dengan *bay plan* kapal. Kesalahan pemuatan itu timbul karena kurang telitinya mualim kapal maupun pihak pelabuhan yang mana mempengaruhi proses memuat muatan,

karena dalam pembuatan dan pembacaan *bay plan* tidak diperhatikan. Sering sekali mualim maupun pihak pelabuhan/*foreman* menganggap bahwa *bay plan* yang dibuat untuk memuat muatan ke pelabuhan tertentu sama dengan pelabuhan yang sebelumnya atau yang lain. Padahal setiap proses memuat jumlah kontainer yang akan diangkut tidak selalu sama dan jenis kontainer tersebut juga tidak sama, maka kesalahan-kesalahan yang terjadi menyangkut *bay plan* yang gunanya untuk mengatur penataan kontainer yang akan dimuat ke atas kapal. Ada juga kesalahan yang menimbulkan masalah terhadap *bay plan* yaitu adanya muatan yang terlambat datang ke pelabuhan yang mana muatan tersebut harus dimuat hari itu juga sehingga perlu penataan ulang kembali agar muatan aman sampai tujuan dan itu juga harus merubah *bay plan* yang sudah dibuat. Komunikasi antara mualim dengan agen juga harus selalu dilaksanakan agar setiap data muatan yang akan dimuat tepat sehingga dalam pembuatan *bay plan* untuk mengatur penataan muatan sesuai dan tidak terjadi masalah. Jadi setiap kegiatan memuat harus selalu diperhatikan secara teliti dan benar agar proses memuat dapat berjalan dengan baik.

Untuk mencegah kesalahan pemuatan ada beberapa upaya yang harus dilakukan agar pemuatan bisa sesuai dengan *bay plan* kapal yang sudah dibuat. Upaya yang dilakukan antara lain:

a. Pembuatan *bay plan* dengan tepat

Dalam pembuatan *bay plan* yang gunanya untuk menata muatan kontainer harus benar-benar tepat, karena sangat mempengaruhi pada stabilitas kapal. Untuk membuat *bay plan* harus melihat *stowage plan* terlebih dahulu karena sebagai pedoman/acuan agar dalam pelaksanaan memuat nantinya dapat berjalan lancar dan muatan tidak

mengalami kerusakan. *Stowage plan* juga sangat diperlukan dalam pembuatan *bay plan* karena setiap memuat jenis dan kondisi kontainer selalu berbeda, maka sebelum *bay plan* dibuat pastikan *stowage plan* ada dan dipersiapkan sesuai dengan kapasitas kapal serta keadaan kapal saat itu. Pembuatan *bay plan* juga harus memperhitungkan stabilitas kapal agar setelah proses memuat selesai kapal tidak bermasalah saat dalam pelayarannya. Data-data muatan yang tepat juga diperlukan dalam membuat *bay plan*, agar dalam pembuatannya tidak mengalami kendala karena data yang diterima ternyata salah/bukan untuk kapal tersebut.

b. Memastikan data dan jumlah muatan yang akan dimuat

Muatan yang akan dimuat ke atas kapal harus tepat dan tidak ada muatan yang tertinggal/ terlambat agar dalam membuat *bay plan* tidak mengalami permasalahan. Data muatan harus sampai ke kapal sebelum kapal siap untuk melakukan kegiatan memuat agar pembuatan *bay plan* bisa sesuai dengan data tersebut. Untuk memastikan dengan benar, agent kapal harus mengkonfirmasi dengan pihak kantor jasa pengiriman peti kemas dan juga pihak penyimpanan kontainer yang ada di pelabuhan, agar muatan benar-benar ada dengan jumlah yang sama dan siap untuk dikirim ke pelabuhan tujuan. Tujuannya juga agar dalam membuat *bay plan* tepat dan proses memuat tidak mengalami kendala yang bisa mempengaruhi keberangkatan kapal ke pelabuhan yang akan dituju.

c. Selalu melakukan komunikasi dengan baik

Setiap kegiatan yang ada di atas kapal terutama dalam pelaksanaan pemuatan sangat diperlukan sekali komunikasi yang baik, agar kegiatan

tersebut berjalan sesuai dengan rencana yang dibuat. Komunikasi perlu dilakukan karena apabila *foreman* mengalami kendala dalam pembacaan *bay plan* bisa diarahkan oleh mualim agar penempatannya tepat dan juga bisa saling mengoreksi. Dengan komunikasi yang baik, proses pemuatan kontainer akan berjalan lancar dan tidak mengalami kendala yang berhubungan dengan penataan yang tidak sama dengan *bay plan* kapal. Komunikasi juga bisa membantu antara mualim dengan *foreman* apabila didalam proses memuat, kontainer mengalami kerusakan atau tidak sesuai dengan data agar dapat ditindak lanjuti segera mungkin sebelum proses memuat telah selesai.

d. Selalu mengawasi kegiatan saat proses memuat

Adanya pengawasan sangat diperlukan untuk setiap proses pemuatan agar apabila ada suatu kendala bisa dilaporkan dan dilakukan tindakan secara cepat. Pengawasan dilakukan oleh mualim jaga juga oleh *foreman* mengenai penempatan kontainer yang pedomannya dengan *bay plan*. Maka setiap kegiatan mengawasi pemuatan, mualim dan *foreman* benar-benar memiliki *bay plan* sebagai pedoman pemuatan karena apabila tidak memiliki *bay plan* penempatan muatan akan seandainya sendiri tanpa melihat kondisi kapal tersebut. Penempatan bisa dilakukan hanya melihat tempat yang kosong dan tanpa memperhitungkan keadaan kapal. Padahal *bay plan* yang dibuat sudah dilakukan perhitungan dengan baik agar kapal dapat berlayar dengan selamat sampai pelabuhan tujuan. Jadi pengawasan kegiatan pemuatan diperlukan agar berjalan lancar.

2. Sistem Pengamanan Muatan Peti Kemas di Atas Kapal

Timbul suatu pertanyaan, yaitu tanpa peralatan pengamanan yang memadai apakah tali di atas mampu untuk menahan pergerakan dari muatan, yaitu pengaruh yang diakibatkan dari dalam maupun luar. Sedangkan notabene dari peralatan *lashing* yang dimiliki oleh MV. Sinar Sumba sekarang beberapa dapat dikatakan kualitasnya kurang baik hal ini ditandai dengan banyaknya peralatan *lashing* yang rusak dan tidak sempurna bentuknya. Selesai kegiatan muat MV. Sinar Sumba bertolak dari pelabuhan, dengan penggambaran situasi dan masalah yang dialami di atas. Kejadian selama pelayaran hingga tiba di pelabuhan bongkar

Selama pelayaran pengaruh dari luar yang dialami tidak terlalu besar hal ini tentu saja menguntungkan bagi pihak kapal dan kondisi pemuatan saat itu. walaupun pengaruh dari dalam dan luar tidak terlalu besar karena ombak, arus, dan angin yang mendukung baik namun setiba dipelabuhan bongkar, keadaan *lashing* muatan pada peti kemas yang bisa dikatakan seadanya ini, kondisinya sangat memprihatinkan, karena menahan beban lebih dari kondisi pemuatan seharusnya. Dengan kondisi awal yang kurang berkualitas dan kurang memadai karena lama belum ada balasan untuk penggantian peralatan *lashing* yang baru dari perusahaan, peralatan *lashing* menjadi semakin buruk keadaanya, bahkan ada yang rusak sama sekali dan tidak bisa dipakai. Sebagai contoh, *lashing bar* yang dipakai untuk melashing peti kemas sesampainya dipelabuhan bongkar kondisinya pada muatan banyak yang kendor bahkan ada yang rusak.

Kejadian yang telah diuraikan peneliti sebelumnya adalah suatu tantangan yang harus diselesaikan pihak kapal. Sampainya kapal di pelabuhan dalam kondisi muatan yang baik walaupun dengan cara pemuatan yang

menyimpang dan sistem pengamanan yang dapat dikatakan seadanya, membuka peluang bagi orang – orang perusahaan untuk dapat melakukannya lagi, walau itu bukan dalam situasi keadaan yang mendesak hal ini tentu saja tidak memikirkan keselamatan pihak kapal. Bagi pihak kapal ini merupakan hal yang berbahaya dan bukan menguntungkan jika keadaan diluar normal ini harus dilakukan pada setiap *trip*-nya. Untuk itu peneliti menganalisa hasil penelitian apa saja yang dilakukan pihak kapal untuk meminimalisir kemungkinan bahaya dan mengoptimalkan kondisi pemuatan yang cukup baik sesuai dengan kondisi yang kurang menguntungkan diatas. Hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada responden yang telah dipilih secara acak tentang analisa serta observasi peneliti terhadap pengalaman secara langsung tentang kejadian ini antara lain, yaitu :

- a. Mualim I selaku penanggung jawab muatan, melihat dan menilai situasi yang demikian akan mungkin terulang lagi. Sesampainya di pelabuhan tujuan, mualim I segera membuat laporan tentang kondisi kapal dan semua peralatan *lashing*, laporan dibuat sedetail mungkin berdasarkan kondisi yang sesungguhnya dan disertai dengan dokumentasi untuk mendukung dan pembuktian dari kerusakan – kerusakan yang telah terjadi. Semua berkas ini dikirim ke perusahaan dengan sepengetahuan Nakhoda tujuan dari laporan di atas adalah juga untuk mengajukan suatu keberatan dari pihak kapal atas kondisi pemuatan yang terjadi sebelumnya.
- b. Laporan – laporan yang dikirim ke kantor pusat menjadi suatu dasar bagi mualim I untuk membuat lagi surat permohonan permintaan (*request*) tentang apa – apa yang dibutuhkan bila situasi dan kondisi yang sama terjadi lagi. Permohonan permintaan

yang dibutuhkan ini antara lain *lashing* seperti *stick lashing bar* Penggantian dan penambahan *raised socked* peti kemas, *twistlock*, *turn buckles* serta *lashing bar* yang baru untuk menggantikan yang telah rusak. Semua permintaan diatas sudah diperhitungkan oleh pihak kapal apabila *order* pemuatan seperti sebelum nya datang dari perusahaan. Pengerjaan permintaan – permintaan diatas disetujui oleh pihak perusahaan yang mungkin sudah diprediksikan oleh mereka karena dengan alasan biaya penambahan alat – alat *lashing* pada kapal adalah tidak seberapa besar dibandingkan dengan laba balik yang akan diperoleh dari hasil penambahan pemuatan nantinya. Pengerjaan dilaksanakan pada saat kapal kembali lagi ke pelabuhan Surabaya, dimana pada saat kembali ke Surabaya dengan bertolak dari pelabuhan Singapore kapal hanya membawa sebagian muatan peti kemas dan sebagian lagi adalah peti kemas kosong (*empty peti kemas*) yaitu dalam kondisi pemuatan yang normal. Setelah proses pengerjaan, dan penggantian peralatan *lashing* selesai, *order* pemuatan baru ditujukan pada MV. Sinar Sumba pada *line* pelayaran sebelumnya. Kapal melakukan proses pemuatan di pelabuhan. Beberapa hasil observasi yang dilakukan peneliti secara sederhana terhadap responden I (Nakhoda) dan responden II (Mualim I) terhadap proses persiapan pemuatan, dan penanganan peti kemas, tindakan – tindakan yang dilakukan adalah:

- 1) Mualim I membuat *stowage plan* mengacu sesuai *cargo securing manual*.
- 2) Muatan *tier* pertama dan kedua diatas palka (*on deck*), dilashing dengan *lashing bars*, *lashing bars* terdiri dari dari *lashing rod* dan *turn buckle* . muatan dilashing

dengan *lashing rod* baik itu dengan menggunakan *lashing rod* yang panjang dan yang pendek yaitu menyesuaikan dengan susunan muatan, setelah *lashing rod* dikaitkan pada *corners casting* yaitu pada *peti kemas*, *lashing rod* kemudian diputar dan dikencangkan dengan *turn buckle*. Begitu juga untuk setiap unit antara peti kemas juga dilashing dengan menggunakan *twist lock*, *base cone*, *stacking cone*, serta *bridge fitting* yang dikaitkan pada *corner fitting* pada akhir *tier* terakhir.

- 3) Meskipun penggantian sebagian alat- alat *lashing* baik itu *twist lock*, *long bar* pada setiap unit peti kemas dalam keadaan yang bagus. Akan tetapi semua penambahan muatan pada *tier* ketiga dan keempat pada MV. Sinar Sumba tetap memperhatikan pada daya muat kapal (*DWT*) dan terpancang tidak boleh melebihi dari itu.

KESIMPULAN

Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan dan hasil temuan penelitian atau data yang didapat peneliti selama melaksanakan penelitian menyimpulkan bahwa permasalahan dalam penanganan peti kemas di kapal adalah :

1. Untuk mengatasi pengaturan muatan peti kemas yang menyimpang di MV.Sinar Sumba adalah membuat *bay plan* dengan tepat, memastikan data dan jumlah yang akan dimuat, selalu melakukan komunikasi dengan baik, dan mengawasi saat proses memuat .
2. Sistem pengamanan muatan peti kemas diatas kapal MV. Sinar Sumba sudah berjalan dengan baik, akan tetapi pada kenyataannya pemuatan, pengaturan, dan sistem pengamanan peti kemas di atas kapal terkadang tidak sesuai aturan.

Berdasarkan simpulan di atas, peneliti akan memberikan saran-saran yang sekiranya

akan dapat berguna bagi para pembaca dan perusahaan pelayaran dalam penanganan muatan peti kemas guna menunjang keselamatan dalam berlayar. Adapun saran-saran tersebut adalah:

1. Dalam pengaturan muatan peti kemas yang menyimpang hendaknya seluruh *crew* melaksanakan proses pemuatan pastikan pembuatan *bay plan* tersebut sudah tepat sama keadaan kapal, melakukan pengecekan data dan jumlah muatan yang akan dimuat untuk memastikan dengan benar, melakukan komunikasi dengan baik dengan *foreman* pelabuhan, serta melakukan pengawasan proses pemuatan dengan baik .
2. Demi menjamin keselamatan muatan peti kemas sebaiknya nahkoda atau *master* hendaknya mengadakan *safety meeting* kepada seluruh *crew* mengenai tentang sistem pengamanan peti kemas di atas kapal yang harus di terapkan sesuai aturan Sistem Operasional Prosedur. Jika ada *crew* yang melanggar atau menyimpang dari SOP harus diberi sanksi tegas karena semua ini berdampak terhadap keselamatan kapal dan muatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Immanuel Pau, Dedi. (2016). Kinerja Peralatan Bongkar Muat Barang Dan Peti Kemas Pelabuhan Maumere. 2. 50-55.
- Setyaningrum, I. (2013). Waktu Pelayanan Kapal dan Produktifitas Alat pada Kegiatan Bongkar Muat Peti Kemas di Pelabuhan Terminal Petikemas (Tpk) Koja. *Jurnal Ilmiah Desain & Konstruksi, 11*
- Fakhrurrozi, 2017, *Penanganan, Pengaturan, dan Pengamanan Muatan Kapal*, Akademi Pelayaran Niaga Indonesia (AKPELNI), Semarang.
- Suzdayan, 2012, *Container Ship and Cargo Securing Training*, PT Tangguh Samudera Jaya, Jakarta.
- Margono, 2004, *Metode Penelitian Pendidikan*, Rineka Cipta, Jakarta.