

Ship Operation

p-ISSN:

Engineering Proceeding

e-ISSN:

Vol. 1, September 2023

STRATEGI PENCEGAHAN KERUSAKAN CONTAINER DI MV. SINAR BANDA SAAT PROSES MEMUAT

Andhika Dicky Arianto¹, Renta Novalina Siahaan², Trisnowati Rahayu³

*Program Studi Diploma IV Teknologi Rekayasa Operasi Kapal
Politeknik Pelayaran Surabaya*

Email: Andhikadicky7@gmail.com

ABSTRAK

Biasanya peti kemas atau *container* pembuatannya melalui bahan yang berbentuk aluminium, baja, serta polywood ataupun FRP (Fiber lass Reinforced Plastics), yang berfungsi sebagai tempat atau wadah yang bisa menyimpan atau menampung barang-barang yang diletakkan didalamnya. Manfaat penggunaan *container* dalam kegiatan pengangkutan dan pengiriman barang dianggap menguntungkan, dan ada juga kerugian. Untuk mencegah terjadinya kerugian tersebut perlu adanya pencegahan kerusakan pada *container*, dengan melakukan upaya perawatan peralatan bongkar muat, mengadakan pembinaan pada pekerja bongkar muat, serta mengoptimalkan keamanan ketika terjadinya pembongkaran. Maka dengan melakukan optimalisasi terhadap bongkar muat tersebut dapat meminimalisir terjadinya kerusakan pada *container* dan terjadi kecelakaan bagi para pekerja. Adapun tujuan dari penelitian ini untuk mencegah kerusakan proses bongkar muat pada MV. SINAR BANDA guna menunjang keselamatan tenaga kerja bongkar muat maupun barang yang dimuat. Penelitian ini dilaksanakanselama Praktek Laut diatas kapal MV. SINAR BANDA, dengan menerapkan pendekatan kualitatif serta teknik pengumpulan data berupa pengamatan, ineterview, dan dokumentasi.

Kata kunci: *Container*, **Optimalisasi**, **Kerusakan**.

ABSTRACT

In general, containers or containers are made of materials in the form of steel, aluminum and plywood or FRP (Fibrelass Reinforced Plastics), which functions as a container or place that can accommodate or store the goods put into it. The use of containers in the activities of transporting and shipping goods is considered to have advantages and disadvantages. To prevent these losses, it is necessary to prevent damage to the container, by taking care of the loading and unloading equipment, providing guidance to the loading and unloading workforce, and increasing security when unloading takes place. So by implementing these prevention procedures can minimize the occurrence of damage to the container and accidents for workers. The purpose of this study is to prevent damage to the loading and unloading process on the MV. SINAR BANDA to support the safety of loading and unloading workers and goods being loaded. This research was carried out during the Sea Practice on board the MV. SINAR BANDA, using qualitative methods and data collection techniques by means of observation, interviews and documentation.

Keywords : Container, Strategy, Breakdown

PENDAHULUAN

Berdasarkan Intan Sianturi, S.E., M.M.Tr dan Rizqi Aini R., S.S.Tpel., M.M.Tr Modul Pembelajaran Muatan Kapal (2021:63) memaparkan bahwasannya kontainer ialah sebuah media penyimpanan yang digunakan dalam proses pemindahan barang. Kontainer digunakan untuk menyimpan barang dan dapat diangkut dengan moda transportasi air, darat maupun udara. Dalam sejarahnya kontainer dibuat oleh Malcom Mclean, bapak kontainer di tahun 1950-an. Dan menurut ahli transportasi laut Kramadibrata (2012:280) memaparkan bahwasannya kontainer ialah wujud baru dari kemasan break bulk yang dikenalkan pada awal 1960-an, dimulai dengan ukuran kontainer 20 kaki. Umumnya tempat terbuat dari bahan seperti polywood dan alumunium atau FRP (*Fiberlass Reinforced Plastics*). Berdasarkan konsep tersebut, *container* ialah tempat atau wadah dimana barang-barang yang akan ditempatkan di dalamnya bisadisimpan atau ditempatkan. Keadaan tersebut memungkinkan peti kemas guna menyimpan barang simpanan ketika pengangkutan memakai kapal laut, yang biasanya dijalankan terkait dengan bisnis ekspor dan impor.

Berdasarkan kasus yang ditelipada MV. Sinar Banda pada tanggal 15 Mei 2022, penulis mengamati terjadi

kerusakan container diproses memuat dari darat ke kapal

proses memuat dari darat ke kapal, kemudian agen menyerahkan bay plan (Rencana Pengaturan Muatan) kepada Mualim I.

Saat proses memuat dilakukan oleh pihak darat ke atas kapal, Mualim jaga melihat *container* rusak pada saat proses pemuatan yang dilakukan pihak darat ke kapal dikarenakan *container* tersebut membentur railing kapal. Posis *container* yang rusak tersebut terletak pada sisi samping kiri *container*. Melihat hal tersebut, Mualim jaga memerintahkan kepada pihak darat untuk menghentikan proses permuatan. Selanjutnya Mualim jaga membuat berita acara kerusakan *container* (*Damage Container Report*), hal tersebut berdampak pada lambatnya proses memuat diatas kapal.

Bersumber latar belakang yang sudah dijabarkan, tujuan riset berikut ialah guna memahami serta mengevaluasi mengenai strategi pencegahan kerusakan muatan pada saat memuat di MV. Sinar Banda milik PT. Samudera Indonesia, sehingga peneliti mengambil judul "Strategi Pencegahan Kerusakan *Container* di MV. Sinar Banda Saat Proses Memuat".

TINJAUAN PUSTAKA

Sebagai pendukung pembahasan Karya Ilmiah Terapan mengenai "Strategi Pencegahan Kerusakan *Container* di MV. Sinar Banda Saat Proses Memuat.", hingga harus dipahami serta dipaparkan beberapa teori pendukung yang dipilih oleh penulis melalui sejumlah sumber pustaka yang berhubungan terhadap pembahasan Karya Ilmiah Terapan berikut hingga bisa menunjang penulisan berikut.

1. Pengertian Strategi

Menurut (Mohammad Johnson and Scholes) Strategi adalah arah dan ruang lingkup sebuah organisasi dalam jangka panjang yang mencapai keuntungan bagi organisasi melalui konfigurasi sumber daya dalam lingkungan yang menantang, untuk memenuhi kebutuhan pasar dan memenuhi harapan pemangku kepentingan.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2005, p. 986), Strategi adalah rencana yang cermat mengenai kegiatan untuk mencapai sasaran khusus.

2. Pengertian Pencegahan

Sriyanto menjelaskan bahwa pencegahan adalah tindakan untuk menghindarkan terjadinya suatu kejadian, dalam hal ini terkait dengan upaya pencegahan kerusakan muatan. Pencegahan kerusakan muatan mencakup segala usaha yang dilakukan untuk

mencegah terjadinya kerusakan muatan dengan memperhatikan faktor-faktor penyebab kerusakan tersebut.

3. Pengertian Kerusakan

Definisi kerusakan yang disampaikan oleh Winarto (Pengantar Analisis Kerusakan) pada Departemen Metalurgi dan Material Fakultas Teknik Universitas Indonesia ialah ketidakmampuan sebuah elemen agar bisa difungsikan dengan baik. Perpatahan tidak harus dialami. Kerusakan umumnya disebabkan oleh dua hal, yakni kerusakan yang disebabkan oleh aspek korosi (alam) serta yang disebabkan oleh aspek manusia.

4. *Container*

Suyono (2005) mengartikan peti kemas atau *container* menjadi kemasan yang dibuat berukuran tertentu serta bisa dipakai berkali-kali. Bahkan, *container* bisa difungsikan menjadi sarana pengangkutan dan penyimpanan barang-barang. *Container* yakni komponen dari fasilitas pengangkutan muatan ataupun barang yang sudah mencukupi standart yang ditetapkan oleh ISO (*International Organization for Standardization*).

Container dikelompokkan dalam beberapa jenis, yakni: *General Cargo Container*, *Thermal Container*, *Tank Container*, *Dry Bulk Container*, *Platform Container*, dan *Spesial Container*.

Container mempunyai beragam ukuran yang dipakai guna mengangkut muatan. Ada 4 ukuran peti kemas standar yang umum digunakan, yaitu 10 *feet*, 20 *feet*, dan 40 *feet*. Selain itu, ada juga *container* yang tidak sesuai dengan standar ISO, namun tetap tergolong pada toleransi ukuran, seperti 48 *feet* dan 45 *feet*. Meskipun ukurannya beragam, umumnya peti kemas yang seringkali dipakai ialah 40 *feet*, 20 *feet*, serta 40 *feet High-Cube*.

Dalam konteks pengukuran, unit yang seringkali dipakai ialah *TEU's (Twenty Feet Equivalent Units)*. Bila memakai unit ukuran *TEU's, container* berukuran 20 *feet* dianggap sebagai sebuah *TEU's*, sementara ukuran 40 *feet* dianggap sebagai dua *TEU's*. Penggunaan ukuran ini memudahkan dalam mencatat dan menyusun penggunaan *container* serta memudahkan perhitungan kapasitas muatan.

5. Pengertian Kapal

Berdasarkan PP No.17/2008, kapal ialah segala bentuk dan jenis transportasi air yang dioperasikan oleh tenaga mesin, tenaga mekanik, ataupun tenaga traksi, khususnya kapal penopang dinamis, kendaraan selam, dan peralatan serta bangunan terapung yang mampu bergerak. Dalam pengertian tersebut, kapal mencakup berbagai jenis kendaraan yang

beroperasi di perairan dan dapat digerakkan menggunakan berbagai sumber tenaga.

6. Pengertian Memuat

Memuat ialah pemindahan muatan/barang antar alat angkut. Berdasarkan Wahyu Agung Prihartono (2014), hal tersebut berarti mengubah muatan dari angkutan darat ke angkutan laut ataupun kebalikannya. Berdasarkan Da Lassen (2012), muat melibatkan pemindahan muatan dari angkutan laut ke angkutan darat ataupun kebalikannya. Peralatan muat *container*, yang meliputi peralatan muat, berupa pengoperasian kapal, penerimaan, pengangkutan, serta pengiriman.

Berdasarkan KBBI (2015), Muat bermakna ada ruang guna ditempati, diisi, dipakai, dimasuki, bisa berisi, ataupun mengandung.

a. Memuat

1. Proses pengambilan barang dari lapangan penumpukan atau gudang pelabuhan.
2. Proses pemindahan barang dari lapangan penumpukan atau gudang ke dermaga.
3. Meletakkan barang dibawah crane untuk kemudian diangkat atau diangkut.
4. Proses mengangkat barang dari dermaga ke kapal menggunakan *crane* atau alat angkat lainnya.

- b. Kendala kendala pada saat proses memuat.
1. Kendala yang dihadapi dapat berupa faktor alam seperti cuaca yang buruk atau hujan.
 2. Kendala yang timbul adalah terkait faktor peralatan bongkar muat yang digunakan
 3. Kendala terkait Sumber Daya Manusia (SDM), seperti kurangnya profesionalisme atau kurangnya disiplin dari tenaga kerja bongkar muat (TKBM) dan pengawas TKBM (*Surveyor*)
- c. Usaha atau Upaya untuk mengatasi kendala pada saat proses memuat.
1. Dalam menghadapikendala faktor alam, tindakan yang diambil adalah menghentikan kegiatan muat untuk mencegah kerusakan lebih lanjut pada barang muatan dan mencegah kerugian yang lebih besar.
 2. Dalam menghadapikendala faktor alam, tindakan yang diambil adalah menghentikan kegiatan muat untuk mencegah kerusakan lebih lanjut pada barang muatan dan mencegah kerugian yang lebih besar.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan

metode penulisan deskriptif kualitatif. metode penelitian deskriptif kualitatif merupakan sebuah metode yangdigunakan peneliti untuk menemukan pengetahuan atau teori terhadappenelitian pada satu waktu tertentu.

Penelitian ini dilakukan selama 12 bulan saat praktik laut (PRALA) di kapal MV Sinar Banda. Selama kerjapraktik laut, peneliti melakukan observasi terhadap permasalahan yang terjadi di atas kapal, mengerti dan mengetahui dari penerapan prosedur penggunaan dan perawatan alat proteksi, pendeteksi, dan pemadaman kebakaran di atas kapal.

Dalam proses pengumpulan data peneliti mengumpulkan data dan informasi dari berbagai kejadian di atas kapal mengenai prosedurpenggunaan dan perawatan alat proteksi, pendeteksi, dan pemadamankebakaran di kapal MV Sinar Banda. Wawancara, dimana wawancara yangdilakukan yaitu dengan memberikan pertanyaan kepada para Perwira di atas kapal mulai dari Nahkoda (*Captain*) serta para perwira jaga di atas kapal terkait penanganan muatan *container* di kapal MV. Sinar Banda. Selanjutnya adalah Observasi ialah pengamatan yang dilakukan secara sengaja, sistematis, serta mengenai fenomena sosial dengan gejala-gejalapsikis untuk dilakukan pencatatan. Teknik ini dilakukan untuk mengetahui

penerapan prosedur penggunaan dan perawatan alat proteksi, pendeteksi, dan pemadam kebakaran di atas kapal.

Dokumentasi adalah catatan peristiwa yang sudah lampau. Dokumen dapat berupa tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari hasil karya seseorang. Dokumen yang ditunjukkan dalam hal ini adalah segala dokumen yang berhubungan dengan kelembagaan dan administrasi, struktur manajemen dalam memperhatikan langkah-langkah dalam melakukan prosedur penggunaan dan perawatan alat proteksi, pendeteksi, dan pemadam kebakaran di atas kapal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan di atas kapal MV. Sinar Banda yang merupakan kapal general cargo dengan GT 15,239 ton. Kapal ini memiliki *Call Sign* yaitu YBHL2 dengan IMO number 9371098. Jumlah awak kapal ada 19 orang, kapal MV. Sinar Banda dibangun pada tahun 2005 yang memiliki panjang 147 M dan lebar 25 M dengan. Kapal MV. Sinar Banda beroperasi di daerah perairan Asia dengan membawa muatan *container*. Kapal ini dimiliki oleh perusahaan PT. Samudera Indonesia yang berlokasi di kota Jakarta. Penulis melakukan penelitian tentang cara pencegahan kerusakan kontainer di Kapal

MV. Sinar Banda. Selama kurang lebih 12 bulan melakukan praktek di atas kapal tersebut, penulis mengikuti kegiatan perawatan dan pemeriksaan *container* serta melakukan strategi pencegahan kerusakan *container* pada saat proses memuat di atas kapal. Dari praktek tersebut, penulis mendapatkan beberapa informasi sebagai data analisa pencegahan kerusakan *container* pada saat proses memuat di atas kapal.

Data yang disajikan dalam hasil penelitian ini berupa keadaan yang sebenarnya tentang *container* beserta strategi proses muat. Data yang diperoleh merupakan data hasil wawancara yang dilakukan oleh penulis terhadap mualim 1 (*chief officer*), Mualim 2 (*second officer*), dan Juru Mudi, kemudian data tersebut telah di analisa sesuai dengan metode yang diterapkan oleh peneliti. Dari data pertama yang dilakukan oleh peneliti selama melakukan penelitian di atas kapal MV. Sinar Banda, diketahui bahwa faktor penyebab terjadinya kerusakan *container* saat proses memuat di atas kapal karena lalainya operator *crane* saat melakukan proses muat berlangsung. Telah diterapkan strategi kepada *crew deck* yang akan dinas jaga pelabuhan saat proses bongkar muat agar meminimalisir terjadinya kerusakan *container* yang akan dimuat di atas kapal seperti melakukan *tool box meeting* sebelum kapal akan sandar di pelabuhan

sesuaidengan isi SPM 352.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa kerusakan *container* yang akan dimuat tersebut terjadi dikarenakan kurangnya koordinasi yang baik antara pihak operator *crane* dan *crew deck* yang berdinasa jaga di pelabuhan. Dari wawancara singkat yang dilakukan oleh peneliti selama praktek layar (PRALA) di atas kapal MV. Sinar Banda, dapat disimpulkan bahwa kerusakan muatan yang terjadi pada saat proses memuat dikarenakan kurangnya koordinasi dan komunikasi yang baik antara pihak operator *crane* maupun *crew deck* yang berdinasa jaga di pelabuhan.

Dari data keempat yaitu data pengumpulan data dokumentasi dapat diketahui bahwa kerusakan *containers* saat akan dimuat dikarenakan kurangnya koordinasi dan komunikasi yang baik antara *crew deck* yang berdinasa jaga di pelabuhan dengan *stevedore* maupun operator *crane* saat pengoperasian proses memuat berjalan.

Strategi yang dapat dijalankan guna meminimalisir kerusakan *container* saat proses memuat di atas kapal yaitu dengan melakukan pemahaman kepada para *crew deck* dan perwira jaga sebelum kapal akan tiba di pelabuhan tentang SOP dinas jaga pelabuhan yang ada di atas kapal seperti bertanggung jawab penuh atas kelancaran dan keselamatan kegiatan muat, dan meronda keliling pada saat proses memuat di gangway, memperhatikan pasang surut air pelabuhan.

Sehingga bila semua itu diterapkan oleh *crew deck* di atas kapal dan semua *crew deck* paham tentang SOP Dinas Jaga Pelabuhan yang ada di atas kapal setidaknya, dapat meminimalisir terjadinya kerusakan *container*.

KESIMPULAN

Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan dan hasil temuan penelitian atau data yang didapat peneliti selama melaksanakan penelitian menyimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, maka dapat disimpulkan bahwa faktor penyebab terjadinya kerusakan *container* saat proses memuat ke atas kapal itu dikarenakan kelalaian para awak kapal atau operator *crane* yang tidak mengikuti prosedur yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Oleh karenanya, kerusakan pun tidak dapat dihindarkan. Seperti yang telah dicantumkan oleh peneliti pada pembahasan- pembahasan sebelumnya.
2. Strategi yang dilakukan untuk mencegah kerusakan muatan di MV. Sinar Banda saat proses memuat *container* dengan melakukan tool box meeting setiap kapal akan tiba di pelabuhan dengan memberi pemahaman kepada perwira jaga dan abk jaga di

pelabuhan saat proses memuat dengan memberikan hal-hal apa saja yang perlu dilakukan saat proses memuat berlangsung sesuai dengan SOP dinas jaga pelabuhan yang ada di atas kapal agar terciptanya keamanan dan keselamatan selama proses memuat sedang berlangsung dan meminimalisir terjadinya kerusakan *container* saat proses memuat.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan diatas, peneliti akan memberikan saran - saran yang sekiranya akan dapat berguna bagi para pembaca dan perusahaan pelayaran dalam mencegah kerusakan *container* pada saat proses memuat guna menunjang efisiensi pemuatan di pelabuhan. Adapun saran - saran tersebut adalah:

1. Secara Teoritis
 - a. Bagi penulis, penelitian ini diharapkan menjadi wadah untuk lebih memahami permasalahan yang dihadapi sehingga mampu mengatasi masalah tersebut dengan tepat dan cepat.
 - b. Bagi perusahaan pelayaran, penelitian ini dapat dijadikan referensi atau wawasan yang akan digunakan diatas kapal.
 - c. Bagi Politeknik Pelayaran Surabaya, penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan bahan ajar atau wawasan untuk kegiatan belajar mengajar kedepannya
2. Secara Praktis
 - a. Bagi penulis, penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan ketrampilan peneliti dalam membuat penelitian ini yang dapat di terapkan diatas kapal.
 - b. Bagi perusahaan pelayaran, penelitian ini diharapkan dapat menjadi pilihan wawasan atau informasi tambahan

guna mencegah kerusakan *container* diatas kapal.

- c. Bagi Politeknik Pelayaran Surabaya, diharapkan dapat mengembangkan dan memanfaatkan penelitian ini untuk bisa di terapkan diatas kapal nantinya, bila rekan-rekan sudah bekerja di kapal.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S (2002). Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: PT Rineka Cipta

Astono, Vinqi Astono 2018, Analisis Penanganan Muatan Berbahaya Diterminal Peti Kemas Semarang. diploma thesis, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
<http://repository.pip-semarang.ac.id/877/>

Choirul, Alfi Syahrir. Optimalisasi Penanganan Muatan Peti Kemas Untuk Menunjang Keselamatan Muatan Selama Dalam Pelayaran Di Atas Kapal Mv. Sinar Sumba. Diss. Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, 2020.

Edwin, Doddy Setiawan. Upaya Pencegahan Dragging Anchor Saat Iabuh Jangkar Di Shanghai Strait Pada MV. Nyk Lyra. Diss. Politeknik ilmu pelayaran Semarang, 2017.

Egga, Erlangga. Upaya Mencegah Kerusakan Muatan Container Melalui Pengawasan Di MV. Spil Citra. Diss.

Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, 2020.

Ganda, Bentara, and Naomi Louhenapessy. "Upaya Mengurangi Kerusakan Peti

Kemas Diatas Kapal MV. Sinar Sabang." Meteor STIP Marunda 15.1 (2022): 91-96.

Jogiyanto Hartono, M., ed. Metoda Pengumpulan dan Teknik Analisis Data. Penerbit Andi, 2018.

Kamus Besar Bahasa Indonesia (2015). Pengerian Bongkar Muat. Jakarta Depdikbud balai pustaka

Miles, Matthew B., and A. Michael Huberman. "Analisis data kualitatif." (1992).

Nasution, Wahyudin Nur. "Perencanaan pembelajaran: pengertian, tujuan dan prosedur." Ittihad 1.2 (2017)

Prasetya Gilang (2019) Optimalisasi Pencegahan Kerusakan Muatan Dingin Dan Beku Di MV. Sinar Banda. diploma thesis, politeknik ilmu pelayaran semarang. <http://repository.pip-semarang.ac.id/1988/>

Rahayu, T.; Susanto, H. (2020). Analisis Sistem Operasi dan Prosedur Pelayanan Kapal dan Barang Berbasis Inaportsnet di Pelabuhan Utama Tanjung

Perak Surabaya.

Samsu. (2017). Metode Penelitian: (Teori dan Aplikasi Penelitian Kualitatif Kuantitatif, Mixed Methods, serta Research & Development). Jambi: Pusat Studi Agama dan Kemasyarakatan.

Tim penyusun. (2015). pedoman penulisan karya ilmiah terapan (KIT). Politeknik Pelayaran Surabaya.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor I (1970). Undang-Undang Tentang Keselamatan Kerja.

Wardani, Muhammad Reza. "Manajemen Penanganan Muatan Reefer Container Di Mv. San Pedro Bridge." Dinamika Bahari 8.2 (2018): 2093- 2106.