

ANALISIS PENANGANAN *OUT OF GAUGE (OOG) CONTAINER* DI PT PELINDO (PERSERO) TERMINAL PETI KEMAS SEMARANG

Rijal Wicaksono Jaya¹, Heni Dwi Iryanti^{2*}, Iswanto³, Lalu Rozi Aprian Arta⁴

^{1,2,4} Prodi S1 Transportasi, Sekolah Tinggi Maritim Yogyakarta

³ Prodi D3 Manajemen Transportasi Laut, Sekolah Tinggi Maritim Yogyakarta
Jl. Magelang KM 4.4, Sleman, Yogyakarta

*Email: heni.iryanti03@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penanganan container out of gauge di Terminal Peti Kemas Semarang. Jenis penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan melibatkan 10 informan yang dipilih dan menggunakan teknik purposive sampling, antara lain Vessel Planner, Yard Planner, TKBM, Operator Container Crane, Operator RTG, Operator Head Truck, Operator Reach Stacker, Tallyman, Foreman kapal dan Foreman lapangan di Terminal Peti Kemas Semarang. Data dikumpulkan dengan metode observasi, wawancara dan dokumentasi. Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif. Uji validitas data menggunakan teknik triangulasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis penanganan out of gauge container di Terminal Peti Kemas Semarang dengan memperhatikan 5 aspek yaitu posisi out of gauge container di atas kapal dan di lapangan penumpukan, alat yang digunakan, gangguan yang terjadi, asuransi, dan Sumber Daya Manusia (TKBM). Secara keseluruhan, penanganan out of gauge container di terminal peti kemas Semarang saat ini belum maksimal karena kurangnya keahlian khusus dalam menangani jenis kontainer tersebut.

Kata kunci: container, out of gauge (OOG), penanganan, dan terminal peti kemas

Abstract

This research aims to analyze the handling of gauge containers at the Semarang Container Terminal. The type of research used was qualitative, involving ten informants selected using purposive sampling techniques, including Vessel Planner, Yard Planner, TKBM, Container Crane Operator, RTG Operator, Head Truck Operator, Reach Stacker Operator, Tallyman, Ship Foreman and Field Foreman in Semarang Container Terminal. Data was collected using observation, interviews, and documentation methods. The data that has been collected is then analyzed descriptively and qualitatively. Test the validity of the data using triangulation techniques. The research results show that the analysis of out-of-gauge container handling at the Semarang Container Terminal takes into account five aspects, namely the position of the out-of-gauge container on the ship and in the stacking yard, the equipment used, the disturbances that occur, insurance, and Human Resources (TKBM). Overall, handling out-of-gauge containers at the Semarang container terminal is currently not optimal due to the lack of unique expertise in handling this type.

Keywords: Container, Out of Gauge (OOG), Handling, and Container Terminal

PENDAHULUAN

Saat ini perdagangan antar negara dengan menggunakan peti kemas (*container*) terus mengalami peningkatan yang sangat pesat. Menurut Herdian (2018), kelancaran arus kontainer di pelabuhan merupakan salah satu faktor pendukung berkembangnya suatu daerah yang secara langsung dapat berdampak pada perkembangan perekonomian daerah atau

wilayah setempat. Pelabuhan yang didalamnya terdapat terminal peti kemas terus berupaya memberikan layanan logistik kontainer secara optimal. Bahkan berbagai negara berlomba dalam membangun terminal peti kemas modern yang dilengkapi dengan peralatan mutakhir, otomatisasi sistem, peralatan keamanan yang canggih, layanan operasional yang cepat, dan SDM yang ahli di bidangnya.

Terminal peti kemas sebagai salah satu fasilitas pokok dari pelabuhan (UU Nomor 17 Tahun 2008), digunakan untuk melayani kapal dalam pelaksanaan bongkar muat barang, khususnya untuk kontainer impor maupun ekspor. Terminal ini difasilitasi alat bongkar muat yang lengkap sehingga kegiatan bongkar muat kontainer dapat berjalan dengan efektif dan efisien. Selain kegiatan bongkar muat, terdapat juga kegiatan *receiving* dan *delivery* di lapangan penumpukan peti kemas. Kinerja suatu pelabuhan ditentukan oleh kinerja dari terminal-terminal yang ada di pelabuhan tersebut. Berbagai fasilitas yang dibutuhkan dalam melaksanakan kegiatan bongkar muat barang disesuaikan dengan jenis barang, kemasan barang yang akan ditangani dan jenis kapal yang dilayani.

Perkembangan teknologi angkutan laut berupa pengemasan khusus menggunakan peti kemas (*container*) semakin banyak digunakan dalam pengiriman berbagai macam komoditas, baik domestik, ekspor maupun impor. Penggunaan peti kemas sebagai sarana angkutan laut dinilai lebih efektif dan efisien dalam berbagai aspek, seperti kegiatan bongkar muat yang relatif cepat dan juga dapat terlaksana walaupun dalam kondisi hujan. Pengiriman barang menjadi lebih mudah karena menggunakan *container truck*.

Menurut Hutapea (2019), pelayaran internasional maupun nasional saat ini cenderung mendistribusikan barang dengan menggunakan peti kemas dari suatu daerah ke daerah tujuan karena memiliki tingkat pelayanan yang cepat dan efisien serta jaminan keamanan barang. Pengiriman dengan menggunakan peti kemas lebih mudah prosesnya karena segala sesuatu prosedurnya diatur oleh perusahaan jasa pelayaran, sedangkan pengirim hanya perlu memberi keterangan lengkap mengenai tujuan dari barang tersebut. Perusahaan jasa pelayaran dapat melayani banyak konsumen sekaligus, karena pengirim menggunakan peti kemas yang berukuran besar dan dapat menampung banyak barang.

Dalam hal pengiriman atau distribusi barang dibutuhkan suatu inovasi transportasi untuk barang dengan ukuran besar. Beberapa pelaku usaha atau sektor sektor usaha membutuhkan pengiriman atau distribusi barang secara utuh. Ada beberapa barang atau muatan seperti mesin, kerangka konstruksi

bangunan, dan segala barang yang harus dikirim secara utuh tidak dapat terpisah, kemudian dengan permintaan seperti itu karena kebutuhan transportasi maka muncul *container* dengan desain khusus.

Semakin beragamnya permintaan dari konsumen dan perkembangan teknologi tersebut maka muncul muatan yang tidak beraturan yaitu lebar dan tinggi muatan melebihi batas kemampuan muat container biasa, maka dibutuhkan penanganan khusus seperti *flat rack container*, *open top container* ataupun *platform container* atau yang sering disebut dengan *Out of Gauge (OOG) container*. Peti kemas ini berbeda dari jenis *container* biasa, dengan bentuk hanya bagian lantai peti kemas dengan *corner casting* atau lubang pengangkatnya terletak pada keempat sudutnya peti kemas ini bukan kontainer standar. Peti kemas jenis ini tidak bisa diangkat dengan *spreader* biasa, tetapi saat mengangkat menggunakan *lift lock sling* ataupun *spreader* biasa yang disambung dengan sling rantai yang dipasang pada keempat sudutnya.

Dengan spesifikasi yang bukan kontainer biasa, kontainer OOG ini sangat riskan terhadap terjadinya kecelakaan. Muatan yang tidak beraturan dan melebihi batas kontainer ini memiliki tingkat risiko yang tinggi. Penelitian yang dilakukan oleh Zhu (2018) menemukan bahwa dibandingkan dengan kontainer standar proses pengamanannya, pengelolaan kargo OOG lebih rumit, kurangnya evaluasi efektif dan penilaian risiko yang profesional, maka dari itu pada penanganan kontainer ini penting untuk mengedepankan keselamatan dan keamanan kontainer. Penanganan peti kemas adalah hal yang sangat dibutuhkan dikarenakan dapat mempengaruhi waktu pengiriman, sehingga harus dapat terus menerus dilakukan pemantauan atau penanganan baik di lapangan penumpukan peti kemas sampai dengan di atas kapal. Kemudian berdampak baik pada kepuasan pelanggan dan pengguna jasa

Terminal Peti Kemas Semarang (TPKS) merupakan bagian dari PT Pelabuhan Indonesia (Persero) yang bergerak dalam bidang perusahaan bongkar muat. PT Pelindo Terminal Petikemas (SPTP) mencatat adanya peningkatan arus peti kemas sebanyak 7%, dari tahun 2020 sebanyak 10.208.492 TEUs, dan

sepanjang tahun 2021 sebanyak 10.973.567 TEUs. Berdasarkan pengamatan peneliti, penanganan *out of gauge container* di terminal peti kemas Semarang saat ini belum maksimal karena kurangnya keahlian khusus oleh TPKS dalam menangani jenis kontainer tersebut. Hal itu menyebabkan waktu pengangkutan muatan *out of gauge* kurang optimal. Sejauh ini kajian dan riset tentang penanganan *out of gauge container* tersebut juga sangat minim. Padahal kedepannya akan semakin banyak permintaan untuk kontainer dengan penanganan khusus seperti *Out Of Gauge (OOG) container* di terminal petikemas Semarang. Hal inilah yang melatarbelakangi ketertarikan peneliti untuk menganalisis penanganan *out of gauge container* di PT Pelindo Terminal Peti Kemas Semarang.

Peti Kemas (Container)

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 83 Tahun 2016 Pasal 1(1), peti kemas adalah kotak yang memenuhi persyaratan teknis sesuai dengan standar internasional sebagai alat atau perangkat pengangkut barang. Peti kemas juga dapat diartikan menurut kata peti dan kemas (Kramadibrata, 2002). Peti adalah suatu kotak berbentuk geometrik yang terbuat dari bahan-bahan alam (kayu, besi, baja). Kemas merupakan hal-hal yang berkaitan dengan pengepakan atau kemasan. Jadi, peti kemas (*container*) adalah suatu kotak besar berbentuk empat persegi panjang, terbuat dari bahan campuran baja dan tembaga atau bahan lainnya (aluminium, kayu/*fiber glass*) yang tahan terhadap cuaca. Peti kemas digunakan untuk tempat pengangkutan dan penyimpanan sejumlah barang yang dapat melindungi serta mengurangi terjadinya kehilangan dan kerusakan barang serta dapat dipisahkan dari sarana pengangkutnya dengan mudah tanpa harus mengeluarkan isinya.

Badan Internasional Standard Organization (ISO) telah menetapkan ukuran-ukuran dari peti kemas yaitu *Container 20' Dry Freight (20 feet)*, *Container 40' Dry Freight (40 feet)*, dan *Container 45' High Cube Dry*. Ukuran muatan dalam pembongkaran atau pemuatan peti kemas dinyatakan dalam *TEU (Twenty foot Equivalent Unit)*. Oleh karena ukuran standar dari peti kemas dimulai dari panjang *20 feet*, maka satu petikemas *20'* dinyatakan sebagai *1 TEU* dan peti kemas *40'*

dinyatakan sebagai *2 TEU* atau sering juga dinyatakan dalam *FEU (Forty foot Equivalent Unit)*.

Out of Gauge Container (OOG)

Menurut definisinya, kargo OOG mengacu pada kargo berukuran besar yang tidak dapat diangkut dimasukkan ke dalam wadah standar. Beberapa lebih panjang, lebar, dan tinggi dimensi melebihi dimensi kebesaran standar alat penyimpanan yang dibawanya (kargo). Namun pengangkutan dalam bentuk muatan kontainer masih dapat dilakukan untuk menggunakan alat pemuatan peti kemas dengan bukaan atas dan bukaan samping yang disebut dengan *Out of Gauge (OOG)*, umumnya dikenal sebagai "Kargo dimensi berlebih trilateral". (Det Norske Veritas, 2002)

Berdasarkan strukturnya, *Out of Gauge (OOG)* terdiri dari beberapa jenis yaitu *Open Top containers (OT)*, *Flat Rack containers (FR)* atau *Platform containers (PF)*. (IMO, ILO, UNECE, 2014). Kontainer jenis ini terbagi menjadi 2 tipe yaitu *20 feet* dan *40 feet*. Dengan dimensi, *40 feet*: Tinggi 2.591m, Lebar 2.438m, Panjang 12.192m dan untuk Ukuran *20 feet*: Luar (Panjang 6.060 m, Lebar 2.438m, Tinggi 2.927 m). Contoh muatannya seperti mesin, kendaraan, karya seni khusus, atau peralatan pertambangan. Adapun jenis dari *out of gauge container* antara lain *open top container*, *flat rack container* dan *platform container*.

Penanganan Bongkar Muat

Sebagaimana dijelaskan oleh Arunpadang dan Hipan (2015), proses bongkar muat peti kemas pada umumnya mencakup 6 kegiatan penting yaitu meliputi *stevedoring*, *haulage*, *lift off*, *lift on*, *trucking* dan *receiving/delivery*. Setiawan dkk (2009) menjelaskan bahwa proses penanganan peti kemas mencakup sistem transportasi peti kemas sejak barang tersebut ada di dalam kapal sampai ke tempat penampungan peti kemas atau sampai keluar dari terminal. Proses penanganan peti kemas di luar perairan dapat menggunakan lebih dari satu jenis alat bantu. Alat-alat penanganan peti kemas yaitu antara lain *container-crane*, *tractor-trailer*, *straddle-carrier*, *side loader*, *rubber-tyred gantry-crane*, *top loader truck*, *forklift*, dan *reach stacker*.

Salah satu sistem penanganan peti kemas adalah *Gantry Crane System*. Saat kapal peti kemas bertambat, kegiatan bongkar muat

peti kemas dari kapal ke darat (dermaga) maupun dari darat (dermaga) ke kapal menggunakan *container crane*. *Tractor-trailer* digunakan untuk mengangkut peti kemas dari dermaga ke kontainer yard dan sebaliknya. Peti kemas di *container yard* disusun menggunakan *Rubber Tyred Gantry Crane* (crane yang mempunyai roda karet yang dapat dipindahtempatkan), yang dapat menumpuk peti kemas hingga 4 susun. Sistem ini sangat ekonomis karena dapat menyusun peti kemas cukup tinggi.

Tata letak peti kemas di lapangan penumpukan peti kemas atau *Container Yard (CY)* tergantung dari sistem penanganan peti kemas yang digunakan, karena setiap sistem penanganan peti kemas tergantung dari masing-masing jenis alat penanganan peti kemas yang digunakan pada sistem tersebut, yang memiliki kemampuan yang berbeda dalam menyusun tinggi tumpukan peti kemas. Selain itu, setiap alat memiliki ukuran yang berbeda sehingga memerlukan lebar jalur yang berbeda dalam beroperasi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang menurut Creswell & Creswell (2018), merupakan proses penyelidikan pemahaman yang mengeksplorasi masalah sosial. Moleong (2011) mendefinisikan penelitian kualitatif sebagai penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan dan lain-lain secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah. Dalam penelitian ini, peneliti fokus pada analisis penanganan *out of gauge container* di Terminal Peti Kemas Semarang dengan mengumpulkan data-data yang relevan terkait posisi, alat, gangguan, asuransi dan sumber daya manusia dalam penanganan *out of gauge container*.

Peneliti berperan sebagai instrumen utama dalam mengumpulkan data, dilengkapi dengan pedoman wawancara, kamera, dan catatan lapangan. Pengumpulan data dilakukan melalui teknik observasi, interview dan dokumentasi dalam rentang waktu 2 bulan (Agustus-September 2023) dengan melibatkan melibatkan 10 informan yang dipilih

menggunakan teknik purposive sampling, antara lain *Vessel Planner, Yard Planner, TKBM, Operator Container Crane, Operator RTG, Operator Head Truck, Operator Reach Stacker, Tallyman, Foreman* kapal dan *Foreman* lapangan. Data kemudian dianalisis secara kualitatif mengikuti 6 langkah sebagaimana direkomendasikan oleh Lodico, M. G., Spaulding, D. T., & Voegtler, (2010) antara lain menyiapkan dan mengatur data, meninjau dan mengeksplorasi data, mengkodekan data ke dalam kategori, membuat deskripsi detail tentang orang, tempat, dan aktivitas, membangun tema, melaporkan dan menginterpretasikan data. Untuk menguji keabsahan data, peneliti menggunakan teknik triangulasi yang direkomendasikan oleh Stake (2005) sebagai proses menggunakan berbagai persepsi untuk memperjelas makna dan memverifikasi keterulangan observasi atau interpretasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun jenis dari *Out of Gauge Container* yang di-handle oleh Terminal Peti Kemas Semarang yaitu *open top container, flat rack container* dan *platform container*. Seluruh *container* khusus tersebut membutuhkan penanganan extra dalam penanganannya. Kontainer ini memiliki muatan yang rata rata besar dan berat, contohnya truk, mesin, besi panjang, baja, atau barang barang yang melebihi muatan kontainer biasa. Muatan ini dinaikkan di atas kontainer khusus dengan spesifikasi seperti *platform container, flat rack container, dan open top container*. Dimensi OOG umumnya ditandai dalam cm/meter dan batas maksimum dimensinya ditentukan, setiap terminal peti kemas memiliki batas muatan tersendiri sesuai kemampuan. Klasifikasi muatan OOG dibagi menjadi 4 yaitu O/L(Over Length) panjang, O/W(Over Width) lebar, O/H(Over Height) tinggi, dan (Over Weight) berat.

Dengan spesifikasi yang tidak seperti kontainer biasa, kontainer ini membutuhkan penanganan khusus dan ditangani dengan sesuai prosedur. Penanganan *out of gauge container* yang sesuai prosedur adalah hal yang sangat penting, karena berpengaruh pada keamanan dan keselamatan kontainer, personil dan muatan. Di bawah ini adalah pembahasan mengenai apa yang dimaksud dengan *out of gauge container* dengan penanganan yang tepat

sesuai prosedur yang meliputi 5 aspek yaitu posisi, alat, gangguan, asuransi dan SDM.

Posisi OOG

Posisi sebuah *container out of gauge* sangat berpengaruh pada efisiensi dan efektifitas dalam pemuatan. Tata letak atau posisi *OOG container* direncanakan terlebih dahulu sebelum dimuat di kapal. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurniawan & Kismantoro (2017) yang menemukan adanya kendala koordinasi pihak kapal dengan pihak darat (*planner*), perencanaan kegiatan memuat peti kemas di terminal peti kemas Semarang berjalan dengan baik dan dilaksanakan dengan mempertimbangkan ukuran satuan dan berat beban, pelabuhan tujuan, dan daya angkut kapal karena *out of gauge container* ini membutuhkan banyak ruang di kapal.

Setiap muatan peti kemas diletakkan pada posisi tertentu dengan formula Bay - Row - Tier yakni posisi yang terletak pada titik perpotongan garis-garis membujur, melintang, dan vertikal. Kedudukan setiap unit peti kemas teridentifikasi secara pasti, sehingga dengan demikian tiada satu pun peti kemas yang lepas dari fungsi pengawasan pihak manajemen terminal maupun manajemen di atas kapal.

Berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan di lapangan, diketahui bahwa tata letak *out of gauge container* ini selalu diletakkan di bagian atas di antara container lain. Peletakan container ini di kapal sering berada di on deck, tetapi juga ada beberapa kapal yang menaruhnya di under deck. Seperti yang diungkapkan oleh *vessel planner* dari Terminal Peti Kemas Semarang berikut ini:

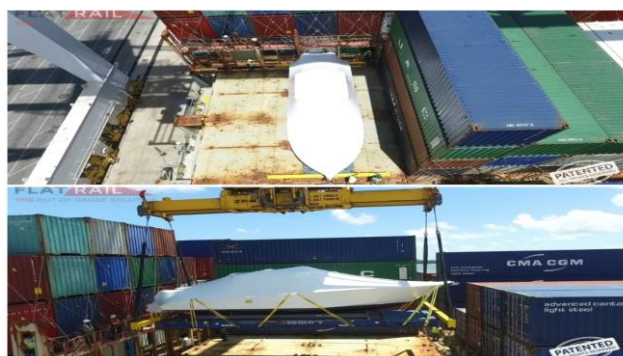
“Untuk peletakan *container* ini biasanya tetap di *on deck*, tapi ada beberapa yang diletakkan di *under deck*, melihat dari kondisi barangnya dan dari stowage kapal yang relevan digunakan sebagai tempat *OOG*. Pernah ada spesifikasi kapal tertentu yang memuat *container OOG* di *under deck* dengan pertimbangan bahwa slot disekitarnya pasti terbang.” (Wawancara 28-08-2023: MW)

Berikut ini contoh peletakan *OOG container* di kapal, lebih tepatnya di *under deck* yang peletakannya berada di tier 3 yang paling atas dibawah tutup palka. *Container* ini memungkinkan untuk ditumpuk dengan catatan tinggi dari muatan itu tidak melebihi *container*.



Gambar 1. Posisi OOG di under deck kapal
Sumber: Dokumentasi peneliti (2023)

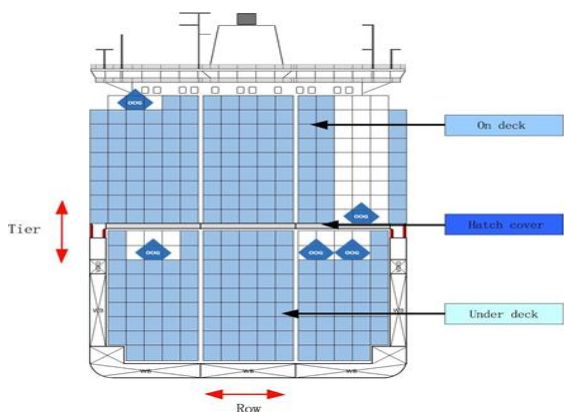
Peletakan *out of gauge container* yang berada di atas dilakukan supaya tidak mengganggu container yang lainnya dalam pemuatan. Container ini akan diletakkan terpisah dan biasanya berdiri sendiri diantara peti kemas lain, yang jika dianalogikan kontainer ini seperti teratai yang posisinya selalu berada diatas. Kemudian supaya tidak menimbulkan *slot* atau ruang yang kosong, container jenis ini biasanya akan dimuat yang paling terakhir setelah semua kontainer biasa muat diatas kapal. Karena sifat *out of gauge container* yang melebihi batas baik dari sisi kanan, sisi, kiri dan atas, kontainer jenis ini tidak dapat ditumpuk layaknya peti kemas pada umumnya. Intinya pada pemuatan kontainer ini adalah harus ditempatkan di *space* yang kosong dan tidak mengganggu muatan lain. Berikut ini contoh gambar *out of gauge container* yang ada di atas kapal:



Gambar 2. Posisi OOG di on deck kapal
Sumber: Dokumentasi peneliti (2023)

Dari gambar tersebut terlihat bahwa kontainer dengan muatan kapal *speedboat* diletakkan terpisah dan menyendiri sehingga memakan beberapa slot baik dari sisi kanan maupun sisi kiri dan atas sehingga container

tidak dapat ditumpuk. Sisi sisi muatan yang menonjol mengakibatkan banyak slot yang terbuang, setidaknya jika muatan besar akan memakan 3-5 slot. Idealnya, posisi *container OOG* yang relevan diletakkan di dalam kapal dalam formula bay row tier (Zhendi, 2021) sebagaimana ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 3. Posisi relevan untuk *OOG container*

Sumber: Zhendi (2021)

Di lapangan penumpukan terminal peti kemas Semarang, container jenis ini diletakkan di CY 2. CY dengan kapasitas 1.318 Teus, CY 2 ini memang diperuntukan untuk container khusus, seperti *reefer container*, *container 45 feet* dan *out of gauge (flat rack container, open top container, dan platform container)*. Dengan kapasitas CY yang lumayan luas peletakan kontainer ini jarang disusun menumpuk. Kontainer jenis ini akan disusun sejajar baris dengan rapi dengan diberi *space* beberapa meter. Disisi lain kontainer ini tidak disusun menumpuk karena muatan kontainer yang tinggi sehingga tidak dapat ditumpuk satu sama lain sebagaimana ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 4. *OOG container* di CY 2
Sumber: Dokumentasi Peneliti (2023)

Berdasarkan hasil wawancara dengan *yard planner*, diperoleh informasi bahwa jika *OOG container* yang dibongkar sangat besar dan dapat membahayakan maka penumpukan akan diletakkan di CY 1 A manual. Penempatan di CY 1 karena keadaan tanah di TPKS tidak rata naik turun sehingga dapat membahayakan kontainer dan ada beberapa *buffer* di TPKS yang nantinya ditakutkan jika kontainer menyangkut, maka diletakkan di CY 1A manual, Kegiatan menaik turunkan container ini akan di-handle oleh RTG.

Untuk *shifting out of gauge container* di atas kapal sesuai hasil observasi jarang terjadi karena sudah direncanakan sebaik mungkin agar tidak terjadi perpindahan, biasanya *container out of gauge* akan ditaruh di sisi kapal yang dekat dengan dermaga. *Shifting* adalah Pekerjaan pemindahan peti kemas dari satu tempat ke tempat lain dalam petak kapal (*bay*) yang sama, atau ke petak kapal yang lain dalam kapal yang sama atau dari satu petak kapal ke dermaga dan kemudian menempatkan kembali ke kapal semula. Berbeda dengan di atas kapal, untuk di lapangan penumpukan malah sering terjadi, jika ada *container out of gauge* yang lain ada yang menghalangi kontainer yang akan dikirimkan maka akan melakukan *shifting* dahulu atau perpindahan, pada kegiatan *shifting* tersebut ada biaya tambahannya. Kegiatan ini akan di-handle oleh alat *Reach Stacker*.

Peralatan Bongkar Muat *OOG*

Dalam penanganan bongkar muat, terminal peti kemas Semarang dilengkapi dengan berbagai alat sebagai fasilitas pelabuhan. Untuk mencegah terjadinya kecelakaan dalam penanganan *out of gauge container*, dibutuhkan alat alat terbaik yang mengedepankan keamanan dan keselamatan. Sama halnya seperti alat yang digunakan pada kontainer biasa, namun ada beberapa tambahan alat untuk penanganan *out of gauge container*. Berdasarkan pengamatan peneliti, berikut sejumlah alat yang digunakan dalam penanganan *out of gauge container*:

1. Container Crane (CC)

Container Crane, disebut juga dengan *Gantry crane* atau *Quay Container Crane (QCC)* berfungsi untuk memindahkan peti kemas dari kapal ke darat atau sebaliknya. *Container*

gantry crane memiliki jangkauan yang cukup jauh sehingga penggunaan alat berat ini berperan sangat penting dalam proses operasional pelabuhan. Alat ini dilengkapi dengan spreader dengan pengunci otomatis yang dapat mengangkat peti kemas ukuran 20 ft, 40 ft, ataupun container khusus seperti flat rack container tergantung dari ukuran *crane* tersebut. Di terminal peti kemas Semarang terdapat 6 unit container crane. Setiap satu kapal akan dilayani oleh 2 *container crane* tergantung kondisi dan keadaan, jika bongkar muat sedikit maka cukup digunakan 1 *container crane*. Dalam 1 *crane* terdapat 8 TKBM (Tenaga Kerja Bongkar Muat), 5 diatas kapal dan 3 di bawah atau di dermaga.

1. Rubber Tyred Gantry (RTG)

Rubber Tyred Gantry (RTG) adalah alat angkat/*crane* yang bergerak menggunakan roda/ban karet dan fungsinya untuk mengangkat, menaikkan dan menurunkan peti kemas dari *chassis Head Trailer* ke lapangan penumpukan dan sebaliknya, dari lapangan penumpukan menuju ke *chassis Head Truck*. Di terminal peti kemas Semarang RTG berguna untuk memindahkan *out of gauge container* jika terjadi bongkaran di CY 1A. Di terminal peti kemas Semarang RTG terdapat 7 unit, yaitu yang terbagi di (CY 1=3, CY 2= 2, CY 6=2).

2. Sling

Sling berguna untuk pengait antara *spreader* dan *container*. Fungsi tali jala ini sebenarnya sangat penting bagi proses bongkar muat. Biasanya, jala-jala kapal ini digunakan untuk aktivitas bongkar muat pada box cargo, bag cargo dan lainnya. Semua jala tersebut dihamparkan lalu cargo ditempatkan di bagian atas tali jala, dan tali jala ditutup lalu dikaitkan ke *hook crane*. Penggunaan tali ini digunakan untuk pengangkutan container yang melebihi muatan yaitu *out of gauge container*, karena muatan yang tinggi maka ditambahkan 4 tali untuk dikaitkan pada ujung-ujung peti kemas. Pemakaian *sling* harus mengamati ketinggian suatu muatan, karena ukuran berbeda-beda, terdapat *sling* yang berukuran 2 meter, 4 meter, 6 meter, dan 8 meter. Jadi harus memperhatikan

penggunaannya, jangan terlalu panjang dan jangan terlalu pendek.

3. Hook

Crane hook (kait) memiliki beberapa jenis seperti *ganco*, *kaki gajah* dan *lock* yang berfungsi sebagai penghubung antara crane dan muatan yang akan diangkat dan dipindahkan. *Hook crane* berada di ujung bagian kabel *crane*, fungsinya untuk dikaitkan ke muatan atau beban. Fungsi dari *hook crane* ini adalah untuk menggantung barang yang diangkat, yang mana beban bisa bergantung atau diturunkan pada rantai kedalam 2 buah drum lewat sistem puli.

4. Head Truck

Head truck digunakan dalam kegiatan *cargodoring* untuk mengangkut *container* yang turun dari kapal atau sebaliknya kemudian dipindahkan ke *container yard* atau sebaliknya. Di terminal peti kemas alat ini jumlahnya sangat banyak sekitar 46 *head truck*. Dengan jumlah yang banyak ini mampu membantu dalam pergerakan peti kemas di terminal peti kemas Semarang, salah satunya juga untuk penanganan *out gauge container*, setelah turun dari kapal *container* akan dikirim ke CY menggunakan *Head Truck* untuk sementara sampai kegiatan *delivery* barang tersebut.

5. Reach Stacker

Reach Staker digunakan untuk menangani kontainer kargo intermodal di terminal kecil atau pelabuhan berukuran sedang. *RS (Reach Stacker)*. Alat yang dapat bergerak yg memiliki spreader digunakan untuk menaikkan/menurunkan (*lift on / lift off*) container di dalam CY (*container yard*) atau Depo Container. *Reach stacker* mampu mengangkut kontainer jarak pendek dengan sangat cepat dan menumpuknya dalam berbagai baris tergantung pada aksesnya. Di terminal peti kemas Semarang alat ini terdapat 6 unit, Alat ini sering digunakan untuk *handle OOG container* yang berada di CY 2 Terminal penumpukan, gunanya untuk memindahkan peti kemas dari *head truck* atau sebaliknya. Pada penanganan *OOG container*, *reach stacker* pada *spreader*nya akan dikaitkan dengan *sling* atau tali pengikat untuk diikatkan ke sudut container.

Gangguan dalam Penanganan OOG

Dalam penanganan *OOG container* ini ada banyak gangguan yang diakibatkan oleh *container* tersebut, khususnya dalam hal dimensi karena muatan *container* yang diluar dari kotak petikemas, sisi kanan, kiri, dan atas *container* ini tidak beraturan sehingga mengganggu pada pemuatan maupun peletakan di kapal dan terminal petikemas.

Berikut sejumlah gangguan dalam penanganan *OOG container* yang diperoleh dari hasil interview dengan *vessel planer*. Pertama, dari segi dimensi *OOG container* yang beragam dan tak beraturan. Di terminal peti kemas memiliki ketentuan mengenai lebar, panjang dan besar terhadap barang/container yang dapat dilayani oleh TPKS. Jika muatan melebihi batas batasannya maka akan ditolak. Kemudian sebelum *OOG container* masuk atau akan bongkar di terminal peti kemas, pihak pelayaran terlebih dahulu mengirimkan surat pemberitahuan dan juga dokumen yang dibutuhkan seperti foto/gambar *OOG container* dalam bentuk dokumen. Berdasarkan observasi peneliti, pada saat di atas kapal, *OOG container* ini jelas mengganggu karena pada pemuatannya *container* ini membutuhkan / menghabiskan 2 slot.

Kemudian pada terminal peti kemas di lapangan kontainer ini diletakkan di CY 2, jarak antara CY 2 dan dermaga lumayan jauh, ditambah lagi karena kontur tanah di TPKS ini tidak rata atau naik turun maka diberlakukan *system contra flow*. Dengan pemberlakuan *system contra flow* atau lawan arah jelas dalam hal ini sangat mengganggu arus atau pergerakan *container* lain, lalu lintas TPKS harus ditutup beberapa menit menunggu rombongan *OOG container* ini lewat. Hal ini mengakibatkan pergerakan peti kemas tidak efisien, tidak efektif dan jelas mengganggu.

Untuk kendala lainnya dalam penanganan *container* ini, menurut operator RTG, operator CC dan operator RS, petugas harus extra hati-hati dalam handling *container* ini, karena menggunakan sling sehingga menimbulkan goyangan yang lebih. Kemudian dari sisi operator *head truk* selaku yang mengangkut di atas truk untuk dikirim ke CY 2, berdasarkan wawancara Peneliti dengan operator *Head Truck*, gangguannya mengenai pandangan belakang atau spion yang tertutup oleh *container* atau muatan tersebut. Muatan yang besar dan tidak beraturan sangat

mengganggu dalam perjalanan truk tersebut. Berikut kutipan wawancara dengan operator head truk:

“Dengan kondisi seperti itu ya jadinya melebihi muatan, sisi kiri kanannya ada buntut. Sehingga ketika melihat kaca spion jadi terganggu karena tertutup oleh muatan. Kemudian dari kapal ada buffer itu nanti takutnya nyangkut jadi harus ada pengawalan lewat lawan arah.” (Wawancara 29-08-2023: HT)

Itulah sejumlah gangguan yang diakibatkan oleh *out of gauge container* saat di kapal ataupun di terminal penumpukan *container*. Tidak dipungkiri memiliki gangguan yang banyak atau dalam tanda kutip “mengganggu”, harus dibutuhkan penanganan lebih untuk menangani *container* jenis ini., dengan mengedepankan keselamatan dan tentunya sesuai dengan prosedur yang ada.

SDM dalam Penanganan OOG

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara, kualitas SDM di terminal peti kemas Semarang masih rendah. Selama ini juga belum ada pelatihan khusus atau sertifikasi terkait penanganan *out of gauge container*. Berikut salah satu kutipan hasil wawancara:

“Di TPKS sini masih kekurangan keahlian dalam menangani OOG, karena juga belum ada sertifikasi/pelatihan. Sehingga ada beberapa barang yang kita tolak untuk bongkar disini karena kita lebih mengutamakan faktor safetynya. Terkadang jika dapat tugas bongkaran OOG, kita minta informasi terkait bagaimana penanganan disana, videonya seperti apa, handlingnya seperti apa lalu kita copy-paste agar bisa diterapkan disini. Sebenarnya harus ada tenaga ahli yang mempunyai sertifikasi ataupun keahlian khusus dalam OOG, bukan hanya TKBM biasa saja. Ini kaitannya juga dengan semua faktor, operator CC, cara titik beratnya dan lain-lain perlu ada pelatihan khusus.” (Wawancara 28-08-2023: MW)

Dari hasil wawancara di atas, dapat disimpulkan bahwa terminal peti kemas Semarang masih kekurangan tenaga ahli dalam penanganan *OOG container*, dalam penanganan *container* ini dibutuhkan penanganan yang ekstra. Oleh karena itu, diperlukan TKBM yang profesional dan bisa mengatasi masalah OOG tersebut. Dalam penanganan *OOG container* disana masih menggunakan TKBM kapal, tidak ada TKBM khusus yang meng-handle *OOG container*. Terkadang jika mendapatkan permintaan bongkaran *container OOG* pihak TPKS harus meminta bagaimana penanganan disana dan seperti apa untuk handlingnya supaya nanti bisa diterapkan di terminal peti kemas Semarang.

Kadang juga ada penolakan jika barang yang akan di-handling tersebut melebihi batas

yang sudah ditentukan di terminal peti kemas Semarang. Harus ada seorang yang khusus menangani *container* tersebut, jika melihat bahwa TPKS adalah salah satu pelabuhan besar yang di di Jawa Tengah yang menjadi pusat ekspor-impor, dan juga tidak TKBM saja. Semua hal yang terlibat langsung mengenai *container* OOG ini seperti *foreman* kapal, *foreman* lapangan dan para operator harus mengetahui bagaimana penanganan *out of gauge container* ini dengan baik dan benar sesuai prosedur.

Peran TKBM dalam penanganan *OOG* sangat riskan atau bahaya. Sebagaimana yang diungkapkan oleh beberapa informan bahwa kualitas SDM di terminal peti kemas Semarang masih rendah. Dalam kenyataannya di lapangan juga masih ditemukan beberapa TKBM yang tidak tertib seperti mengesampingkan *safety* dalam penanganannya, tidak memakai tangga di saat naik ke atas *container* dan saat memasang sling, kemudian saat setelah selesai pemasangan sling ditemukan bahwa beberapa TKBM tidak langsung turun namun justru menunggu di atas *container* saat pengangkutan menggunakan RS.

Asuransi

Berdasarkan hasil interview dengan pegawai kantor di Terminal Peti Kemas Semarang, terdapat asuransi yang meng-*cover container* yang dimuat atau dibongkar di area TPKS. Asuransi itu dibatasi pada area atau kewenangan di TPKS. Jika kerusakan tersebut diakibatkan karena kesalahan pihak TPKS, maka akan ada asuransinya. Setiap bongkar atau muat *container* di kapal, pihak operator TPKS akan mengecek apakah ada kerusakan atau tidak dalam *container* tersebut. Jika ada kerusakan pada saat bongkar pihak TPKS akan secara otomatis diberi kode *damage container barcode*. Kemudian juga terdapat fasilitas *CDR (container damage report)*, sebagai laporan kepada pihak EMKL bahwa kerusakan tidak dari terminal peti kemas Semarang. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara pada kutipan berikut:

“Dalam hal asuransi, TPKS bekerja sama dengan perusahaan asuransi untuk mengasuransikan alat yang digunakan dalam *handle OOG container*. Sementara itu, pemilik barang mengasuransikan barangnya sehingga menjadi tanggung jawab agen pelayaran.” (Wawancara 28-08-2023: MM)

Berkaitan dengan asuransi tersebut, terdapat tarif yang berlaku di terminal peti

kemas Semarang dalam penanganan *OOG container*. Sesuai penjelasan dari pegawai TPKS *container OOG* ini karena membutuhkan 2 slot dan tarifnya berbeda yaitu sekitar 2 kali lipat. Dalam penanganan tersebut juga ada bermacam-macam tarif, seperti di dermaga meliputi bongkar muat, *transshipment* dan *shifting*, sedangkan untuk di lapangan penumpukan terdapat tarif penumpukan, *lift on lift off*, *haulage*, dan gerakan *extra*.

SIMPULAN

Dari hasil analisis penanganan *out of gauge container* di terminal peti kemas Semarang, peneliti dapat menarik kesimpulan sebagai berikut. Pertama, tata letak atau posisi *OOG* di atas kapal selalu diletakkan di atas diantara *container* lain. *Container* ini diletakkan terpisah dan biasanya berdiri sendiri diantara peti kemas lain. Posisi tersebut dilakukan agar tidak menimbulkan slot atau ruang yang kosong dalam proses pemuatan. Kedua, di terminal peti kemas Semarang sudah mempunyai alat-alat yang memadai sebagai fasilitas pelabuhan untuk penanganan peti kemas yang efisien dan efektif. Namun beberapa kendala di lapangan penumpukan masih ditemukan seperti *reach staker* yang sering *trouble*. Hal ini pun berdampak terhadap kelancaran penanganan *out of gauge container* di terminal peti kemas Semarang. Ketiga, gangguan dari *container* jenis ini yaitu bentuk muatan yang diluar kapasitas *container*, rata rata dengan muatan yang besar dan panjang, sehingga sisi kanan, kiri dan atas *container* ini tidak beraturan sehingga dapat mengganggu *container* lain jika tidak diposisikan sebagaimana mestinya. Keempat, kurangnya keahlian TKBM dalam penanganan *container* khusus ini mengakibatkan penanganan *out of gauge container* di terminal peti kemas Semarang kurang optimal. Terakhir, asuransi yang ditanggung oleh Terminal Peti Kemas Semarang hanya pada alat yang digunakan untuk *handle out of gauge container*. Asuransi tersebut dibatasi pada area atau kewenangan di TPKS, jika terjadi kerusakan yang diakibatkan oleh pihak TPKS.

DAFTAR PUSTAKA

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods*

- approaches*. Fifth edition, Los Angeles, SAGE
- Det Norske Veritas, 2002, *Model Manual For General Cargo/Container Vessel*, Veritasveien 1: N-1322 Hovik, Norway
- Infonews. id. Arus Peti Kemas Tahun 2021 Tumbuh 7 Persen. Diakses dari <https://infonews.id/baca-3479-arus-peti-kemas-tahun-2021-tumbuh-7-persen>
- IMO, ILO, UNECE. 2014. IMO/ILO/UNECE Code of Practice for Packing of Cargo Transport Units
- Kramadibrata, S. 2002. *Perencanaan pelabuhan*. Ganeca Exact: ITB
- Kurniawan, A, & Kismantoro, T. (2017). *Penanganan Flat Rack Container Guna Mencegah Terjadinya Kerusakan Muatan Di Kapal MV. Meratus Kalabahi*. *Dinamika Bahari*, 7(2), 1642-1654.
- Lodico, M. G., Spaulding, D. T., & Voegtle, K. H. (2010). *Methods in educational research: from theory to practice*. Jossey-Bass.
- Moleong, L.J. (2011). *Metodologi Penelitian Kualitatif Bandung: Remaja Rosdakarya*
- Mu, Zhendi. 2021. *Safety analysis of OOG cargo stowage and securing on a flat rack*. A dissertation submitted to the World Maritime University in Partial Fulfillment of the requirements for the award of the degree of Master of Science.
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 83 Tahun 2016 tentang Penyelenggaraan dan Pengusahaan Depo Peti Kemas
- Setiawan R, dkk. 2009. “*Simulasi Sistem Penanganan Di Lapangan Penumpukan Peti Kemas*”. Diakses dari [petra.ac.id /user_files/01-065/Simulasi Alat Container Yard.pdf](http://petra.ac.id/user_files/01-065/Simulasi%20Alat%20Container%20Yard.pdf)
- Undang-undang (UU) Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran
- Yunanto, A.K. 2019. *Analisis Penanganan Out Of Gauge Container pada Kapal milik PT. CMA CGM di Jakarta International Container Terminal (JICT)*. Skripsi. PIP Semarang.