

ANALISIS TERJADINYA *REJECT* PADA *CONTAINER GRADE A* MENGUNAKAN METODE PDCA (STUDI KASUS: BAGIAN *FORWARDING EXPORT* PT BIMARUNA JAYA)

Breidiya Gifarellham*¹, Faradhina Azzahra²

Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro,
Jl. Prof. Soedarto, SH, Kampus Undip Tembalang, Semarang, Indonesia 50275

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengurangi terjadinya *reject* pada *container grade A* milik PT Bimaruna Jaya dengan menggunakan metode PDCA. PT Bimaruna Jaya merupakan anak perusahaan dari Korindo Group yang memiliki beberapa divisi yaitu *Container Yard (CY)*, *Warehouse*, *Trucking*, serta *Forwarding*. Hasil identifikasi yang telah dilakukan pada *defect container grade A* pada PT Bimaruna Jaya menggunakan metode *5W+1H* dapat diketahui bahwa penyebab dari terjadinya lantai jebol atau rusak antara lain lantai *container* yang sudah rapuh, *forklift* membawa barang dengan beban berlebih, dan *track record* sebelumnya digunakan untuk memuat barang yang melebihi kapasitas dari *container* tersebut. Selanjutnya dilakukan pendalaman terkait masalah yang ada menggunakan *5 Why's Analysis* sehingga diketahui penyebab atau akar permasalahan lantai *container grade A* jebol pada saat *stuffing* adalah tidak adanya sistem manajemen perawatan yang efektif dan teratur.

Kata kunci: cacat; kontainer; pdca; pemuatan barang; tolak

Abstract

[Analysis Of The Occurrence Of Rejects In Grade A Containers Using The PDCA Method (Case Study: PT Bimaruna Jaya Export Forwarding Department)] This research aims to reduce the occurrence of rejects in grade A containers owned by PT Bimaruna Jaya by using the PDCA method. PT Bimaruna Jaya is a subsidiary company of Korindo Group which has several divisions, namely *Container Yard (CY)*, *Warehouse*, *Trucking*, and *Forwarding*. The results of the identification that has been done on the defect container defects at PT Bimaruna Jaya using the *5W+1H* method, we can know that the causes of the floor breaking or damage include the *container floor* that is already fragile, *forklifts* carrying goods with excessive load, and the previous *track record* of being used to loading goods that exceed the capacity of the *container*. Furthermore then a deepening of the existing problems is carried out using the *5 Why's Analysis* analysis so that it is known that the cause or root cause of the *grade A container floor* when *stuffing* is the absence of an effective and regular maintenance management system. management system that is effective and organized.

Keywords: container; defect; pdca; reject; stuffing

1. Pendahuluan

Dalam suatu proses kegiatan *export*, setiap perusahaan pasti memerlukan untuk mengurus terkait barang yang akan dikirim itu sendiri serta transportasi yang digunakan untuk mengirimkan barang ke negara tujuan. Bagian *forwarding export* sendiri merupakan bagian perusahaan yang membantu dalam pengurusan segala macam hal untuk dapat mengirimkan barang dari

shipper ke *buyer*. Seperti melakukan *booking* untuk pelayaran yang nantinya akan digunakan, pengurusan dokumen yang dibutuhkan, serta bertanggung jawab atas kelancaran dari pengiriman barang dari *shipper* ke *buyer* yang ada di luar negeri atau yang biasa disebut dengan *export*. Pada keberjalanannya pasti tidak jarang menemui kendala, baik dari dalam (*internal*) atau dari luar (*external*) perusahaan.

PT Bimaruna Jaya merupakan anak perusahaan dari Korindo Group yang memiliki beberapa divisi yaitu *Container Yard (CY)*, *Warehouse*, *Trucking*, serta *Forwarding*. Pada divisi *forwarding* khususnya bagian

*Penulis Korespondensi.

E-mail: breidiya@students.undip.ac.id

export, terdapat permasalahan yang cukup menjadi perhatian lebih bagi perusahaan. Salah satu *customer* yang memesan produk dari PT Bimaruna Jaya adalah PT Aspex Kumbong yang juga merupakan anak perusahaan dari Korindo Group yang bergerak di bidang produksi kertas. Produk kertas sendiri merupakan barang yang rentan sekali untuk rusak dan memerlukan *handling* yang ekstra. Oleh karena itu, PT Bimaruna Jaya harus selalu memastikan bahwa *container* yang akan dikirimkan memiliki kondisi yang baik atau biasa disebut dengan *container grade A*. Akan tetapi, perusahaan juga sering kali mengalami keterbatasan *stock* untuk *container grade A* dengan kondisi bagian dalam yang sangat baik. Tidak jarang pula *container* yang sudah lolos *quality control* pada PT Bimaruna Jaya lalu dikirimkan pada *customer*, ternyata ditemukan *defect* saat dilakukan *stuffing* pada pengecekan kondisi dalam *container*, sehingga *container* tersebut dikatakan *reject* dan tidak dapat digunakan untuk dilakukan *stuffing*. Dikutip dalam penelitian Shofiani (2021) yang mana menyatakan bahwa produk cacat atau *defect* adalah produk yang diakibatkan dari proses produksi yang tidak memenuhi standar, namun setelah dilakukan perbaikan secara ekonomis lebih menguntungkan daripada dijual langsung. Perusahaan hanya dapat menghindari terjadinya produk cacat, dengan cara melakukan *quality control* pada produk. Menurut Al Fakhri (2010) dalam penelitiannya kualitas atau yang biasa disebut dengan mutu pada suatu produk dapat dijadikan sebagai suatu patokan dalam mengevaluasi kematangan industri manufaktur dalam menghasilkan produk yang berkualitas, sehingga tingkat kepercayaan konsumen dapat tetap terjaga. Sehingga perusahaan harus berusaha untuk tetap meningkatkan produktifitas tanpa mengabaikan kualitas dari produk yang diperoleh, yang mana salah satu biaya yang dapat mempengaruhi laba perusahaan ialah biaya produk cacat. Menurut Puspasari, Mustomi, & Anggraeni (2019) dalam penelitiannya dikatakan bahwa standar kualitas dikatakan baik menurut konsumen apabila produk tersebut dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan mereka, namun jika konsumen merasa bahwa produk tersebut tidak digunakan sesuai kebutuhan mereka maka produk tersebut dikatakan produk *reject*. Sehingga perlu dilakukan pengendalian kualitas yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas produk atau jasa yang dihasilkan oleh perusahaan dengan cara mengurangi adanya faktor kesalahan, cacat produk, kegagalan, serta ketidaksesuaian spesifikasi.

Sehingga disini penulis ingin mengidentifikasi terkait masalah *reject* pada *container grade A*, dimana jenis cacat apa yang sering kali ditemui dan hal apa yang menimbulkan cacat tersebut. Tidak sampai situ saja, harapannya setelah ditemukan hal-hal apa yang menjadi pemicu cacat maka perusahaan dapat lebih memperhatikan terkait masalah tersebut, sehingga selain menghemat waktu dan biaya, perusahaan dapat menjalankan segala proses operasional secara efektif dan

efisien. Salah satu metode yang dapat digunakan ialah metode PDCA, yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pelayanan serta efisiensi dalam proses yang saling berkaitan. Siklus PDCA ini sering kali digunakan guna mengimplementasikan perubahan bagi langkah perbaikan pada kinerja produk, proses serta suatu sistem di masa yang akan datang (Handoko, 2017).

Metode PDCA

PDCA merupakan singkatan dari *Plan-Do-Check-Action* yang digunakan pada berbagai permasalahan terkait peningkatan kualitas, dengan tujuan yaitu dilakukan untuk terus melakukan perbaikan dengan mengulangi siklus tersebut berulang kali, yang mana setiap perputaran dalam siklus akan memperbaiki situasi atau permasalahan dengan memberikan *feedback* yang berharga untuk dimanfaatkan dalam melakukan peningkatan atau memperbaiki masalah di siklus berikutnya serta membawa untuk lebih dekat kepada tujuan yang diinginkan (Mulyanti, 2023). Siklus atau metode PDCA ini pada umumnya digunakan untuk melakukan tes serta mengimplementasikan berbagai perubahan yang ditunjukkan untuk memperbaiki kualitas produk ataupun jasa (Mahmud, 2019). Berikut ini merupakan penjelasan terkait tahapan dalam siklus PDCA (Nasution, 2015):

1) *Plan* (Mengembangkan Rencana)

Plan sendiri merupakan tahapan pengidentifikasian masalah, merencanakan spesifikasi, menetapkan spesifikasi atau standar kualitas yang baik dan benar, serta menetapkan kontrol pada kualitas tertentu secara berkesinambungan dan berkelanjutan. Selanjutnya perlu dilakukan pemberian pengertian pada para karyawan atau pekerja akan pentingnya kualitas produk atau jasa sehingga perlu dilakukan pengendalian kualitas secara terus menerus. Dalam pengendalian kualitas sendiri akan menggunakan alat pengendalian kualitas berupa 5W+1H. Penggunaan 5W+1H berfungsi untuk menganalisis permasalahan yang ada dengan bantuan analisis *What, Where, Why, Who, When, dan How* (Somadi, Priambodo, & Okarini, 2020). Dalam pelaksanaan rencana harus dilakukan pengendalian dengan upaya agar semua rencana dapat terlaksana dengan baik dan tepat sasaran.

2) *Do* (Melaksanakan Rencana)

Do merupakan tahapan untuk mengimplementasikan secara bertahap terkait rencana yang telah disusun, dimulai dari skala kecil dan membagi tugas secara merata sesuai dengan kapasitas serta kemampuan pada masing-masing individu. Dalam melaksanakan rencana yang ada, perlu untuk menggunakan alat bantu analisis yaitu 5 *Whys*. Analisis 5 *Whys* merupakan pendekatan yang terstruktur yang berisi pertanyaan mengapa sebanyak 5 kali untuk lebih memahami penyebab masalah yang ada dan dapat menghasilkan tindakan korektif atau rencana perbaikan

yang efektif untuk mengurangi terjadi masalah tersebut (Kuswardana, Mayangsari, & Amrullah, 2018).

3) *Check* (Memeriksa serta meneliti hasil yang dicapai)

Check yang merupakan tahapan pemeriksaan atau meneliti dengan merujuk pada penetapan apakah pelaksanaannya masih berada dalam jalur atau sesuai dengan apa yang telah direncanakan, dengan membandingkan kualitas hasil produksi (produk) ataupun jasa dengan standar yang telah ditetapkan, sehingga berdasarkan penelitian akan diperoleh data kegagalan yang kemudian diidentifikasi penyebab dari kegagalan tersebut.

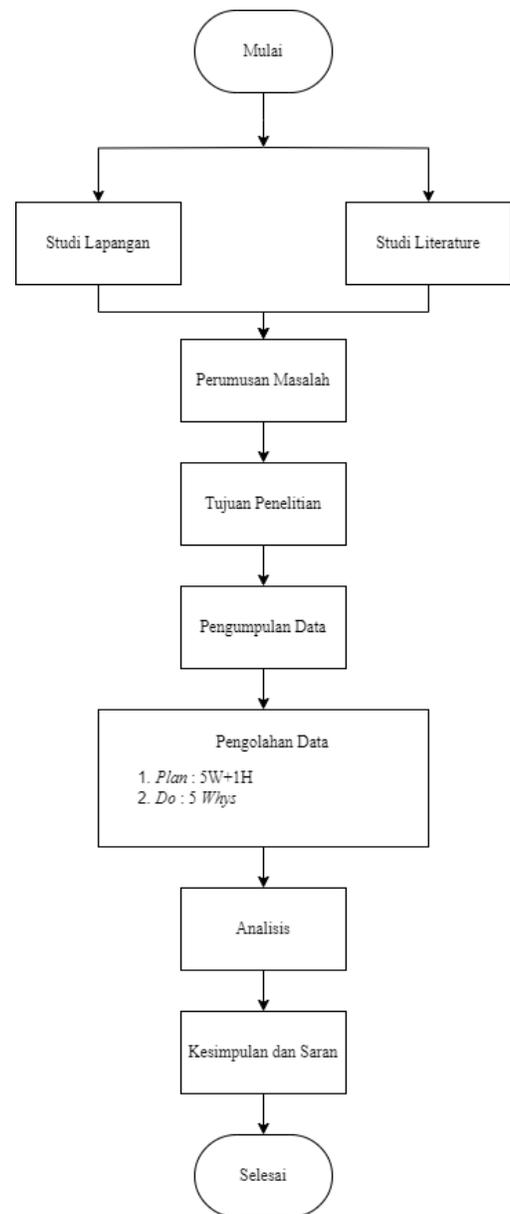
4) *Action* (Melakukan tindakan penyesuaian apabila diperlukan)

Tahapan terakhir adalah *action* yang mana akan dilakukan penyesuaian apabila diperlukan, dengan didasari hasil analisis yang sudah dilakukan. Penyesuaian tersebut berkaitan dengan standarisasi prosedur baru untuk menghindari munculnya kembali permasalahan yang sama atau menetapkan sasaran baru untuk perbaikan berikutnya.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam rangka pelaksanaan kerja praktik, yang dilaksanakan di PT Bimaruna Jaya Jakarta Timur yang berlokasi Jl. Cakung Cilincing Raya No.km. 1.5, RT.11/RW.7, Cakung Bar., Kec. Cilincing, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13910. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada tanggal 3 Januari 2024 hingga 1 Februari 2024 dengan sistem jam kerja untuk peserta kerja praktik yaitu pukul 08.00-16.00 WIB dari hari Senin hingga Jumat. Untuk objek yang diteliti adalah meminimalkan terjadinya *reject* untuk *container grade A*.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penyusunan laporan kerja praktik antara lain observasi, wawancara, dan studi pustaka. Untuk observasi yaitu teknik pengumpulan data dengan mengamati secara langsung keadaan atau kondisi lapangan pada PT Bimaruna Jaya Jakarta Timur yang berkaitan dengan *forwarding* beserta prosesnya. Untuk wawancara dilakukan secara langsung dengan pihak-pihak yang berkompeten dan secara langsung berurusan dengan objek penelitian antara lain *staff forwarding export* dan *staff depo* yang berinteraksi langsung dengan keluar dan masuknya *container* pada depo PT Bimaruna Jaya Jakarta Timur dalam bentuk pengecekan dokumen dan lain-lain sehingga data yang didapatkan merupakan data yang valid atau sesuai fakta dan dapat digunakan dalam penelitian. Untuk studi pustaka dilakukan dengan mencari literatur atau penelitian terdahulu serta sumber informasi eksternal agar dapat lebih memahami terkait tema penelitian. Gambar 1 merupakan alur penelitian dalam penyusunan laporan kerja praktik.



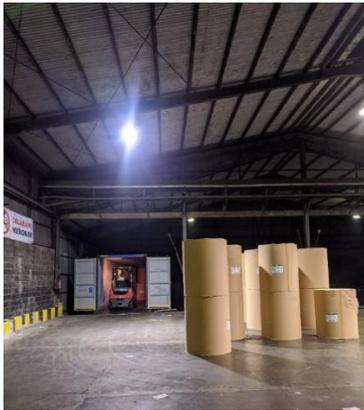
Gambar 1. Alur Penelitian

3. Hasil dan Pembahasan

Lokasi dari *stuffing* adalah PT Aspex Kumbong yang merupakan divisi manufaktur kertas dan produk perhutanan yang dimiliki oleh Korindo Group yang sudah berdiri sejak 1983 yang terletak di Cileungsi, Bogor, Jawa Barat dengan luas lahan yaitu 90 hektar. Gambar 2 dan Gambar 3 merupakan kondisi atau suasana lokasi *stuffing* pada PT Aspex Kumbong ketika *forklift* memasukkan produk ke dalam *container*, sedangkan Gambar 4 dan Gambar 5 merupakan produk dari PT Aspex Kumbong yang akan dilakukan *stuffing* berupa gulungan besar kertas dan tissue.



Gambar 2. Kondisi 1 Lokasi *Stuffing* Pada PT Aspex Kumbong



Gambar 3. Kondisi 2 Lokasi *Stuffing* Pada PT Aspex Kumbong



Gambar 4. Kumpulan Gulungan Produk Tissue Pada PT Aspex Kumbong



Gambar 5. Kumpulan Gulungan Produk Kertas Pada PT Aspex Kumbong

Berikut terdapat dua bentuk *defect* yang ditemukan pada *container grade A* yang digunakan untuk *stuffing* pada PT Aspex Kumbong sehingga menyebabkan terjadinya *reject*:

1. Atap Bocor

Berikut pada Gambar 6 merupakan atap *container* yang bocor sebelum dilakukan penambalan atau *repair*, sedangkan pada Gambar 7 merupakan *spot* yang sama pada atap *container* yang bocor yang sudah dilakukan penambalan:



Gambar 6. Kondisi Atap Bocor Sebelum Dilakukan Penambalan



Gambar 7. Kondisi Atap Bocor Setelah Dilakukan Penambalan

2. Lantai rusak atau jebol

Berikut pada gambar 8 merupakan kondisi lantai *container* yang sudah rusak dan bentuknya memanjang, Gambar 9 merupakan kondisi lantai *container* yang jebol dan terlihat lubang yang cukup dalam dengan posisi kerusakan tepat pada jalur roda dari *forklift*, dan Gambar 10 merupakan kondisi lantai *container* rusak yang berada di sisi pinggir lantai *container*:



Gambar 8. Lantai *Container* Rusak Tepat Pada Jalur Roda *Forklift*



Gambar 9. Lantai *Container* Rusak Tepat Pada Jalur Roda *Forklift*



Gambar 10. Lantai *Container* Rusak Pada Posisi Pinggir *Container*

Dari kedua jenis *defect* di atas, jenis lantai rusak atau jebol merupakan *defect* yang paling sering ditemui dan menjadi perhatian khusus bagi pihak *forwarding* dan

shipping. Hal tersebut dikarenakan lantai rusak atau jebol sangat berpengaruh terhadap kinerja dalam melakukan *stuffing* dan berpengaruh pada kondisi produk yang akan dimuat, yang mana produk dari PT Aspex Kumbong adalah kertas dengan berbagai jenisnya serta tissue yang jauh lebih membutuhkan *handling* khusus dikarenakan tissue merupakan barang yang rentan untuk rusak dan mudah terkontaminasi bau. Sehingga PT Aspex Kumbong spesifik melakukan *request* pada pihak PT Bimaruna Jaya untuk menggunakan *container grade A* dikarenakan *grade* tersebut memiliki spesifikasi dengan kondisi yang masih sangat baik dan biasanya *container* tersebut masih memiliki umur penggunaan yang cenderung masih sedikit terlihat dari kondisi luar dan bagian dalam *container* yang bisa dikatakan mulus. Harapannya produk atau barang yang akan dikirimkan selamat dan terjaga kondisinya sampai dengan pada tempat tujuan (*buyer*).

Plan (Perencanaan)

Tahap *plan* atau perencanaan merupakan langkah pertama dalam metode PDCA. Tujuan pada tahap ini adalah untuk menganalisis terkait permasalahan *defect* pada lantai *container grade A* yang mana sering kali ditemui dalam kondisi lantai jebol atau rusak. Sehingga dalam tahap ini digunakan 5W+1H untuk mengetahui lebih jelas terkait permasalahan yang ada. Berikut tabel 1 merupakan analisis terkait masalah lantai jebol atau rusak menggunakan metode 5W+1H:

Tabel 1. Analisis 5W+1H

Permasalahan	5W+1H	Deskripsian
Lantai jebol atau rusak pada <i>container grade A</i>	Apa (<i>What</i>)	Lantai <i>container</i> yang jebol saat <i>stuffing</i>
	Mengapa (<i>Why</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Lantai <i>container</i> yang sudah rapuh atau rusak akibat faktor usia, beban berlebihan, atau penanganan yang kasar <i>Forklift</i> yang digunakan untuk <i>stuffing</i> memiliki beban berlebih <i>Track record</i> penggunaan sebelumnya yang digunakan untuk memuat barang dengan beban berlebih
	Dimana (<i>Where</i>)	Area <i>stuffing</i>

Kapan (When)	Saat <i>forklift</i> masuk ke dalam <i>container</i> untuk melakukan <i>stuffing</i>
Siapa (Who)	<ul style="list-style-type: none"> • Operator <i>forklift</i> • Team inspeksi <i>container</i>
Bagaimana (How)	<ul style="list-style-type: none"> • Pengawas <i>stuffing</i> • Melakukan inspeksi menyeluruh dan secara detail pada <i>container</i> yang akan digunakan untuk <i>stuffing</i> dalam kondisi baik • Melakukan perbaikan yang diperlukan (<i>repairing</i>) • Mengimplementasikan langkah-langkah pencegahan Merencanakan langkah-langkah untuk mengidentifikasi penyebab kerusakan

Berdasarkan tabel 1, dapat kita ketahui bahwa penyebab dari terjadinya lantai jebol atau rusak antara lain lantai *container* yang sudah rapuh, *forklift* membawa barang dengan beban berlebih, dan *track record* sebelumnya digunakan untuk memuat barang yang melebihi kapasitas dari *container* tersebut. Hal tersebut yang menyebabkan lantai jebol yang berimbas pada *reject container* oleh PT Aspex Kumbong karena *container* tidak memenuhi standar. Sehingga tidak hanya pihak PT Bimaruna Jaya yang dirugikan karena perlu melakukan penggantian *container* yang menyebabkan *cost* yang tinggi untuk *lift off* dan *lift on* dengan alternatif pengeluaran *cost* yang lebih rendah dengan melakukan perbaikan secara mandiri. Untuk pihak PT Aspex Kumbong lebih dirugikan dikarenakan terjadinya *delay* untuk *stuffing* dan rawan terjadinya keterlambatan pengiriman *container* ke pelabuhan apabila waktu *stuffing* dan *closing* terlalu dekat.

Do (Pelaksanaan)

Tahap kedua dalam metode PDCA adalah *do*, yang mana pada tahapan ini merupakan usaha untuk melaksanakan atau melakukan tindakan perbaikan untuk mengatasi masalah *reject* dikarenakan adanya *defect* pada lantai *container*. Sebelumnya perlu dilakukan pendalaman terkait masalah yang ada untuk mencari akar

permasalahannya, sehingga rencana perbaikan dapat terbentuk dengan baik. Alat yang digunakan dalam mencari akar penyebab dari masalah *defect* yang berimbas pada *reject* ini adalah 5 *Whys Analysis* dengan cara mengajukan pertanyaan “mengapa” secara berulang sebanyak 5 kali. Sehingga dapat dilakukan tindakan korektif yang efektif agar mengurangi terjadinya permasalahan serupa. Berikut tabel 2 merupakan 5 *Why’s Analysis* untuk permasalahan *defect* lantai jebol pada *container grade A*:

Tabel 2. Analisis 5 *Why’s*

Masalah	Lantai <i>container grade A</i> yang jebol saat <i>stuffing</i>		
	<i>Why 1</i>	<i>Why 2</i>	<i>Why 3</i>
<i>Why?</i>	Karena lantai <i>container</i> tidak mampu menahan beban <i>forklift</i> yang berlebih	Karena pada saat inspeksi di depo hanya mengandal kan beban orang bukan beban <i>forklift</i>	Karena tidak ada inspektor Bimaruna di depo lain
<i>Why?</i>	Karena <i>material</i> lantai <i>container</i> sudah rapuh atau rusak	Karena SOP untuk inspeksi tidak tercantum terkait permasalahan inspeksi menggunakan beban	Karena terjadi perbedaan standar kualitas serta inspeksi pada depo lain
<i>Why?</i>	Karena sebelumnya <i>container</i> digunakan untuk memuat barang yang melebihi kapasitas dan tidak mendapatkan perawatan yang memadai	Karena tidak ada pembaruan SOP yang mengakomodasi beban operasional saat ini	Karena ada beberapa <i>container</i> yang diambil dan dikirimkan dari depo lain
<i>Why?</i>	Karena tidak ada jadwal pemeliharaan rutin yang jelas untuk <i>container</i>	Karena tidak ada evaluasi rutin terhadap efektivitas SOP yang ada	Karena tidak semua pelayaran ditampung di depo Bimaruna

<i>Why?</i>	Karena manajemen logistik belum memiliki sistem manajemen perawatan yang efektif dan teratur	Karena manajemen tidak memiliki sistem evaluasi dan revisi untuk SOP yang terstruktur	Karena depo Bimaruna tidak memiliki kapasitas atau fasilitas yang memadai untuk menampung seluruh pelayaran
Akar Masalah	Tidak memiliki sistem manajemen perawatan yang efektif dan teratur	Tidak adanya sistem evaluasi dan revisi SOP yang terstruktur	Tidak adanya standar kualitas dan inspeksi yang seragam di seluruh depo yang bekerja sama dengan PT Bimaruna Jaya

Berdasarkan tabel 2, penyebab atau akar permasalahan lantai *container grade A* jebol pada saat *stuffing* adalah tidak adanya sistem manajemen perawatan yang efektif dan teratur, tidak adanya sistem evaluasi dan revisi SOP yang terstruktur, dan tidak adanya standar kualitas dan inspeksi yang seragam di seluruh depo yang bekerja sama dengan PT Bimaruna Jaya. Sehingga perlu dilakukan rencana perbaikan terkait hal tersebut agar permasalahan yang serupa tidak terjadi kembali. Berikut merupakan rencana perbaikan terkait masalah tersebut.

1. Pengembangan dan implementasi sistem manajemen *maintenance* berbasis komputersisasi.

Menurut Arifin dan Puspita (2019), melakukan pengembangan sistem manajemen *maintenance* berbasis komputersisasi memungkinkan untuk mengakses informasi terkait *maintenance* secara *real time* dari mana saja, sehingga sistem ini dapat memberikan peningkatan efisiensi dan efektivitas dalam kegiatan *maintenance*. Dengan adanya sistem ini, harapannya seluruh sistem informasi terkomputersisasi yang berkaitan dengan pencatatan dan penjadwalan pemeliharaan *container* dapat dipantau dengan lebih cepat, aman, tepat, dan mudah oleh pihak-pihak yang terkait. Sistem informasi dapat berupa aplikasi web yang lebih mudah untuk dikembangkan, dirawat, dan dapat diakses melalui berbagai perangkat secara mudah. Namun, perlu dukungan penuh dari

manajemen perusahaan dengan melakukan pelatihan bagi *staff* agar memastikan seluruh prosedur dipahami dan diikuti.

2. Penetapan jadwal pemeliharaan rutin untuk *container*.

Menurut Muhtadi (2009), suatu kegiatan atau aktivitas pemeliharaan yang dilakukan secara terencana serta periodik dengan bentuk penjadwalan secara rutin, akan dapat mengurangi kemungkinan terjadinya kerusakan, gangguan serta menjaga fasilitas untuk tetap dalam keadaan standar. Menetapkan jadwal pemeliharaan rutin yang jelas serta teratur untuk seluruh *container* merupakan langkah krusial untuk menjaga kondisi optimalnya, khususnya yang menjadi fokus disini adalah *container grade A*. Memastikan bahwa setiap *container* diperiksa serta dirawat sesuai dengan jadwal yang ditetapkan dengan mengikuti SOP pemeliharaan secara tepat.

3. Pembinaan sistem inspeksi secara menyeluruh sebelum penggunaan *container*.

Menurut Suwardi (2021), sebelum *container* akan digunakan, *container* tersebut harus dalam kondisi baik sehingga aman untuk kargo dan aman ketika di perjalanan sampai dengan tujuan barang tersebut, sehingga dalam rangka hal tersebut perlu menyediakan *container* yang aman diperlukan suatu pengecekan secara detail serta akurat. Ketika *container* akan dikirimkan kepada *customer*, telah terdapat standar untuk pengecekan pada kondisi *container* namun sering kali pengecekan atau inspeksi dilakukan secara sepintas tidak dengan secara detail dikarenakan berkaitan dengan keterbatasan waktu. Berkaitan dengan hal tersebut, dapat dilakukan penambahan personil inspeksi agar pekerjaan dapat dilakukan dengan teliti dan efektif serta perlu dilakukan penambahan durasi inspeksi untuk tiap *container* yang akan digunakan agar pengecekan dilakukan dengan lebih maksimal. Selain itu, inspektor dapat memanfaatkan penggunaan *tools* IoT untuk membantu dalam melakukan inspeksi yang salah satu contohnya adalah inpeksi berbasis *augmented reality* untuk meningkatkan akurasi dan efisiensi dalam melakukan inspeksi.

4. Penggunaan *forklift* dengan tepat.

Menurut Gultom (2022), dalam pengoperasian *forklift* dibutuhkan seorang operator yang terlatih serta berpengalaman dalam bidang ini, guna menghindari terjadinya risiko bahaya pengoperasian *forklift* dengan cara pemberian pelatihan ulang agar memperbanyak pengetahuan pekerja serta menerapkan perawatan pada *forklift*. Menggunakan *forklift* dengan tepat sangat penting untuk menjaga kondisi lantai *container* agar tidak jebol atau rusak. Maksudnya dalam penggunaan *forklift* tetap harus memperhatikan beban yang sesuai dengan kapasitas lantai *container*. Hal ini perlu didukung oleh *operator forklift* yang terlatih untuk memuat barang dengan cara yang aman dan sesuai dengan prosedur yang ada. Pelatihan harus mencakup pemahaman mengenai

batasan maksimal beban pada *container*, teknik distribusi beban yang tepat, serta penggunaan alat bantu apabila diperlukan untuk meminimalkan tekanan pada lantai *container*. Tidak kalah penting, proses penggunaan *forklift* tetap memperhatikan keselamatan dari operatornya namun perlu dilakukan dengan cepat dan terampil yang kaitannya dengan efisiensi waktu pekerjaan.

5. Melakukan pembaruan pada prosedur penanganan *container*.

Menurut Setiawan dan Sari (2020), pada pengembangan prosedur penanganan *container* dengan basis risiko memiliki tujuan untuk mengurangi terjadinya kerusakan pada *container*, dengan memperhatikan dan mempertimbangkan faktor usia *container*, kondisi *container*, serta faktor lainnya guna menjadi dasar dalam pengembangan prosedur. Dalam mengembangkan prosedur atau SOP penanganan sangat penting untuk mempertimbangkan usia serta kondisi *container*. Prosedur atau SOP ini ditunjukkan untuk seluruh pihak yang terlibat dalam penanganan *container* dari depo hingga ke tempat *stuffing*. Melakukan pemantauan pada kondisi *container* di depo secara berkala perlu dilakukan dengan memperhatikan frekuensi yang ideal dan sesuai. Pemantauan juga dapat dilakukan dengan bantuan teknologi berupa sensor dan IoT untuk mengetahui kondisi lantai atau secara keseluruhan dari *container* apabila terjadi masalah keretakan atau kelemahan struktural. Sehingga prosedur yang baru tidak hanya diimplementasikan dengan efektif namun membantu juga dalam menjaga integritas *container* dan keselamatan operasional. Terakhir perlu dilakukan evaluasi efektifitas dan kinerja dari para *staff* dan sistem manajemen *maintenance*.

4. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian yang telah dilakukan pada bagian *Forwarding* PT Bimaruna Jaya adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan proses analisis faktor-faktor penyebab terjadinya *reject* pada *container grade A* untuk PT Aspex Kumbong adalah ditemukannya *defect* pada lantai *container* yang rusak atau jebol sehingga menghambat untuk PT Aspex Kumbong dalam melakukan *stuffing* produknya. Hal ini dikarenakan produk dari PT Aspex Kumbong merupakan gulungan besar kertas dan tissue yang memerlukan permukaan penampang atau lantai *container* yang baik agar pada saat pengiriman produk tetap dalam keadaan stabil dan selamat sampai dengan tujuan.
2. Hasil identifikasi yang telah dilakukan pada *defect container grade A* pada PT Bimaruna Jaya menggunakan metode 5W+1H dapat kita ketahui bahwa penyebab dari terjadinya lantai jebol atau rusak antara lain lantai *container* yang sudah

rapuh, *forklift* membawa barang dengan beban berlebih, dan *track record* sebelumnya digunakan untuk memuat barang yang melebihi kapasitas dari *container* tersebut. Selanjutnya dilakukan pendalaman terkait masalah yang ada menggunakan *5 Why's Analysis* sehingga diketahui penyebab atau akar permasalahan lantai *container grade A* jebol pada saat *stuffing* adalah tidak adanya sistem manajemen perawatan yang efektif dan teratur, tidak adanya sistem evaluasi dan revisi SOP yang terstruktur, dan tidak adanya standar kualitas dan inspeksi yang seragam di seluruh depo yang bekerja sama dengan PT Bimaruna Jaya.

3. Untuk saran perbaikan agar dapat meningkatkan kualitas pelayanan dari PT Bimaruna Jaya yang kaitannya dengan pengiriman *container grade A* antara lain melakukan pengembangan dan mengimplementasikan sistem manajemen *maintenance* berbasis komputerisasi, penetapan jadwal pemeliharaan rutin untuk *container*, pembenahan sistem inspeksi secara menyeluruh sebelum penggunaan *container*, penggunaan *forklift* dengan tepat, dan melakukan pembaruan pada prosedur penanganan *container*.

5. Saran

Adapun saran yang dapat penulis berikan dari penelitian adalah sebagai berikut:

1. Diharapkan PT Bimaruna Jaya khususnya bagian *forwarding export* memiliki catatan khusus terkait *container* secara keseluruhan atau spesifik pada *container grade A* yang mengalami *reject* atau ditemukan *defect* dengan pencatatan secara detail dengan mencantumkan jenis *defect* yang ditemukan sehingga dapat lebih mudah dalam melakukan strategi mitigasi yang efektif dan efisien untuk meminimalisir terjadinya hal tersebut dan meminimalisir terjadinya kerugian perusahaan.
2. Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat memperluas cakupan penelitian agar analisis tidak terbatas hanya pada bagian *forwarding export*.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada Ibu Faradhina Azzahra, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing mata kuliah Kerja Praktik yang telah membimbing penulis serta mengerahkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan arahan dalam penyusunan laporan Kerja Praktik.

Daftar Pustaka

Arifin, M. N. & Puspita, D. A., 2019. Pengembangan Sistem Manajemen Maintenance Berbasis Cloud

- Computing untuk Industri Manufaktur. *Jurnal Sistem Komputer dan Sains Informatika*, pp. 113-120.
- Handoko. (2017). *Manajemen Sumber Daya Manusia. Edisi Revisi Jakarta Bumi Aksara*. Jakarta: Gramedia Pustaka.
- Gultom, M. R., 2022. Analisis Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Pengoperasian Forklift Di PT Shimano Batam.
- Kuswardana, A., Mayangsari, N. E., & Amrullah, H. N. (2018). Analisis Penyebab Kecelakaan Kerja Menggunakan Metode RCA (Fishbone Diagram Method And 5 – Why Analysis) di PT. PAL Indonesia.
- Mahmud. (2019). Analisis Pengendalian Kualitas Dengan Menggunakan Metode PDCA (Plan-Do-Check-Action) Pada Produk Front Fender 1PA Di PT. XYZ.
- Muhtadi, M. Z. Z., 2009. Manajemen Pemeliharaan Untuk Optimalisasi Laba Perusahaan. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, Volume VIII, pp. 35-43
- Mulyanti, P. E. (2023). Tugas Akhir "Upaya Meningkatkan Kualitas Produk Baju Olahraga Untuk Meminimalisir Reject Sablon Berbayang Menggunakan Metode PDCA".
- Nasution, M. N. (2015). *Total Quality Management*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Setiawan, A. D. & Sari, R. P., 2020. Pengembangan Prosedur Penanganan Container Berbasis Risiko untuk Mengurangi Kerusakan Container. *Jurnal Transportasi Laut*, pp. 117-126.
- Somadi, S., Priambodo, B. S., & Okarini, P. R. (2020). Evaluasi Kerusakan Barang Dalam Proses Pengiriman Dengan Menggunakan Metode Seven Tools. *Jurnal INTECH Teknik Industri Universitas Serang Raya*.
- Suwardi, M. A. R., 2021. Analisis Terjadinya Kerusakan Kontainer PT. Temas Line Di Terminal Peti Kemas Makassar.