

## ANALISIS TINGKAT KESUKSESAN *DIRECT DISCHARGE* KARANTINA TERHADAP BESARAN TARIF YANG HARUS DIBAYARKAN OLEH PENGGUNA JASA DI PERUSAHAAN TERMINAL PETIKEMAS INDONESIA

### *ANALYSIS OF THE SUCCESS LEVEL OF DIRECT DISCHARGE QUARANTINE ON THE AMOUNT OF TARIFF TO BE PAID BY SERVICE USERS AT INDONESIAN CONTAINER TERMINAL COMPANY*

Wenny Yovi Bahagianti<sup>1\*</sup>, Otri Wani Sihaloho<sup>1</sup>, Dyah Ratnaningsih<sup>1</sup>, Jose Beno<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Transportasi Laut, Politeknik Pelayaran Surabaya, Kota Surabaya, Indonesia

\*email: [wennyovib13@gmail.com](mailto:wennyovib13@gmail.com)

#### ABSTRAK

*Direct Discharge* Karantina adalah sebuah kode di Perusahaan Terminal Petikemas Indonesia untuk aktivitas pembongkaran petikemas impor yang telah mendapatkan *flag* periksa karantina secara *direct dischrage* (bongkar langsung) ke blok pemeriksaan karantina (TPFT-Karantina). Percepatan pergerakan petikemas pada *Direct Discharge* Karantina sangatlah penting dalam menekan tingginya besaran tarif penumpukan yang harus dibayarkan oleh pengguna jasa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persentase tingkat kesuksesan *Direct Discharge* Karantina, mengetahui faktor – faktor yang menghambat tingkat kesuksesan *Direct Discharge* Karantina, dan menganalisa perbandingan besaran tarif penumpukan ketika petikemas dilakukan pemeriksaan karantina secara *Direct Discharge* dan *Non-Direct Discharge*. Penelitian ini menggunakan metode gabungan (*mixed methods*). Metode kuantitatif menggunakan teknik analisis statistika deskriptif digunakan untuk memperoleh persentase tingkat kesuksesan *Direct Discharge* Karantina dan perbandingan besaran tarif penumpukan ketika petikemas dilakukan pemeriksaan karantina secara *Direct Discharge* dan *Non-Direct Discharge* Karantina. Metode kualitatif dengan teknik analisis diagram *fishbone* digunakan untuk mencari faktor – faktor yang mempengaruhi persentase tingkat kesuksesan *Direct Discharge* Karantina. Berdasarkan hasil olah data pada penelitian ini, diperoleh bahwa persentase tingkat kesuksesan *Direct Discharge* Karantina adalah sebesar 71% dan termasuk dalam kategori tingkat kesuksesan tinggi, faktor - faktor yang mempengaruhi persentase tingkat kesuksesan *Direct Discharge* Karantina diantaranya yaitu *mechine, method, facility, measurement, dan mother nature*, hasil perhitungan menunjukkan bahwa tarif paket pemeriksaan karantina dan tarif penumpukan petikemas baik untuk jenis *dry* dan *reefer* menggunakan mekanisme *Direct Discharge* Karantina jauh lebih murah dengan selisih  $\geq 30\%$  jika dibandingkan dengan *Non-Direct Discharge* Karantina.

Kata kunci: *Direct Discharge* Karantina, *Behandle*, Karantina, Tarif Penumpukan, Petikemas

#### ABSTRACT

*Direct Discharge Quarantine* is a code at Indonesian Container Terminal Company for the activity of unloading imported containers that have received a quarantine inspection flag by *direct dischrage* (*direct unloading*) to the quarantine inspection block (TPFT-Karantina). Accelerating the movement of containers during *Direct Discharge Quarantine* is very important in reducing the high stacking rates that must be paid by service users. This research aims to determine the percentage success rate of *Direct Discharge Quarantine*, determine the factors that hinder the success rate of *Direct Discharge Quarantine*, and analyze the comparison of the stacking rates when containers are subjected to quarantine inspection by *Direct Discharge* and *Non-Direct Discharge*. This research uses *mixed methods*. Quantitative methods using descriptive statistical analysis techniques are used to obtain the percentage success rate of *Direct Discharge Quarantine* and a comparison of the amount of stacking rates when containers are subjected to quarantine checks via *Direct Discharge* and *Non-Direct Discharge Quarantine*. Qualitative methods using

*fishbone diagram analysis techniques were used to look for factors that influence the percentage success rate of Direct Discharge Quarantine. Based on the results of data processing in this research, it was found that the percentage success rate for Quarantine Direct Discharge was 71% and was included in the high success rate category. Factors that influence the percentage success rate for Quarantine Direct Discharge include machine, method, facility, measurement, and mother nature, the calculation results show that the quarantine inspection package rates and container stacking rates for both dry and reefer types using the Direct Discharge Quarantine mechanism are much cheaper with a difference of 30% when compared to Non-Direct Discharge Quarantine.*

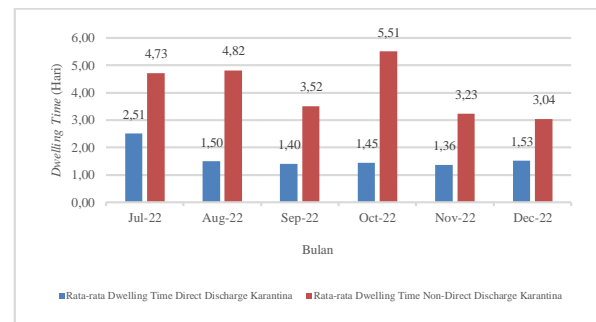
*Keywords: Direct Discharge Quarantine, Behandle, Quarantine, Stacking Tariff, Container.*

## 1. Pendahuluan

*Direct Discharge* Karantina merupakan sebuah kode di Perusahaan Terminal Petikemas Indonesia untuk kegiatan pembongkaran petikemas impor dengan *flag* periksa dari Karantina secara *direct discharge* (bongkar langsung) dari kapal ke blok pemeriksaan karantina (TPFT-Karantina). Petikemas impor yang harus dilakukan pemeriksaan (*behandle*) karantina tersebut tidak lagi dibongkar ke blok utama impor terlebih dahulu, melainkan langsung dibongkar dari kapal ke blok pemeriksaan karantina (TPFT-Karantina). *Direct Discharge* Karantina akan dilaksanakan dengan syarat dan ketentuan apabila petikemas telah di-*flag* periksa (P) oleh Karantina sebelum kapal tiba, menyesuaikan kapasitas blok dan *plug reefer* di area pemeriksaan Karantina, menyesuaikan ketersediaan alat, dan selalu mengutamakan keselamatan/*safety* (PT Terminal Petikemas Surabaya, 2018). Adanya *Direct Discharge* Karantina ini memberikan kemudahan bagi pengguna jasa dalam hal simplifikasi atau penyederhanaan proses layanan pemeriksaan barang yang sejalan dengan Instruksi Presiden Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Penataan Ekosistem Logistik Nasional.

*Direct Discharge* Karantina bertujuan untuk mempercepat pergerakan petikemas impor yang telah mendapatkan *flag* periksa karantina ke blok pemeriksaan karantina (TPFT-Karantina) (PT Terminal Petikemas Surabaya, 2018). Percepatan pergerakan petikemas pada *Direct Discharge* Karantina ini adalah sebagai upaya yang untuk menekan tingginya *dwelling time* dan besaran tarif penumpukan yang harus dibayarkan oleh pengguna jasa. Tingginya biaya logistik salah satunya disebabkan oleh besarnya tarif penumpukan akibat waktu penumpukan (*dwelling time*) yang terlalu lama. *Dwelling time* sendiri adalah waktu yang dihitung mulai dari satu

petikemas dibongkar dari kapal hingga meninggalkan terminal.



**Gambar 1** Perbandingan rata-rata *dwelling time* *Direct Discharge* Karantina dan *Non-Direct Discharge* Karantina (Arsip Perusahaan, 2024)

Berdasarkan gambar 1 di atas, dapat dilihat bahwa rata-rata *dwelling time* petikemas pemeriksaan (*behandle*) karantina menggunakan mekanisme *Direct Discharge* Karantina lebih rendah dibandingkan dengan *Non-Direct Discharge* Karantina. Petikemas yang menggunakan mekanisme *Non-Direct Discharge* Karantina memiliki angka *dwelling time* di atas 3 hari. Sedangkan batas waktu petikemas berada di terminal penumpukan sementara (TPS) yang diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 116 Tahun 2016 tentang Pemindahan Barang yang Melewati Batas Waktu Penumpukan (*Long Stay*), pada pasal 2 ayat (1) menyatakan bahwa untuk menjamin kelancaran arus barang perlu ditetapkan batas waktu penumpukan barang di lapangan penumpukan terminal petikemas (lini 1) paling lama 3 (tiga) hari sejak barang ditumpuk di lapangan penumpukan. Angka *dwelling time* petikemas yang menggunakan mekanisme *Non-Direct Discharge* Karantina tersebut masih terhitung tinggi dan belum memenuhi standar pemerintah yaitu *dwelling time* paling lama 3 hari.

Tingkat kesuksesan *Direct Discharge* Karantina dapat dilihat dari presentase keberhasilan pelaksanaan mekanisme *Direct Discharge* Karantina. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di Perusahaan Terminal Petikemas Indonesia, pelaksanaan *Direct Discharge* Karantina sudah berjalan dengan baik, tetapi masih belum optimal. Masih terdapat beberapa faktor yang menghambat tingkat kesuksesan *Direct Discharge* Karantina. Apabila mekanisme *Direct Discharge* Karantina gagal dilakukan, maka proses pembongkaran petikemas akan dilakukan secara *Non-Direct Discharge* atau dengan membongkar petikemas ke blok utama impor terlebih dahulu, kemudian direlokasi ke blok pemeriksaan karantina (TPFT-Karantina).

Lama waktu petikemas berada di terminal petikemas (*dwelling time*) akan menimbulkan tarif penumpukan yang tinggi, terutama petikemas dengan status pemeriksaan (*behandle*) yang membutuhkan waktu tambahan untuk pemeriksaan. Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 29 Tahun 2018 Tentang Tarif Angkutan Laut untuk Melaksanakan Kewajiban Pelayanan Publik (Public Service Obligation), tarif adalah besaran harga yang ditetapkan oleh Menteri dalam rangka penyelenggaraan angkutan barang di laut untuk melaksanakan kewajiban pelayanan publik (*public service obligation*) yang dibayarkan oleh pengguna jasa. Besaran tarif penumpukan di terminal petikemas dihitung dari lamanya petikemas berada di lapangan penumpukan (*dwelling time*) beserta layanan yang digunakan. Tarif yang harus dibayarkan oleh pengguna jasa untuk petikemas pemeriksaan (*behandle*) karantina meliputi tarif penumpukan dan tarif paket pemeriksaan karantina.

No.	Jenis Pembongkaran	Tarif
1	<i>Direct Discharge</i> Karantina	Gerakan Ekstra (2 x LoLo + 1 x Haulage)
		50% <i>Stripping</i>
		50% <i>Stuffing</i>
2	<i>Non-Direct Discharge</i> Karantina	2 x Gerakan Ekstra (4 x LoLo + 2x Haulage)
		50% <i>Stripping</i>
		50% <i>Stuffing</i>

**Tabel 1.** Tarif Paket Pemeriksaan Karantina (Arsip Perusahaan, 2022)

Dari tabel 1 diatas, dapat diketahui bahwa Tarif Paket Pemeriksaan mekanisme *Non-Direct Discharge* Karantina membutuhkan lebih banyak layanan jika dibandingkan dengan *Direct Discharge* Karantina. Sehingga tarif yang

dibebankan juga akan semakin mahal. Oleh karena itu, tingkat kesuksesan *Direct Discharge* Karantina sangatlah penting dalam menekan tingginya besaran tarif penumpukan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mencari persentase tingkat kesuksesan *Direct Discharge* Karantina dan faktor - faktor yang menghambat tingkat kesuksesan *Direct Discharge* Karantina serta mencari perbandingan besaran tarif ketika petikemas dilakukan pemeriksaan karantina secara *Direct Discharge* dan *Non-Direct Discharge*.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed methods* atau penelitian gabungan. Metode penelitian gabungan (*mixed methods*) adalah suatu metode penelitian yang menggabungkan atau mengkombinasikan antara metode kuantitatif dan metode kualitatif untuk digunakan secara bersama-sama dalam suatu penelitian, sehingga data yang diperoleh lebih komprehensif, valid, reliabel, dan obyektif (Sugiyono, 2018).

Metode kuantitatif digunakan untuk memperoleh data tentang persentase tingkat kesuksesan *Direct Discharge* Karantina dan perbandingan besaran tarif penumpukan yang harus dibayarkan oleh pengguna jasa ketika petikemas dilakukan pemeriksaan karantina secara *Direct Discharge* dan *Non-Direct Discharge* Karantina. Metode kualitatif digunakan untuk memperoleh data yang mendalam mengenai faktor – faktor yang mempengaruhi persentase tingkat kesuksesan *Direct Discharge* Karantina di Perusahaan Petikemas Indonesia.

Data primer diartikan sebagai sumber data yang langsung diberikan kepada pengumpul data (Sugiyono, 2018). Data primer dalam penelitian ini dikumpulkan sendiri oleh peneliti langsung dari karyawan di Perusahaan Terminal Petikemas Indonesia. Data sekunder merupakan sumber data yang tidak langsung diberikan kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen (Sugiyono, 2018). Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari undang-undang, peraturan menteri, buku, jurnal ilmiah dan juga dokumentasi (laporan dan arsip data perusahaan).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah melalui observasi yaitu dengan melakukan pengamatan secara langsung selama melaksanakan praktik darat di Perusahaan Terminal Petikemas Indonesia dan wawancara dilakukan secara langsung kepada narasumber yaitu *Shift Manager* Operasi Terminal di Perusahaan Terminal Petikemas Indonesia.

Teknik pengumpulan data lainnya yaitu dokumentasi berupa arsip data perusahaan, audio dan foto pada saat kegiatan wawancara dan observasi lapangan.

Teknik analisis data kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan statistika deskriptif. Teknik analisis statistik deskriptif yaitu perhitungan persentase, penyajian data dalam bentuk tabel, diagram batang, dan penghitungan ukuran tendensi sentral yaitu *mean* atau rata-rata.

Rumus perhitungan persentase menurut Bugin (2010) (dalam Yulandina, 2018) adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase

f = Jumlah petikemas *Direct Discharge* Karantina

n = Jumlah total petikemas *behandle* karantina

Untuk mengetahui tingkat kesuksesan *Direct Discharge* Karantina, hasil persentase yang telah diperoleh kemudian diterjemahkan ke dalam tabel kategori tingkat kesuksesan berikut:

Persentase	Tingkat Kesuksesan
86 - 100 %	Sangat Tinggi
71 - 85 %	Tinggi
56 - 70 %	Sedang
41 - 55 %	Rendah
< 40 %	Sangat Rendah

**Tabel 2.** Kategori Tingkat Kesuksesan (Agib, 2009)

Rumus perhitungan total tarif penumpukan petikemas impor (*dry*), yaitu sebagai berikut:

$$TP = TPK + TPH + LO + TA + PPN$$

Keterangan:

TP = Total Tarif Penumpukan;

TPK = Tarif Paket Pemeriksaan Karantina;

TPH = Tarif Penumpukan berdasarkan hari;

LO = Tarif *Lift On*;

TA = Tarif Administrasi;

PPN = Pajak Pertambahan Nilai sebesar 11%

Sedangkan untuk rumus perhitungan total tarif penumpukan petikemas impor (*reefer*), adalah sebagai berikut:

$$TP = TPK + TPH + LO + MO + SL + MOB + TA + PPN$$

Keterangan:

TP = Total Tarif Penumpukan;

TPK = Tarif Paket Pemeriksaan Karantina;

TPH = Tarif Penumpukan Perhari;

LO = Tarif *Lift On*;

MO = Tarif *Monitoring*;

SL = Tarif Supply Listrik;

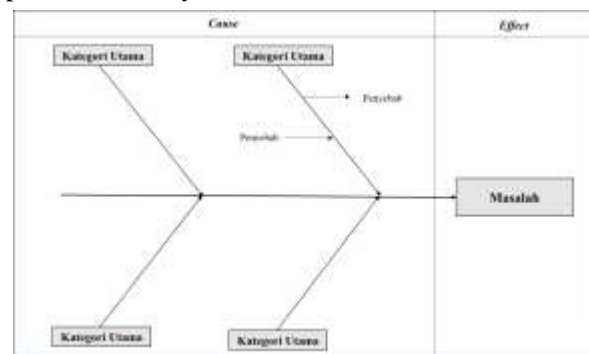
MOB = Tarif *Monitoring on Board*;

TA = Tarif Administrasi;

PPN = Pajak Pertambahan Nilai sebesar 11%

Teknik analisis data kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini ialah analisis diagram *fishbone* atau *cause and effect*. Diagram *fishbone* atau *cause and effect* merupakan pendekatan terstruktur yang memungkinkan dilakukan suatu analisis lebih terperinci dalam menemukan penyebab-penyebab suatu masalah, ketidaksesuaian, dan kesenjangan yang ada (Monoarfa et al., 2021). Analisis diagram *fishbone* pada penelitian ini digunakan untuk mencari faktor-faktor yang dapat menghambat tingkat kesuksesan *Direct Discharge* Karantina.

Diagram ini akan menunjukkan dampak atau akibat dari sebuah permasalahan, dengan berbagai penyebabnya. Efek atau akibat dituliskan sebagai moncong kepala. Sedangkan tulang ikan diisi oleh penyebab - penyebab sesuai dengan pendekatan permasalahannya



**Gambar 2.** Contoh Gambar atau Ilustrasi (Peneliti, 2024)

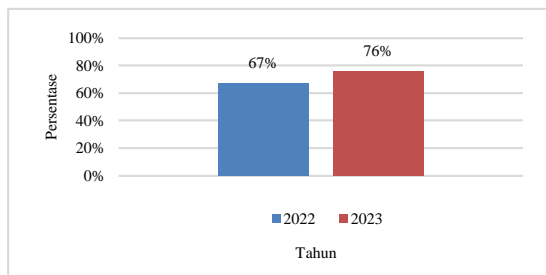
### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Persentase Tingkat Kesuksesan *Direct Discharge* Karantina Periode Tahun 2022 – 2023

Tahun	Jumlah Petikemas			Presentase
	<i>Direct Discharge</i> Karantina	<i>Non-Direct Discharge</i> Karantina	Total	
2022	37,118	18,376	55,494	67%
2023	42,601	13,500	56,101	76%
Jumlah	79,719	31,876	111,595	71%

**Tabel 3.** Persentase Tingkat Kesuksesan (data diolah Peneliti, 2024)

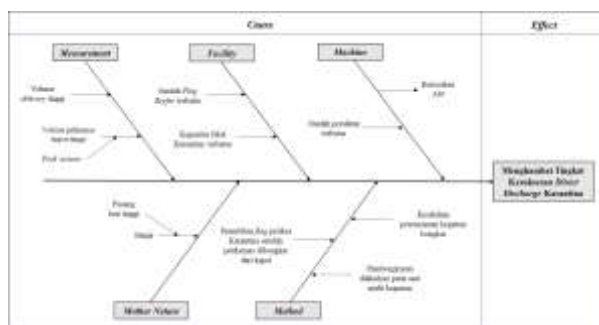
Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 3 di atas, dapat diketahui bahwa rata-rata persentase tingkat kesuksesan *Direct Discharge* Karantina pada tahun 2022 sampai dengan 2023 adalah 71% dan angka tersebut termasuk dalam kategori tingkat kesuksesan tinggi.



**Gambar 3.** Perbandingan Persentase Tingkat Kesuksesan *Direct Discharge* Karantina (data diolah Peneliti, 2024)

Dari grafik yang ditunjukkan pada gambar 3 persentase tingkat kesuksesan *Direct Discharge* Karantina pada tahun 2023 mengalami peningkatan sebesar 9% dari tahun sebelumnya, dimana pada tahun 2022 tingkat kesuksesan *Direct Discharge* Karantina berada di angka 67%, sedangkan pada tahun 2023 tingkat kesuksesan meningkat menjadi 76%.

#### 3.2 Faktor-Faktor yang Menghambat Tingkat Kesuksesan *Direct Discharge* Karantina



**Gambar 4.** Analisis Diagram *Fishbone* (data diolah Peneliti, 2024)

Berdasarkan analisis diagram *fishbone* pada gambar 4, dapat diketahui faktor-faktor penyebab gagalnya *Direct Discharge* Karantina yang menghambat tingkat kesuksesan *Direct Discharge* Karantina di di Perusahaan Terminal Petikemas Indonesia. Adapun faktor - faktor penyebabnya adalah sebagai berikut:

##### 1) *Machine* (Peralatan)

Faktor *mechine* yang dapat menyebabkan gagalnya *Direct Discharge* Karantina di Perusahaan Terminal Petikemas Indonesia adalah terbatasnya peralatan. Peralatan untuk kegiatan *Direct Discharge* di blok pemeriksaan karantina (TPFT-Karantina) hanya menggunakan *reach stacker* (RS). Jumlah *reach stacker* yang dimiliki Perusahaan Terminal Petikemas Indonesia hanya berjumlah 6 (enam), 5 (lima) *reach stacker* yang dapat digunakan dan 1 (satu) *reach stacker* untuk cadangan. Selain itu, faktor kerusakan alat juga dapat menghambat tingkat kesuksesan *Direct Discharge* Karantina. Dengan keterbatasan peralatan yang ada, apabila terjadi *trouble* atau kerusakan pada *reach stacker*, maka akan menghambat proses penanganan petikemas yang menyebabkan antrian panjang dan kemacetan (*traffic jam*) di blok karantina (TPFT-Karantina).

##### 2) *Method* (Metode)

Faktor *methode* yang dapat mempengaruhi tingkat kesuksesan *Direct Discharge* Karantina antara lain:

- Perencanaan (*planning*) dan pengendalian (*control*) baik dari pihak *planner* atau *dispatcher*, operasional dermaga, maupun operasional lapangan sangat mempengaruhi kondisi di lapangan penumpukan, meliputi perencanaan pembongkaran petikemas dari kapal dan pelaksanaan kegiatan di lapangan. Perencanaan pembongkaran petikemas dipengaruhi oleh penataan muatan (petikemas) yang akan dibongkar dari kapal (*stowage discharge*). Tim *dispatcher* harus mempertimbangkan teknis pelaksanaan bongkar atau sekuen (urutan pekerjaan) kegiatan bongkar. Jika tidak dilakukan perencanaan pembongkaran dengan perhitungan yang matang atau asal bongkar saja, tanpa mempertimbangkan ketersediaan peralatan di blok pemeriksaan karantina (TPFT-Karantina), maka akan mengakibatkan *traffic jam* di lapangan penumpukan sehingga *Direct Discharge* Karantina gagal dilakukan.
- Adanya multi kegiatan di lapangan penumpukan, seperti kegiatan pemeriksaan, relokasi, dan *delivery* yang terjadi dalam satu waktu akan menyebabkan terjadinya tabrakan

kegiatan (*clash*) di blok pemeriksaan karantina (TPFT-Karantina). Kegiatan pemeriksaan, relokasi, dan *delivery* melibatkan pergerakan *Internal Truck Vehicle* (ITV) dan truk luar. Apabila terjadi *clash* maka sirkulasi pergerakan *Internal Truck Vehicle* (ITV) tidak akan berjalan dan dapat mengganggu proses bisnis lainnya, sehingga untuk menghindari kemacetan di blok pemeriksaan karantina (TPFT-Karantina) tersebut, petikemas harus dibongkar di blok utama impor terlebih dahulu (*Non-Direct Discharge* Karantina). Apabila terdapat *Direct Discharge* Karantina pada saat kegiatan pemeriksaan, secara *safety* akan bermasalah. Menurut standar operasional prosedur (SOP), selama pemeriksaan seharusnya tidak boleh ada alat berat masuk di blok pemeriksaan, tetapi karena kapal bisa datang sewaktu-waktu, *Direct Discharge* Karantina harus tetap dilakukan.

- c) Penerbitan *flag* periksa oleh pihak karantina pada sistem terminal juga berpengaruh dalam kesuksesan *Direct Discharge* Karantina. Syarat *Direct Discharge* Karantina salah satunya adalah petikemas harus mendapatkan *flag* periksa dari karantina pada saat petikemas sebelum dibongkar dari kapal. Apabila petikemas mendapatkan *flag* periksa dari karantina pada saat petikemas sudah dibongkar di blok utama impor, maka petikemas tersebut secara otomatis dilakukan mekanisme *Non-Direct Discharge* Karantina.

### 3) *Facility* (Fasilitas)

Faktor fasilitas yang dapat menghambat tingkat kesuksesan *Direct Discharge* Karantina adalah terbatasnya kapasitas pada blok karantina (TPFT-Karantina). Kapasitas blok karantina (TPFT-Karantina) adalah 486 TEUs yaitu hampir 600 petikemas (dengan catatan *shifting*) atau dengan rata-rata 250 petikemas *dry*, dan 90 petikemas *reefer*. Apabila *Yard Occupatin Ratio* (YOR) blok karantina (TPFT-Karantina) melebihi 90% maka sudah tidak terdapat *space* lagi untuk petikemas ditumpuk. Selain itu *reefer plug* yang tersedia di blok pemeriksaan karantina (TPFT-Karantina) juga terbatas (*space reefer* terbatas). Di blok karantina *reefer plug* yang ada hanya berjumlah kurang lebih 90 unit, sedangkan apabila volume petikemas impor pemeriksaan (*behandle*) karantina tinggi, maka akan menyebabkan petikemas secara otomatis akan dibongkar ke blok utama impor dan *Direct Discharge* Karantina gagal dilakukan.

### 4) *Measurement* (Pengukuran)

Faktor *measurement* yang dapat menyebabkan gagalnya *Direct Discharge* Karantina adalah sebagai berikut :

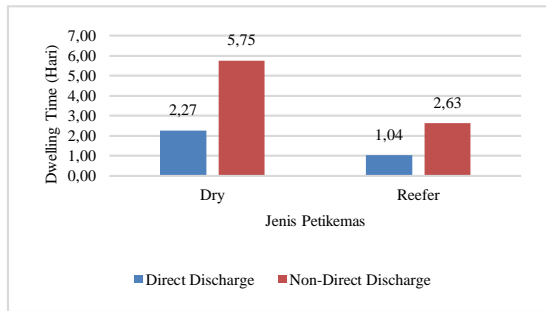
- a) Tingginya volume atau jumlah petikemas impor pemeriksaan (*behandle*) karantina yang akan dibongkar dari satu kapal dapat mempengaruhi tingkat kesuksesan *Direct Discharge* Karantina. Tingginya volume petikemas biasanya terjadi pada kondisi *peak season* (puncak) seperti saat menjelang hari-hari besar, akhir tahun, dan awal tahun. Apabila jumlah petikemas yang akan dilakukan *Direct Discharge* Karantina melebihi kapasitas di blok pemeriksaan karantina (TPFT-Karantina). Apabila blok pemeriksaan karantina (TPFT-Karantina) penuh, maka petikemas harus dibongkar ke blok utama impor atau *Non-Direct Discharge* Karantina.
- b) Banyaknya permintaan layanan *delivery* pada blok pemeriksaan karantina (TPFT-Karantina) merupakan faktor eksternal yang dapat mempengaruhi faktor internal. Layanan *delivery* dapat datang sewaktu - waktu dan tidak dapat dicegah atau direncanakan oleh tim *yard planner*. Apabila volume layanan *delivery* tinggi, bersamaan dengan kegiatan *Direct Discharge* Karantina maka akan menyebabkan *crowded* di blok pemeriksaan karantina (TPFT-Karantina). Jika hal ini terjadi maka sirkulasi atau arus lalu lintas di blok pemeriksaan karantina macet, sedangkan *Internal Truck Vehicle* (ITV) harus terus berjalan.

### 5) *Mother Nature* ( *Lingkungan* )

Faktor lingkungan yang dapat menyebabkan gagalnya *Direct Discharge* Karantina adalah banjir yang disebabkan karena tingginya pasang air laut. Pada tahun 2022 hingga awal tahun 2023, blok pemeriksaan karantina (TPFT-Karantina) di Perusahaan Terminal Petikemas Indonesia memiliki ketinggian yang lebih rendah dibandingkan blok lainnya dan posisinya dekat dengan laut, sehingga apabila pasang air laut sedang tinggi maka akan terjadi banjir. Adanya banjir tersebut dapat mengakibatkan berkurangnya kapasitas di blok pemeriksaan karantina (TPFT-Karantina). Tetapi pada saat ini telah dilakukan perbaikan dengan peninggian lokasi sehingga sudah tidak terjadi banjir lagi

### 3.3 Perbandingan Besaran Tarif Penumpukan Ketika Petikemas Dilakukan Pemeriksaan Karantina secara *Direct Discharge* dan *Non-Direct Discharge*

Untuk melakukan perhitungan tarif penumpukan petikemas impor dengan status pemeriksaan (*behandle*) Karantina, peneliti melakukan perhitungan berdasarkan rata-rata *dwelling time* petikemas. Adapun rata-rata *dwelling time* petikemas impor pemeriksaan karantina dengan mekanisme *Direct Discharge* dan *Non-Direct Discharge* Karantina adalah sebagai berikut:



**Gambar 5.** Perbandingan *Dwelling Time* Periode Tahun 2022-2023 (data diolah Peneliti, 2024)

Berdasarkan gambar 5, dapat dilihat bahwa rata-rata *dwelling time* petikemas impor pemeriksaan karantina jenis *dry* dengan mekanisme *Direct Discharge* Karantina pada 2 (dua) tahun terakhir adalah 2,27 hari, sedangkan dengan mekanisme *Non-Direct Discharge* Karantina mencapai 5,75 hari. Dan untuk rata-rata *dwelling time* petikemas impor pemeriksaan karantina jenis *reefer* dengan mekanisme *Direct Discharge* Karantina sebesar 1,04 hari, sedangkan mekanisme *Non-Direct Discharge* Karantina mencapai 2,63 hari.

1) Perhitungan Tarif Petikemas *Dry*

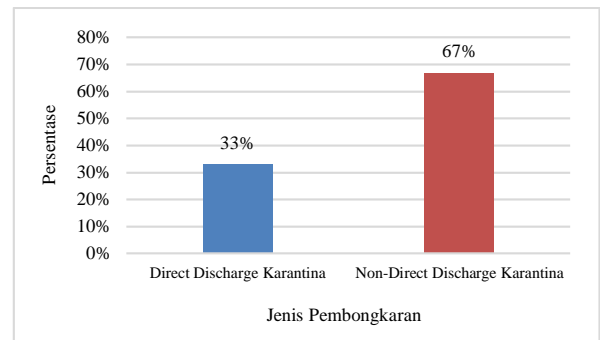
Perhitungan Tarif	<i>Direct Discharge</i> Karantina			<i>Non-Direct Discharge</i> Karantina		
	20'	40'	45'	20'	40'	45'
	<i>Dry</i>	<i>Dry</i>	<i>Dry</i>	<i>Dry</i>	<i>Dry</i>	<i>Dry</i>
TPK	913,000	1,414,000	1,676,500	1,576,000	2,408,000	2,901,000
TPH	244,800	489,600	612,000	979,200	1,958,400	2,448,000
LO	286,000	429,000	536,250	286,000	429,000	536,250
TA	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
PPN	161,018	258,786	312,923	314,732	529,694	649,578
TP	1,624,818	2,611,386	3,157,673	3,175,932	5,345,094	6,554,828

**Tabel 4.** Perhitungan Tarif Petikemas *Dry* (data diolah Peneliti, 2024)

Berdasarkan hasil perhitungan tarif penumpukan petikemas pada tabel 4, dapat diketahui bahwa estimasi rata-rata besaran tarif penumpukan petikemas impor *dry* ketika dilakukan pemeriksaan karantina secara *Direct*

*Discharge* Karantina yaitu sebesar Rp1.624.818,- untuk petikemas ukuran 20 feet, untuk petikemas ukuran 40 feet yaitu sebesar Rp2.611.386,-, sedangkan untuk petikemas ukuran 45 feet yaitu sebesar Rp3.157.673,-.

Sedangkan untuk estimasi rata-rata tarif penumpukan petikemas impor *dry* ketika dilakukan pemeriksaan karantina secara *Non-Direct Discharge* Karantina yaitu sebesar Rp3.175.673,- untuk ukuran petikemas 20 feet, untuk petikemas ukuran 40 feet sebesar Rp5.345.094,- dan untuk petikemas ukuran 45 feet yaitu sebesar Rp6.554.828,-.



**Gambar 6.** Persentase Perbandingan Tarif Penumpukan Petikemas *Dry* (Arsip Perusahaan, 2024)

Berdasarkan grafik persentase perbandingan tarif pada gambar 6 di atas, presentase rata-rata tarif penumpukan petikemas *dry* menggunakan mekanisme *Direct Discharge* Karantina lebih murah dengan selisih 34% jika dibandingkan dengan *Non-Direct Discharge* Karantina

2) Perhitungan Tarif Petikemas *Reefer*

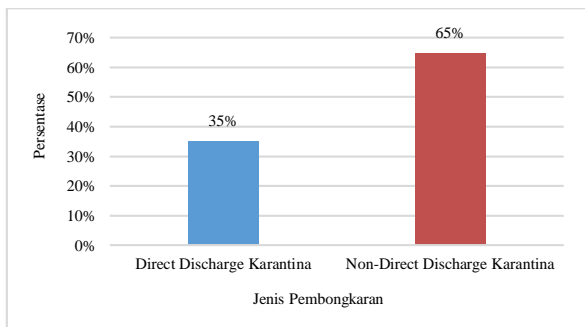
Perhitungan Tarif	<i>Direct Discharge</i> Karantina			<i>Non-Direct Discharge</i> Karantina		
	20'	40'	45'	20'	40'	45'
	<i>Reefer</i>	<i>Reefer</i>	<i>Reefer</i>	<i>Reefer</i>	<i>Reefer</i>	<i>Reefer</i>
TPK	913,000	1,414,000	1,676,500	1,576,000	2,408,000	2,901,000
TPH	165,000	330,000	420,000	495,000	990,000	1,260,000
LO	286,000	429,000	536,250	286,000	429,000	536,250
MO	240,000	320,000	360,000	480,000	640,000	720,000
SL	800,000	1,264,000	1,492,000	1,600,000	2,528,000	2,984,000
MOB	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
TA	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
PPN	272,140	420,970	501,023	495,770	777,150	931,838
TP	2,746,140	4,247,970	5,055,773	5,002,770	7,842,150	9,403,088

**Tabel 5.** Perhitungan Tarif Petikemas *Reefer* (Arsip Perusahaan, 2024)

Berdasarkan tabel 5 di atas, dapat diketahui bahwa estimasi rata - rata total tarif penumpukan petikemas *reefer* pemeriksaan karantina dengan mekanisme *Direct Discharge* Karantina yaitu sebesar Rp2.746.140,- untuk petikemas ukuran 20

feet, untuk ukuran 40 feet yaitu sebesar Rp4.247.970,-, sedangkan untuk petikemas ukuran 45 feet yaitu sebesar Rp5.005.673,-.

Sedangkan untuk estimasi rata - rata total tarif penumpukan petikemas reefer ketika dilakukan pemeriksaan *Non-Direct Discharge* Karantina yaitu sebesar Rp5.002.770,- untuk petikemas ukuran 20 feet, sedangkan untuk petikemas ukuran petikemas 40 feet, tarif yang dibebankan adalah sebesar Rp7.842.150,- dan untuk petikemas ukuran 45 feet yaitu sebesar Rp9.403.088,-.



**Gambar 6.** Persentase Perbandingan Tarif Penumpukan Petikemas Reefer (Arsip Perusahaan, 2024)

Berdasarkan gambar 6 di atas, presentase rata-rata tarif penumpukan petikemas reefer menggunakan mekanisme *Direct Discharge* Karantina lebih murah dengan selisih 30% jika dibandingkan dengan *Non-Direct Discharge* Karantina

#### 4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan terkait penelitian mengenai Analisis Tingkat Kesuksesan *Direct Discharge* Karantina terhadap Besaran Tarif yang Harus Dibayarkan oleh Pengguna Jasa di Perusahaan Terminal Petikemas Indonesia, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Berdasarkan hasil olah data, persentase tingkat kesuksesan *Direct Discharge* Karantina pada tahun 2022 sampai dengan tahun 2023 adalah sebesar 71% dan termasuk dalam kategori tingkat kesuksesan tinggi.
- 2) Dari hasil analisis diagram *fishbone* terkait dengan faktor - faktor yang mempengaruhi persentase tingkat kesuksesan *Direct Discharge* Karantina di Perusahaan Terminal Petikemas Indonesia. Faktor - faktor dikategorikan dalam 5 (lima) kategori utama yaitu *Mechine* disebabkan oleh ketersediaan

peralatan yang terbatas dan kerusakan alat, *Method* disebabkan karena kesalahan perencanaan kegiatan bongkar, kegiatan pembongkaran dilakukan pada saat terjadi multi kegiatan di blok pemeriksaan karantina, dan penerbitan *flag* periksa karantina pada saat petikemas telah dibongkar di blok utama impor. Kemudian *Facility* disebabkan karena terbatasnya kapasitas blok karantina dan jumlah *reefer plug*, *Measurement* disebabkan oleh tingginya volume petikemas impor (*peak season*) dan permintaan layanan *delivery*, dan *Mother Nature* disebabkan karena banjir pada saat pasang laut tinggi.

- 3) Hasil perhitungan terkait besaran tarif paket pemeriksaan karantina dan tarif penumpukan yang harus dibayarkan oleh pengguna jasa ketika petikemas dengan status pemeriksaan karantina menggunakan mekanisme *Direct Discharge* dan *Non-Direct Discharge* Karantina, diperoleh kesimpulan bahwa tarif penumpukan petikemas untuk jenis *dry* dan *reefer* menggunakan mekanisme *Direct Discharge* Karantina lebih murah dengan selisih  $\geq 30\%$  jika dibandingkan dengan *Non-Direct Discharge* Karantina. Sehingga dengan adanya mekanisme *Direct Discharge* Karantina ini sangat membantu pengguna jasa dalam mengurangi tingginya besaran tarif penumpukan, baik dalam mempersingkat waktu penumpukan (*dwelling time*) dan pengurangan jumlah layanan.

#### Daftar Pustaka

- Bugin, B. (2010). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Prenada Media Grup.
- Instruksi Presiden Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Penataan Ekosistem Logistik Nasional (2020).
- Monoarfa, M. I., Hariyanto, Y., & Rasyid, A. (2021). Analisis Penyebab Bottleneck pada Aliran Produksi Briquette Charcoal dengan Menggunakan Diagram Tulang Ikan. *Jambura Industrial Review*. 1 (1).
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 116 Tahun 2016 Tentang Pemindahan Barang Yang Melewati Batas Waktu Penumpukan (Long Stay) Di Pelabuhan Utama Belawan, Pelabuhan Utama Tanjung Priok, Pelabuhan Utama Tanjung Perak, Dan Pelabuhan Utama Makassar (2016).
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 29 Tahun 2018



- Tentang Tarif Angkutan Laut Untuk Melaksanakan Kewajiban Pelayanan Publik (Public Service Obligation) (2018).  
PT Terminal Petikemas Surabaya. (2018). *Pengumuman Direct Discharge Karantina*.
- Sugiyono.(2018). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: CV Alfabeta.
- Yulandina, A., Antoni, C., & Firmanda, A. (2018). Opimalisasi Unsur Live Shoot dan Moti. In *Journal of Digital Education, Communication, and Arts Article History*, 1 (1).