

## PENGARUH LAMA WAKTU PENUMPUKAN PETIKEMAS IMPOR INTERNASIONAL TERHADAP BESARAN TARIF YANG HARUS DIBAYARKAN OLEH PENGGUNA JASA DI PT. X

### *THE INFLUENCE OF THE LENGTH OF STACKING TIME FOR INTERNATIONAL IMPORTED CONTAINERS ON THE AMOUNT OF RATES THAT MUST BE PAID BY SERVICE USERS AT PT. X*

Wildan Akbar Maulana<sup>1\*</sup>, Elly Kusumawati<sup>1</sup>, Novrico Susanto<sup>1</sup>, Indah Ayu Johanda Putri<sup>1</sup>

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

\*email: [wildanakbar1601@gmail.com](mailto:wildanakbar1601@gmail.com)

#### ABSTRAK

Lamanya penumpukan petikemas yang terkena *behandle* Bea Cukai dan karantina yang menyebabkan kenaikan tarif penumpukan dan menyebabkan pengguna jasa mengajukan restitusi kepada perusahaan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh lama waktu penumpukan petikemas terhadap tarif, serta mengetahui seberapa besar minat pengguna jasa dalam mengajukan keringanan biaya penumpukan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan menggunakan teknik analisis regresi linier sederhana dan teknik penskoran. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan wawancara, kuesioner observasi, dokumentasi. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan SPSS *for windows ver. 26* dan teknik penskoran data. Hasil dari penelitian ini adalah pengaruh antara lama waktu penumpukan terhadap tarif penumpukan yakni sebesar 55,9%. pengguna jasa yang mengajukan restitusi sebesar 58,33 %, sedangkan pengguna jasa yang tidak mengajukan restitusi sebesar 41,66%. Meningkatnya pengguna jasa yang mengajukan restitusi di akibatkan pengguna jasa merasa terbebani dengan biaya penumpukan yang di akibatkan *dwelling time* yang lama.

**Kata kunci:** Penumpukan Petikemas, Tarif Penumpukan, Regresi Linier Sederhana.

#### ABSTRACT

*The long buildup of containers that are subject to Customs and Quarantine handling causes an increase in stacking rates and causes service users to apply for restitution to the company. The aim of this research is to determine the influence of container stacking time on rates, as well as to find out how interested service users are in applying for a reduction in stacking fees. This research uses quantitative descriptive methods using simple linear regression analysis techniques and scoring techniques. Data collection techniques in this research used interviews, observation questionnaires, documentation. Data processing in this research uses SPSS for Windows ver. 26 and data scoring techniques. The result of this research is that the influence of the length of accumulation time on the accumulation rate is 55.9%. Service users who applied for restitution amounted to 58.33%, while service users who did not apply for restitution amounted to 41.66%. The increase in service users requesting restitution has resulted in service users feeling burdened by the accumulation costs resulting from long dwelling times.*

**Keywords:** Container Stacking, Stacking Rates, Simple Linear Regression

#### 1. Pendahuluan

Waktu penumpukan kontainer di gudang lini 1 berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 121 Tahun 2018 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 72 Tahun 2017 Tentang

Jenis, Struktur, Golongan dan Mekanisme Penetapan Tarif Jasa Kepelabuhanan yang membahas penetapan tarif jasa kepelabuhanan menyatakan bahwa untuk kegiatan penumpukan di lapangan penumpukan, dihitung dari satuan per ton/m<sup>3</sup>/box/unit per hari. Dalam penarikan

kegiatan penumpukan di gudang lini satu, penggolongan penumpukan dibedakan menjadi dua, yakni penumpukan kontainer non behandle dan behandle. Selaras dengan penelitian Alfatori (2020), karena pada kegiatan behandle dilakukan bertujuan untuk keamanan barang yang akan di ekspor dan impor.

Tarif yang di rasa sangat tinggi berada kontainer yang terkena behandle yang terdapat flak stop periksa dari Instansi Bea Cukai atau Karantina. Biaya logistik di Indonesia, khususnya di biaya logistik yang disebutkan di *Data World Bank* mencatat biaya logistik di Indonesia pada tahun 2020 mencapai 24 %, sementara negara lain dengan tahun yang sama tercatat Vietnam 20 %, Thailand 15 persen, Filipina 13 %, dan Singapura hanya 8 %. Menurut (Sariguna & Kennedy, n.d.) salah satu penyebab biaya logistik di Indonesia sangat mahal disebabkan oleh *dwelling time* di pelabuhan utama yakni Tanjung Priok membutuhkan waktu 4,9 hari, sedangkan negara lain seperti Belanda 1,1 hari, Amerika membutuhkan 1,2 hari dan vietnam dengan *dwelling time* 1,0 hari, menyebabkan biaya logistik di Indonesia sangat mahal. Menurut data di PT. X pada bulan November tahun 2022, angka masa penumpukan tidak hanya sampai batas waktu penumpukan 3 hari, bahkan mencapai di atas 50 hari. Lama penumpukan kontainer pada PT. X terjadi karena adanya kegiatan *behandle* yang dilakukan beberapa instansi seperti Bea Cukai dan Karantina pada kontainer impor. Kontainer yang terkena jalur merah atau jalur kuning, akan diperiksa oleh petugas Bea Cukai di gudang *Container Freight Station* (CFS) untuk dilakukan proses *inspection*. Begitu pula dengan instansi Karantina, jika kontainer mengalami flag stop maka sebuah kontainer diberi flag stop periksa oleh instansi Karantina.

Masa penumpukan merupakan hal penting yang harus diperhatikan oleh karena hal tersebut. Aturan waktu penumpukan/*long stay* pada agar waktu mempercepat waktu penumpukan di empat pelabuhan utama di Indonesia, maka Kementerian Perhubungan sudah menerbitkan Peraturan Menteri (PM) No.116 Tahun 2016 tentang Pemandahan Barang Yang Melewati Batas Waktu Penumpukan. Keempat pelabuhan itu adalah Pelabuhan Tanjung Priok – Jakarta, Tanjung Perak – Surabaya, Belawan – Medan, dan Pelabuhan Makassar. Berdasarkan aturan tersebut, batas waktu penumpukan maksimal hanya tiga hari di perusahaan (lini 1). Penumpukan lini 1 adalah tempat transit suatu kontainer dari awal petikemas di bongkar dari kapal dan di simpan di

gudang lini 1. Menurut peraturan tersebut bahwa waktu penumpukan melebihi batas tiga hari, maka dilakukan PLP (Pemandahan Lapangan Penumpukan) di gudang lini 2. kementerian perhubungan yang di bawah pimpinan Menteri Perhubungan Budi Karya Sumadi juga mengeluarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 116 Tahun 2016 tentang pemandahan barang yang melewati batas waktu penumpukan (*long stay*) di Pelabuhan Utama Belawan, Pelabuhan Utama Tanjung Priok, Pelabuhan Utama Tanjung Perak, dan Pelabuhan Utama Makassar. Agar *dwelling time* turun di angka 3-4 hari dan tidak boleh melebihi batas itu.

Dengan penjelasan tersebut diharapkan peneliti membantu mengevaluasi pengaruh lama waktu penumpukan terhadap tarif penumpukan yang disebabkan oleh behandle atau non behandle dan menjadikan evaluasi pada perusahaan terkait *dwelling time* di PT. X.

## 2. Metode Penelitian

Dalam penelitian yang dilaksanakan di PT. X peneliti menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Menurut (Sugiyono 2019, hlm. 23) mengemukakan Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang berdasarkan filsafat positivisme. Penelitian ini dapat digunakan untuk meneliti populasi dan sampel. Penelitian kuantitatif bertujuan menemukan data yang bersifat statistik dengan tujuan dapat menguji suatu hipotesis.

Metode kuantitatif dalam penelitian ini di gunakan untuk mengetahui pengaruh lama waktu penumpukan peti kemas terhadap besaran tarif penumpukan dan untuk mengetahui persentase dari pengguna jasa yang telah melakukan pengajuan restitusi untuk kontainer mereka yang terkena *behandle* karantina maupun Bea Cukai.

Data primer diperoleh dari narasumber dan responden yang berada di lokasi penelitian. Data primer dalam penelitian ini berupa data digunakan dalam analisis dalam penelitian. Jenis data ini berupa minat pengguna jasa dalam mengajukan diskon tarif penumpukan. Data sekunder merupakan data pendukung dalam analisis primer. Data sekunder dalam penelitian ini berupa lama waktu penumpukan dan tarif petikemas.

Dalam memperoleh data informasi pada setiap variabel dalam penelitian ini yakni meliputi observasi. Menurut (Suardeyasari 2010), observasi adalah pengumpulan sebuah data yang dilakukan dengan cara pengamatan dan pencatatan langsung dan tidak langsung dengan sistematis. Kegiatan observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan mengamati

langsung kontainer yang melebihi batas waktu penumpukan yakni kontainer yang terkena *behandle* dan kontainer yang tidak terkena pemeriksaan yakni *non behandle*. Teknik wawancara tanya jawab secara langsung atau lisan pada narasumber yang bertujuan mengetahui masalah tertentu. Tujuan dari wawancara ini diharapkan peneliti mengetahui apa yang dialami pengguna jasa selama menangani kontainer reefer yang terkena *behandle* dan *non behandle*. Teknik selanjutnya adalah dokumentasi sebuah data yang berupa gambar, foto, dan video yang berkaitan dengan penelitian seperti kontainer yang terkena *behandle*, *nonbehandle*, wawancara kepada pengguna jasa, serta data pendukung lainnya yang bertujuan untuk memperkuat serta melengkapi data-data. Serta teknik yang terakhir adalah Kuesioner yaitu teknik pengumpulan informasi dengan menyampaikan pertanyaan di media kertas atau elektronik.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linier sederhana yang menggunakan bantuan *software* SPSS V.26 *for windows* dan persentase pengguna jasa yang mengajukan restitusi. Sebelum melakukan uji regresi maka di lakukan uji asumsi klasik terlebih dahulu. Uji asumsi klasik terdiri dari uji normalitas data, multikolinearitas dan heteroskedastisitas (Nafidah 2015). Data yang digunakan dalam uji regresi diambil 10% dari rata-rata data yang diambil dalam penelitian selama 1 bulan. Menurut (Gay et al. 2009) pada (Alwi 2015), penentuan populasi dalam metode kuantitatif deskriptif minimal adalah 10%. Penelitian ini uji asumsi klasik yang digunakan adalah uji normalitas, linieritas data dan heteroskedastisitas. Selanjutnya dapat di lakukan uji regresi yakni uji regresi linier sederhana sebagai berikut:

$$Y = a + b \cdot X$$

Penjelasan:

Y = Variabel Terikat

X = Variabel Bebas

a dan b = Konstanta

Untuk menentukan harga a dan b digunakan rumus sebagai berikut:

$$b = \frac{n \cdot \sum XY - \sum X \cdot \sum Y}{n \cdot \sum X^2 - \sum X^2}$$

$$a = \frac{\sum Y - b \cdot \sum X}{n}$$

Selanjutnya dapat di lakukan uji hipotesis seperti uji signifikansi (Uji t), uji signifikansi (Uji f), dan koefisien determinan. Selanjutnya terkait persentase minat pengguna jasa dalam pengajuan restitusi menggunakan pengelolaan skor dengan rumus sebagai berikut;

$$p = \frac{\sum X}{NS} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persen

X = Skor yang di dapat

N = Banyaknya data

S = Jumlah skor maksimal

$\Sigma$  = Menyatakan jumlah

100% = Bilangan tetap

Selanjutnya setelah mengetahui persentase dalam data tersebut, maka data akan diolah secara verbal untuk memudahkan dalam mengklasifikasikan sehingga mudah di pahami. Menurut (Firman, 2018), pengkategorian skor sebagai berikut:

Interval Persentase	Kategori
81%-100%	Sangat tinggi
61%-80%	Tinggi
41%-60%	Sedang
21%-40%	Rendah
0%-20%	Sangat Rendah

Tabel 1. Kategori Perskoran

### 3. Hasil dan Pembahasan

Pengaruh lama waktu penumpukan petikemas terhadap besaran tarif menggunakan regresi linier sederhana dengan bantuan *software* SPSS V.26 *for windows*.

#### 3.1 Uji Normalitas

##### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		85
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	33888.3601326
	Std. Deviation	500196.5668995
Most Extreme Differences	Absolute	.060
	Positive	.065
	Negative	-.060
Test Statistic		.060
Asymp. Sig. (2-tailed)		.086

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Tabel 2. Uji Normalitas

Berdasarkan pada data di atas, menunjukkan bahwa output yang dihasilkan pada SPSS adalah nilai sig 0,086 yang di atas dari > 0,05. Hal tersebut menyatakan bahwa nilai signifikansi melebihi 0,05 yang berarti bahwa data tersebut berdistribusi normal

3.2 Uji Linieritas

ANOVA Table							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Total	Between Groups	Combined	2,910E+13	10	2,910E+12	1,517	,550
	Linear		3,420E+12	1	3,420E+12	1,787	,185
	Residual From Linearity		2,557E+13	9	2,842E+12	1,487	,555
Within Groups			1,810E+14	74	1,918E+12		
	Total		1,710E+14	84			

Tabel 3. Uji Linieritas

Berdasarkan pada tabel 3, dapat diketahui nilai sig lebih besar dari 0,05 yaitu 0,185. Sehingga data yang digunakan bersifat linier.

3.3 Uji Heteroskedastisitas

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.
		B	Std. Error	Beta	t	
1.	(Constant)	677023,130	239950,676		2,833	,009
	lama waktu (x)	-4095,474	19150,149	-.023	-.214	,831

a. Dependent Variable: ABS\_R05

Tabel 4. Uji Heteroskedastisitas

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa nilai sig > 0,05 yakni sebesar 0,83. Sehingga data dalam penelitian tidak mengalami gejala Heteroskedastisitas.

3.4 Uji Regresi Linier Sederhana

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.
		B	Std. Error	Beta	t	
1.	(Constant)	620487,482	320468,749		1,934	,057
	lama waktu (x)	263589,207	25715,294	,747	10,255	,000

a. Dependent Variable: takt (y)

Sumber: Data diolah menggunakan SPSS versi 26.

$$Y = a + b \cdot X$$

$$Y = 620487,482 + 263589,207 X$$

as, bahwa persamaan tersebut dapat diketahui sebagai berikut:

Konstanta: diketahui bahwa nilai konstanta (a) sebesar 620487.482. Nilai ini bertanda positif yang artinya bahwa terdapat pengaruh antara variabel (X) dan varibel (Y). Sedangkan nilai koefisien (b), diketahui bahwa nilai b sebesar 263589.207. Nilai ini bertanda positif yang artinya bahwa variabel (Y) mengalami kenaikan. apabila variabel (X) mengalami peningkatan maka

variabel (y) juga akan mengalami peningkatan bukan penurunan.

Minat pengguna jasa dalam mengajukan restitusi yakni sebagai berikut



Gambar 1. Perbandingan Pengguna Jasa Dalam Mengajukan Restitusi

Berdasarkan tabel di atas dari 60 responden, bahwa responden yang berminat melakukan pengajuan restitusi sebanyak 35 orang. Sebagian besar alasan pengajuan restitusi adalah penumpukan terlalu lama seperti banyaknya antrian dan hari besar, trouble system pada perusahaan, adanya hitungan biaya yang tidak sesuai dari PPK ke perusahaan, ketidaklengkapan dokumen impor, importir merasa keberatan karena biaya penumpukan mahal. Sedangkan responden yang tidak berminat dalam pengajuan restitusi sebanyak 25 orang. Alasan pengguna jasa tidak mengajukan restitusi adalah biaya dirasa masih standar, pengguna jasa merasa jika mengajukan restitusi di perusahaan akan sulit. Pengajuan restitusi yang dilakukan oleh pengguna jasa memiliki kemungkinan diterima dan tidak diterima oleh perusahaan. Berdasarkan survey kepada pengguna jasa didapatkan hasil sebesar 23.52% restitusi yang diajukan oleh pengguna jasa disetujui oleh perusahaan, sedangkan pengajuan restitusi yang tidak disetujui oleh perusahaan sebesar 76,47 %.

Dalam pengelolaan skor maka diketahui bahwa dalam menentukan persentase pengguna jasa yang berminat dan tidak berminat dalam pengajuan diskon keringanan biaya atau restitusi pada penelitian ini persentase pengguna jasa yang berminat mengajukan restitusi:

$$p = \frac{\sum X}{NS} \times 100\%$$

$$p = \frac{35}{60} \times 100\% = 58,33 \%$$

Berdasarkan perhitungan didapatkan hasil bahwa banyak responden yang berminat dalam mengajukan sebesar 58,33 %. Sedangkan persentase pengguna jasa yang tidak mengajukan restitusi adalah sebagai berikut:

$$p = \frac{EX}{NS} \times 100\%$$

$$p = \frac{25}{60} \times 100\% \\ = 41,66 \%$$

Berdasarkan perhitungan didapatkan hasil bahwa banyak responden yang tidak berminat dalam mengajukan restitusi sebesar 41,66%.

Teruntuk pengolahan skor dari data yang di ambil oleh peneliti pada bulan february tahun 2024, persentase pengguna jasa yang berminat dalam pengajuan restitusi yaitu 58,33%. Apabila diinterpretasikan pada kategori penskoran maka nilai tersebut berada pada interval 41%-60% yang berkategori sedang.

Interpretasi pada hasil analisis yang di telah dilakukan bahwa variabel independen yakni lama waktu penumpukan (X) berpengaruh sangat signifikan terhadap variable dependen yakni tarif penumpukan petikemas (Y). Dari hasil uji determinan yang digunakan untuk mengukur seberapa besar pengaruh dari variabel terikat dan variabel bebas sebesar 0,559 yang di persentasekan sebesar 55,9%. Sedangkan sisanya sebesar 44,1% merupakan variabel lain yang tidak dihitung.

Sedangkan dari hasil uji signifikansi (uji t) dan (uji f) dijelaskan adanya pengaruh terhadap variabel (X) lama waktu penumpukan dengan variabel (Y) tarif penumpukan. Pada hasil analisis yang dilakukan di temukan bahwa nilai sig kurang dari 0,05 yakni nilai sig sebesar 0,000. Sehingga dapat disimpulkan bahwa H1 diterima dan H0 ditolak, yang artinya bahwa ada pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat. Hal tersebut juga selaras dengan penelitian oleh Ario (Hendartono & Christine Widilestari 2020), bahwa tingginya dwelling time akan berdampak pada tarif penumpukan petikemas di perusahaan. (Ekananda & Musedieq 2017), dalam penelitiannya mengatakan bahwa pertambahan biaya yang dikeluarkan oleh importir maupun eksportir dipengaruhi oleh lama penumpukan petikemas. Hasil penelitian pada minat pengguna jasa dalam mengajukan diskon atau restitusi kepada PT. X berkategori sedang dengan hasil persentase sebesar 58,33 %. Sehingga dapat dikatakan bahwa kenaikan tarif penumpukan petikemas tidak terlalu memberatkan sebagian pengguna jasa

sehingga tidak mengajukan restitusi. Tetapi bagi sebagian pengguna jasa yang merasa bahwa tarif penumpukan terlalu mahal dan adanya trouble sistem akan mengajukan restitusi kepada PT. X.

#### 4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka ditemukan kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Lama waktu penumpukan berpengaruh terhadap tarif penumpukan petikemas. Hal tersebut dibuktikan oleh uji regresi linier sederhana. Dengan hasil uji signifikansi (Uji t) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara variabel (X) dan (Y) dengan nilai sig (0,000) lebih kecil apabila dibandingkan dengan nilai signifikansi yakni 0,05. Pada uji signifikansi (Uji f) nilai sig lebih kecil dari 0,05 yakni sebesar (0,000) sehingga ada terdapat pengaruh antara variabel bebas terhadap terikat. Lalu pada uji determinan didapatkan hasil bahwa pengaruh lama waktu penumpukan terhadap tarif penumpukan petikemas sebesar R Square sebesar 0,559 atau 55,9%. Semakin lama kontainer berada pada perusahaan, akan berdampak pada meningkatnya tarif penumpukan peti kemas yang mengalami handle baik dari Bea Cukai dan karantina.
- 2) Minat pengguna jasa dalam mengajukan keringanan diskon (restitusi) berada pada kategori sedang yaitu sebesar 58,33 %, sedangkan yang tidak berminat dalam mengajukan restitusi sebesar 41,66%. Pengajuan kepada pengguna jasa didapatkan hasil sebesar 23,52% restitusi yang diajukan oleh pengguna jasa disetujui oleh perusahaan, sedangkan pengajuan restitusi yang tidak disetujui oleh perusahaan sebesar 76,47 %. Minat pengguna jasa dalam mengajukan restitusi pada perusahaan. Karena pengguna jasa merasa dirugikan karena melonjaknya tarif penumpukan di akibatkan *dwelling time*.

#### Daftar Pustaka

- Alfatoni, A. Y. (2020). Penanganan Behandle Container Impor Di Depo Pemindahan Lapangan Penumpukan (PLP) PT. Berkah Multi Cargo Logistik Surabaya.
- Anita, S. L., & Asmadewa, I. (2017). Analisis Dwelling Time Impor Pada Pelabuhan Tanjung Priok Melalui Penerapan Theory Of Constraints.



- Verawati, L. A. (2016). Pengaruh Dwelling Time Terhadap Yard Occupancy Ratio (YOR) Di PT. Indonesia Kendaraan Terminal.
- Wati, E., & Sadjarto, A. (2019). Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia dan Produk Domestik Regional Bruto Terhadap Kemiskinan.
- Menteri Perhubungan (2018), Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 121 Tahun 2018 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 72 Tahun 2017 Tentang Jenis, Struktur, Golongan dan Mekanisme Penetapan Tarif Jasa Kepelabuhanan. Jakarta