



P-ISSN: 2716-2656, E-ISSN: 2985-9638

# JOURNAL MARINE INSIDE

VOLUME 5, ISSUE 1, JUNE 2023

Web: <https://ejournal.poltekpel-banten.ac.id/index.php/ejmi/>

## Pengaruh pre clearance dan post clearance terhadap dwelling time di Pelabuhan Peti Kemas JICT Tanjung Priok

**Kusharyanto, Cholis Imam Nawawi, Ade Mardani Putra, Astri Kustina Dewi,  
Muhammad Ilham Indra Purnama, Nailan Nuha**  
*Politeknik Pelayaran Banten*

### ABSTRAK

*Kontribusi transportasi laut dalam perdagangan dunia mencapai 77%, menunjukkan pentingnya sektor ini bagi perekonomian dan perdagangan nasional. Untuk mendukung pertumbuhan ini, diperlukan transportasi laut yang berkualitas, salah satunya melalui peningkatan pelayanan pelabuhan yang efektif, efisien, dan profesional agar proses bongkar muat berjalan lancar, aman, dan cepat. Kinerja pelabuhan diukur menggunakan indikator dwelling time, yaitu waktu dari saat peti kemas dibongkar dari kapal hingga meninggalkan terminal pelabuhan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh waktu pre-clearance dan post-clearance terhadap total dwelling time di Pelabuhan Tanjung Priok. Analisis dilakukan menggunakan regresi linier berganda dengan bantuan SPSS. Hasil menunjukkan bahwa rata-rata dwelling time di Pelabuhan Tanjung Priok adalah 4 hari, melebihi standar pemerintah 3 hari. Model terbaik dalam penelitian ini memiliki nilai  $R^2 = 0,997$  dan signifikan ( $<0,05$ ), dengan variabel pre-clearance sebagai faktor paling dominan yang mempengaruhi dwelling time.*

**Kata Kunci:** *Dwelling time, peti kemas.*

### ABSTRACT

*Sea transportation contributes 77% to global trade, highlighting its crucial role in national economic and trade growth. Enhancing the quality of sea transportation, particularly by improving port services to be effective, efficient, and professional, is essential to ensure smooth, safe, and fast loading and unloading processes. Port performance is evaluated using the dwelling time indicator, which measures the time from container unloading from a ship to its departure from the port terminal. This study examines the impact of pre-clearance and post-clearance times on total dwelling time at Tanjung Priok Port. Multiple linear regression analysis, conducted using SPSS, reveals that the average dwelling time at Tanjung Priok Port is 4 days, surpassing the government standard of 3 days. The best model in this study shows an  $R^2$  value of 0.997 and is statistically significant ( $<0.05$ ), identifying the pre-clearance phase as the primary factor affecting dwelling time.*

**Keywords:** *Dwelling time, container.*

Tersedia pada: <https://doi.org/10.62391/ejmi.v5i1.57>



**Journal Marine Inside** is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

## PENDAHULUAN

PT JICT (Jakarta International Container Terminal) Tanjung Priok adalah salah satu terminal peti kemas terbesar di Indonesia, berkontribusi signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi nasional. Berdasarkan data operasional dari PT Pelindo II Persero Cabang Tanjung Priok tahun 2020, jumlah kunjungan kapal tercatat sebanyak 70.258 kapal pada tahun 2019 dan menurun menjadi 74.106 kapal pada tahun 2020, menunjukkan penurunan sebesar 5,2% antara tahun 2020 hingga 2022. Tingginya tingkat dwelling time di Pelabuhan Tanjung Priok, yang berkisar antara 4-5 hari, juga mencerminkan tantangan dalam efisiensi operasional. Pada tahun 2022, JICT menduduki peringkat ke-26 sebagai salah satu pelabuhan tersibuk di dunia.

Pelabuhan memiliki peran penting dalam mendukung efisiensi distribusi barang dan penumpang serta mendukung pertumbuhan industri dan perdagangan. Pelayanan pelabuhan yang efektif, efisien, dan profesional dapat meningkatkan performa operasional, sehingga proses bongkar muat berjalan lancar, aman, dan cepat. Dwelling time adalah indikator kinerja pelabuhan, yang diukur dari waktu kontainer dibongkar dari kapal hingga keluar dari terminal pelabuhan. Menurut Kementerian Perdagangan [1], faktor-faktor seperti kapasitas penyimpanan yang terbatas, kemacetan jalan, birokrasi perizinan yang kompleks, dan disparitas biaya penyimpanan kontainer di dalam dan luar pelabuhan turut menyebabkan tingginya dwelling time di pelabuhan [2-6].

Ketika dwelling time tinggi, kapal yang hendak bersandar harus menunggu lebih lama, yang meningkatkan biaya operasional dan mengganggu perencanaan logistik. Hal ini juga memengaruhi biaya logistik secara keseluruhan, termasuk biaya transportasi dan penyimpanan barang [7-8]. Salah satu penyebab utama tingginya dwelling time adalah proses perizinan impor yang lambat dan melibatkan beberapa instansi yang sebagian besar berlokasi jauh dari pelabuhan, seperti Kementerian Perdagangan, BPOM, dan berbagai karantina [9-10].

Permasalahan dalam sistem logistik ini tidak hanya terjadi di Tanjung Priok tetapi juga di berbagai pelabuhan lainnya di Indonesia, menyebabkan tingginya biaya logistik yang dikeluhkan oleh pelaku usaha [11-12]. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh proses pre-clearance dan post-clearance terhadap dwelling time peti kemas di JICT Tanjung Priok, guna menemukan solusi untuk meningkatkan efisiensi dan menurunkan biaya logistik di pelabuhan.

## METODOLOGI PENELITIAN

Fenomena operasional pelabuhan yang kurang optimal masih terjadi di berbagai pelabuhan di Indonesia, termasuk di Pelabuhan Tanjung Priok. Permasalahan sistem logistik di pelabuhan ini berkontribusi pada tingginya biaya logistik yang sering dikeluhkan oleh pelaku usaha. Oleh karena itu, penelitian ini akan mengkaji "Pengaruh Pre-Clearance dan Post-Clearance terhadap Dwelling Time Peti Kemas di JICT Tanjung Priok." Lokasi penelitian dipilih di PT JICT Tanjung Priok karena dwelling time di pelabuhan ini masih tergolong tinggi, yaitu antara 4-5 hari, dan belum ada penelitian serupa yang dilakukan sebelumnya di pelabuhan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Faktor-faktor yang Mempengaruhi Dwelling Time di Pelabuhan Tanjung Priok**

Penelitian ini menganalisis pengaruh proses pre-clearance dan post-clearance terhadap *dwelling time* peti kemas di Pelabuhan Tanjung Priok menggunakan uji regresi linier berganda, yang sebelumnya didahului oleh uji normalitas. Berdasarkan uji Kolmogorov-Smirnov pada tingkat signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ), hasil menunjukkan p-value untuk pre-clearance adalah 0,623, post-clearance 0,758, dan *dwelling time* 0,849, yang menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan layak untuk uji regresi lebih lanjut.

### **Hasil Uji Kelayakan Model**

Uji kelayakan model menunjukkan bahwa nilai R Square sebesar 0,997, yang berarti variabel pre-clearance dan post-clearance mampu menjelaskan 99,7% variasi *dwelling time*, sementara sisanya 0,3% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model.

### **Uji Hipotesis dan Signifikansi Pengaruh Uji Simultan (Uji F)**

Hasil uji F menunjukkan bahwa secara simultan, variabel pre-clearance dan post-clearance berpengaruh signifikan terhadap *dwelling time* dengan p-value  $< 0,05$  dan nilai F-hitung (3293,895) yang lebih besar dari F-tabel (2,98), sehingga hipotesis diterima.

### **Uji Parsial**

Secara parsial, hasil regresi menunjukkan bahwa pre-clearance berpengaruh positif dan signifikan terhadap *dwelling time* dengan p-value  $< 0,05$  dan t-hitung sebesar  $48,5 > t$ -tabel. Post-clearance juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap *dwelling time* dengan p-value  $< 0,05$  dan t-hitung sebesar  $40,912 > t$ -tabel.

### **Model Regresi**

Persamaan regresi yang dihasilkan adalah:

$$Y = -0,059 + 1,023X_1 + 0,979X_2$$

dengan  $Y$  sebagai *dwelling time*,  $X_1$  sebagai pre-clearance, dan  $X_2$  sebagai post-clearance. Dari persamaan ini, pre-clearance memiliki koefisien tertinggi (1,023), menunjukkan bahwa variabel ini adalah faktor dominan yang mempengaruhi *dwelling time*.

## **KESIMPULAN**

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa baik pre-clearance maupun post-clearance berpengaruh positif dan signifikan terhadap *dwelling time* di Pelabuhan Tanjung Priok, dengan pre-clearance sebagai faktor yang paling dominan. Hasil perhitungan statistik

menunjukkan bahwa model yang paling sesuai adalah model 1 ( $X_1, X_2$ ) dengan nilai  $R^2$  sebesar 0,997 dan tingkat signifikansi  $< 0,05$ . Hal ini mengindikasikan bahwa perbaikan dalam proses pre-clearance dapat berdampak signifikan pada pengurangan dwelling time, sehingga menjadi prioritas utama dalam upaya meningkatkan efisiensi di Pelabuhan Tanjung Priok.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kementerian Perdagangan. (2020). *Analisis Identifikasi Produk Impor yang Bermasalah di Pelabuhan. Pusat Pengkajian Perdagangan Luar Negeri Badan Pengkajian dan Pengembangan Perdagangan Kementerian Perdagangan*. Jakarta: Kementerian Perdagangan.
- [2] Adam, L., & Dwiastuti, I. (2015). Membangun Poros Maritim Melalui Pelabuhan. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. *Jurnal Masyarakat Indonesia*, vol. 41, no. 2, pp. 163-176.
- [3] Alli, I. (2015). *Dwell Time for Import Transit Containers at Dar es Salaam Port: An Analysis of the Role of Free Storage Time (Doctoral dissertation)*. Tanzania: The Open University of Tanzania.
- [4] Anita, S. L., & Asmadewa, I. (2021). Analisis dwelling time impor pada Pelabuhan Tanjung Priok melalui penerapan Theory of Constraints. *Jurnal Perspektif Bea dan Cukai*, vol. 1, no. 1, pp. 73-87.
- [5] Artakusuma, A. (2012). *Analisis Import Container Dwelling Time di Pelabuhan Petikemas Jakarta International Container Terminal (JICT) Tanjung Priok*. Diakses pada 1 Februari 2023 di <https://ftsl.itb.ac.id/wp-content/uploads/sites/8/2012/11/15008081-Afif-Artakusuma.pdf>.
- [6] Badan Pusat Statistik. (2014). *Laporan Pilot Studi Dwelling Time*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- [7] Direktorat Jenderal Perhubungan Laut. (2011). *Standar Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan*. Jakarta: Direktorat Jenderal Perhubungan Laut.
- [8] Narindra, R. A. A., Al Musadieg, M., & Supriono, S. (2020). Analisis pengaruh dwelling time terhadap pendapatan (Studi pada PT. Terminal Petikemas Semarang tahun 2011-2015). *Jurnal Administrasi Bisnis*, vol. 41, no. 1, pp. 51-56.
- [9] Nicoll, J. (2007). *Container Tracking System–Dwell Time and Transit Time Management at the Port of Halifax*. Canada: Halifax Port Authority.
- [10] Direktorat Jenderal Bea dan Cukai. (2009). *Peraturan Direktur Jenderal Bea dan Cukai Nomor P-08/BC/2009 tentang Petunjuk Pelaksanaan Pengeluaran Barang Impor*. Jakarta: Direktorat Jenderal Bea dan Cukai
- [11] Kementerian Perhubungan. (2007). *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor KM 21 Tahun 2007 tentang Sistem dan Prosedur Pelayanan Kapal, Barang dan Penumpang pada Pelabuhan Laut yang Diselenggarakan oleh Unit Pelaksana Teknis (UPT) Kantor Pelabuhan*. Jakarta: Kementerian Perhubungan.
- [12] Kementerian Perhubungan. (2007). *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor Nomor PM 117 Tahun 2015 tentang Pemindahan Barang yang Melewati Batas Waktu Penumpukan (Long Stay) di Pelabuhan Tanjung Priok*. Jakarta: Kementerian Perhubungan.