



PERAN MANAJEMEN DWELLING TIME DALAM MENINGKATKAN EFISIENSI OPERASIONAL BONGKAR MUAT PT SARANA PELAYARAN NASIONAL CABANG KOTA BARU

Kamsariaty

¹Akademi Maritim Nusantara Banjarmasin, Indonesia

Email: Kamsariati41@gmail.com

Received 10-05-2025 | Revised form 12-06-2025 | Accepted 15-07-2025

Abstract

The efficiency of loading and unloading operations is a key factor in improving port performance and accelerating the flow of goods. One of the common challenges is the high **dwelling time**, which refers to the waiting time of goods at the port before leaving the terminal. This study aims to analyze the role of **dwelling time** management in enhancing the efficiency of loading and unloading operations at PT Sarana Pelayaran Nasional, Kotabaru Branch. The research employs a quantitative approach using secondary data analysis and interviews with relevant stakeholders. The findings indicate that implementing **dwelling time** management strategies—such as optimizing logistics systems, improving stakeholder coordination, and utilizing digital technology—can significantly reduce cargo waiting times. Consequently, operational efficiency improves, leading to reduced logistics costs and increased port productivity. The study concludes that effective **dwelling time** management plays a crucial role in expediting loading and unloading processes and enhancing the competitiveness of the port in the Kotabaru region.

Keywords: Dwelling Time, Operational Efficiency, Loading and Unloading, Logistics Management, Kotabaru Port

Abstrak

Efisiensi operasional bongkar muat merupakan faktor utama dalam meningkatkan kinerja pelabuhan dan mempercepat arus barang. Salah satu kendala yang sering terjadi adalah tingginya dwelling time, yaitu waktu tunggu barang di pelabuhan sebelum keluar dari terminal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran manajemen dwelling time dalam meningkatkan efisiensi operasional bongkar muat di PT Sarana Pelayaran Nasional Cabang Kotabaru. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan analisis data sekunder dan wawancara terhadap pihak terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan strategi manajemen dwelling time, seperti optimalisasi sistem logistik, peningkatan koordinasi antara pemangku kepentingan, serta pemanfaatan teknologi digital, dapat mengurangi waktu tunggu barang secara signifikan. Dengan demikian, efisiensi operasional meningkat, yang berdampak pada penurunan biaya logistik dan peningkatan produktivitas pelabuhan. Kesimpulan dari penelitian ini menekankan bahwa manajemen dwelling time yang efektif sangat berperan dalam mempercepat proses bongkar muat dan meningkatkan daya saing pelabuhan di wilayah Kotabaru.

Kata Kunci: Dwelling Time, Efisiensi Operasional, Bongkar Muat, Manajemen Logistik, Pelabuhan Kotabaru

This is an open access article under the [CC BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license.



PENDAHULUAN

Dwelling time merupakan waktu yang dihitung mulai dari suatu peti kemas (kontainer) dibongkar dan diangkat (*unloading*) dari kapal sampai peti kemas tersebut meninggalkan terminal melalui pintu utama (World Bank, 2011) pada Raka Ardiansyah (2016). Penyelenggara Bongkar Muat sebagaimana yang telah diatur dalam pasal 2 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 60 Tahun 2014 adalah kegiatan usaha bongkar muat barang dari dan ke kapal di pelabuhan yang mekanismenya meliputi *stevedoring*, *cargodoring*, dan *receiving/delivery* dan dilaksanakan oleh badan usaha yang memiliki izin usaha dan didirikan khusus untuk bongkar muat yang menjadi salah satu faktor bagaimana siklus perputaran penumpukkan yang berdampak pada pendapatan pada suatu terminal. (Rasyid,2016;1)

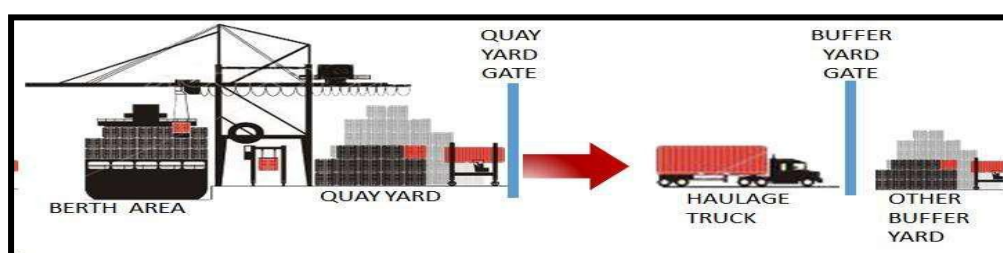
Lamanya masa tunggu bongkar muat atau *dwelling time*, disebabkan oleh banyak faktor, tetapi faktor yang paling mempengaruhi adalah *Connecting System* yang bermasalah, Kerusakan Alat Angkut dan Alat Angkat yang tidak terawat atau cacat. Penyelesaian *dwelling time* tidak bisa dilepaskan dari faktor teknis di lapangan. Salah satunya adalah pengaruh kegiatan bongkar muat barang. Umumnya, apabila dalam kegiatan bongkar muat di pelabuhan timbul permasalahan yang mengakibatkan tersendatnya arus distribusi barang maka hal ini akan menyebabkan kerugian waktu dan biaya bagi pemilik kapal maupun pemilik barang. Permasalahan tersebut akan menimbulkan pembengkakan biaya yang harus ditanggung oleh pemilik kapal, yakni beban jasa kepelabuhan dan beban operasional kapal selama berada di pelabuhan. Beban jasa kepelabuhan meliputi tarif labuh kapal, tarif tambat kapal, tarif penyewaan alat bongkar muat beserta armada, dan tarif penyewaan lapangan penumpukkan, sedangkan beban operasional kapal antara lain adalah biaya gaji, biaya ABK, biaya bahan bakar dan lain-lain.

KAJIAN LITERATUR

1. Dwelling Time

UU PP No 20 tahun 2020 : Peraturan pemerintah tentang pengangkutan diperairan kelautan .*Dwelling Time* merupakan waktu yang dihitung mulai dari kontainer dibongkar muat dari kapal sampai petikemas tersebut meninggalkan terminal pelabuhan melalui pintu utama. Rata-rata waktu *Dwelling time* menjadi penting karena berhubungan dengan biaya angkut logistik yang berpengaruh kepada daya saing produk lokal.

Gambar 2. 1 Dwelling Time



Sumber : Data Diolah 2025

Semakin tinggi angka dwelling time, semakin tinggi pula biaya logistik, yang mengakibatkan harga barang menjadi tinggi dan tidak kompetitif. Secara garis besar, proses yang menentukan lamanya dwelling time di pelabuhan adalah *Stevedoring, Cargodoring, Delivery/Receiving*. Jadi, secara matematis dapat dihitung bahwa angka dwelling time adalah hasil dari penjumlahan komponen *Stevedoring, Cargodoring, Delivery/Receiving*.

Di dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor : PM 60 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan dan Pengusahaan Bongkar dan Muat Barang dari dan ke Kapal, BAB I Pasal 1 ayat 6 menjelaskan tentang Usaha Bongkar dan Muat Barang yakni : Usaha Bongkar dan Muat Barang adalah kegiatan usaha yang bergerak dalam bidang bongkar muat barang dari dan ke kapal di pelabuhan yang meliputi kegiatan *stevedoring, cargodoring dan receiving/ delivery*". Dalam Peraturan Menteri Perhubungan 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, BAB I Pasal 1 Ayat 13 menerangkan bahwa, "Kegiatan bongkar muat barang dari dan ke kapal adalah kegiatan yang meliputi *stevedoring, cargodoring dan receiving/ delivery* di pelabuhan".

2. Efisiensi Operasional Bongkar Muat

Efisiensi operasional bongkar muat mengacu pada kemampuan pelabuhan dalam menangani arus barang secara cepat dan efektif (Santoso, 2021). Pengukuran efisiensi bongkar muat dapat dilihat dari beberapa indikator utama, yaitu:

- 1) Turnaround time kapal, yaitu waktu yang dibutuhkan kapal sejak sandar hingga berangkat kembali (Kementerian Perhubungan RI, 2023).
- 2) Produktivitas tenaga kerja dan peralatan dalam menangani barang (Pelindo III, 2022).
- 3) Biaya operasional bongkar muat, yang mencakup biaya tenaga kerja, peralatan, dan administrasi logistik (Putra & Siregar, 2021).

3. Pengaruh Manajemen Dwelling Time terhadap Efisiensi Bongkar Muat

Menurut studi yang dilakukan oleh Rachman & Prasetyo (2020), manajemen dwelling time yang optimal dapat memberikan dampak positif terhadap efisiensi operasional bongkar muat dengan cara:

- 1) Meminimalkan waktu tunggu barang, sehingga mengurangi biaya penyimpanan di pelabuhan.

- 2) Meningkatkan rotasi kapal dan kapasitas bongkar muat, yang berdampak pada peningkatan throughput pelabuhan.
- 3) Mengoptimalkan pemanfaatan infrastruktur pelabuhan, sehingga mengurangi kepadatan dan risiko kemacetan di area pelabuhan.

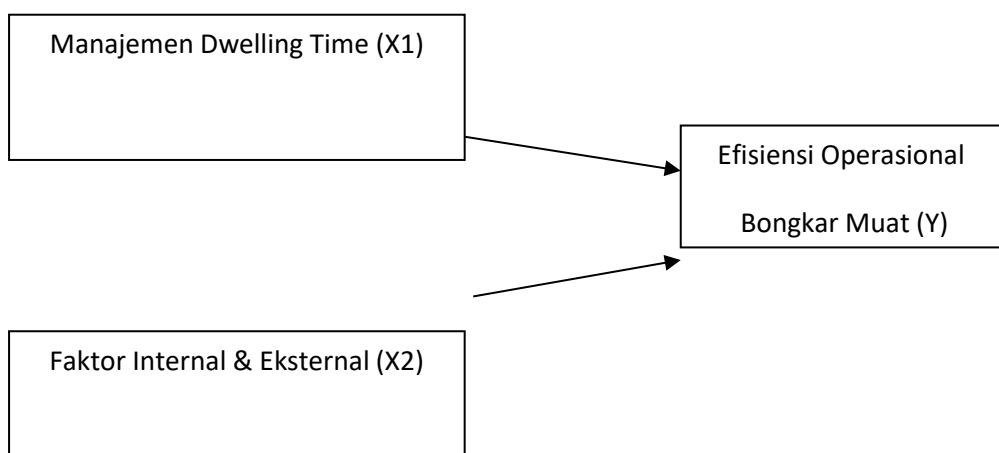
Beberapa strategi yang dapat diterapkan untuk mengurangi dwelling time antara lain:

1. Digitalisasi proses administrasi untuk mempercepat clearance barang (Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 116 Tahun 2016).
2. Penerapan sistem manajemen antrean kapal berbasis teknologi (Pelindo III, 2022).
3. Peningkatan koordinasi antar stakeholder, seperti otoritas pelabuhan, bea cukai, dan operator bongkar muat (Tanjung & Devi, 2020).

METODE PENELITIAN

Dengan menggunakan metode penelitian Metode Penelitian Kualitatif yang tepat, penelitian ini akan menghasilkan wawasan yang berharga tentang peran manajemen dwelling time dalam meningkatkan efisiensi operasional di PT Sarana Pelayaran Nasional Cabang Kota Baru.

KERANGKA PIKIR



Sumber : Data Diolah 2025

D. Results and Discussions

Tabel: Hasil dan Pembahasan Temuan di Lapangan

No	Aspek yang Diteliti	Temuan di Lapangan	Pembahasan
----	---------------------	--------------------	------------

1	Rata-rata Dwelling Time	Rata-rata dwelling time di pelabuhan ini adalah 4-5 hari, lebih tinggi dari target optimal 2-3 hari.	Masih terdapat kendala dalam proses administrasi dan pemeriksaan dokumen yang memperlambat arus logistik. Digitalisasi dan koordinasi yang lebih baik diperlukan untuk mengurangi waktu tunggu.
2	Efisiensi Proses Bongkar Muat	Efisiensi meningkat 10-15% setelah penerapan sistem manajemen dwelling time baru.	Perbaiki sistem koordinasi antar pemangku kepentingan berkontribusi terhadap pengurangan keterlambatan. Namun, peningkatan infrastruktur dan teknologi masih diperlukan.
3	Biaya Operasional Logistik	Biaya penyimpanan kontainer mengalami penurunan 8-12% akibat dwelling time yang lebih singkat.	Penurunan biaya ini menguntungkan perusahaan dan mitra bisnis, tetapi masih ada ruang untuk efisiensi lebih lanjut melalui optimalisasi sumber daya.
4	Kendala dalam Manajemen Dwelling Time	Masalah utama meliputi keterlambatan proses bea cukai, kurangnya infrastruktur digital, dan keterbatasan tenaga kerja terlatih.	Diperlukan otomatisasi administrasi dan pelatihan SDM untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan dwelling time.
5	Tingkat Kepuasan Stakeholder	Sebanyak 78% responden (tenaga kerja, pelanggan, mitra bisnis) menyatakan adanya peningkatan dalam efisiensi operasional.	Meskipun ada perbaikan, beberapa pihak masih mengeluhkan waktu tunggu yang tidak konsisten, sehingga perlu evaluasi dan pemantauan berkala.

Sumber : Data Diolah 2025

Dari temuan di lapangan, terlihat bahwa pengelolaan dwelling time yang lebih baik telah meningkatkan efisiensi operasional, tetapi masih ada kendala yang perlu diselesaikan, terutama dalam koordinasi, infrastruktur digital, dan kesiapan SDM.

IMPLIKASI TEMUAN

Secara keseluruhan, manajemen dwelling time yang lebih baik tidak hanya berkontribusi pada efisiensi operasional PT Sarana Pelayaran Nasional, tetapi juga memberikan dampak yang lebih luas terhadap industri pelayaran dan logistik. Dengan inovasi berkelanjutan dan kerja sama antar pemangku kepentingan, perusahaan dapat terus meningkatkan efisiensinya dan menghadapi tantangan dalam pengelolaan bongkar muat secara lebih optimal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa manajemen dwelling time berperan penting dalam meningkatkan efisiensi operasional bongkar muat di PT Sarana Pelayaran Nasional Cabang Kota Baru. Penerapan strategi yang efektif dalam pengelolaan dwelling time berdampak langsung pada pengurangan waktu tunggu kapal, optimalisasi sumber daya, serta penurunan biaya logistik, yang secara keseluruhan meningkatkan produktivitas operasional perusahaan.

Beberapa poin utama yang dapat disimpulkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Efisiensi Waktu, Implementasi sistem manajemen dwelling time telah berhasil mengurangi waktu tunggu barang dan kapal di pelabuhan, sehingga mempercepat arus logistik.
2. Optimalisasi Sumber Daya, Pengelolaan yang lebih baik terhadap tenaga kerja, peralatan bongkar muat, serta sistem administrasi memungkinkan perusahaan untuk meningkatkan kapasitas operasional tanpa peningkatan biaya yang signifikan.
3. Pengurangan Biaya Operasional, Dengan dwelling time yang lebih singkat, biaya penyimpanan dan demurrage dapat ditekan, sehingga meningkatkan efisiensi keuangan bagi perusahaan dan para pemangku kepentingan lainnya.
4. Tantangan dan Kendala, Meskipun terdapat peningkatan efisiensi, beberapa kendala dalam implementasi tetap perlu diperhatikan, seperti koordinasi dengan otoritas pelabuhan, keterbatasan infrastruktur digital, dan resistensi terhadap perubahan sistem operasional.
5. Rekomendasi Pengembangan, Untuk meningkatkan efektivitas manajemen dwelling time, perusahaan perlu mengadopsi teknologi digitalisasi dalam pemantauan logistik, meningkatkan kerja sama dengan pihak terkait, serta mengembangkan kebijakan internal yang lebih adaptif terhadap perubahan industri.

Secara keseluruhan, pengelolaan dwelling time yang efektif berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan efisiensi bongkar muat di PT Sarana Pelayaran Nasional. Dengan inovasi berkelanjutan dan koordinasi yang lebih baik antar pemangku kepentingan, perusahaan dapat terus mengoptimalkan proses operasionalnya guna mendukung kelancaran arus logistik dan meningkatkan daya saing dalam industri pelayaran.

DAFTAR PUSTAKA

- UU PP No 20 tahun 2020 : Peraturan pemerintah tentang pengakutan diperairaan kelautan
- UU PP No 152 tahun 2016 : Tentang penyelenggaraan dan pengusahaan bongkar muat dari dan ke kapal
- Artakusuma, Afif. (2012). Analisis *Import Container Dwelling Time* Di Pelabuhan Peti Kemas Jakarta International Container Terminal (JICT) Tanjung Priok, Jakarta. *Jurnal teknik Institut Teknologi Bandung*.
- Aulia, Tamara. (2011). Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pengguna Jasa PT. Pelabuhan Indonesia IV (Persero) Cabang Terminal Petikemas Di Makassar. Skripsi Universitas Hassanudin Makassar. ASEAN Secretariat. (2015). ASEAN Economic Community Blueprint 2025. Jakarta: ASEAN secretariat.
- Rasyid (2016) hokum dan bisnis pada perusahaan pelayaran .penerbitnya pustakabarupress Yogjakarta.
- Menteri Perhubungan Nomor KM. 21 Tahun 2007 tentang Sistem dan Prosedur Pelayanan Kapal, Barang dan Penumpang pada Pelabuhan Laut .
- Nomor PM tahun 2014 : Penyelenggara Bongkar Muat sebagaimana yang telah diatur dalam pasal 2 Peraturan Menteri Perhubungan adalah kegiatan usaha bongkar muat
- Nomor PM. 60 Tahun 2014 adalah kegiatan usaha bongkar muat barang dari dan ke kapal di pelabuhan diatur dalam pasal 2 Peraturan Menteri Perhubungan.
- Nasution, M. N. (2019). *Manajemen Transportasi dan Logistik*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Tanjung, A., & Devi, A. (2020). *Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Santoso, B. (2021). *Efisiensi Operasional di Pelabuhan: Studi Kasus dan Strategi Peningkatan Produktivitas*. Yogyakarta: Deepublish.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta
- Sutanto, B. (2022). Strategi Manajemen Dwelling Time dalam Peningkatan Efisiensi Pelabuhan. *Prosiding Konferensi Nasional Logistik*
- Wibowo, S., & Santosa, B. (2022). "Analisis Dwelling Time dan Pengaruhnya terhadap Efisiensi Operasional Pelabuhan". *Jurnal Transportasi Maritim*
- Zulganef. (2008). *Metode Penelitian Sosial Dan Bisnis (ed1)*. Yogyakarta: Graha Ilmu