Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X (Printed)
6 (1) 2026, Page: 3481-3488

Analisis Kinerja Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan (KSOP) terhadap Kelancaran Aktivitas Bongkar Muat di Pelabuhan Tanjung Balai Karimun

Jeri Haswanda [1] Zakwan Hilmy S.T.,M.T[2]
[1,2] Universitas Karimun, Karimun, Indonesia[1]
e-mail: (aswandajeri@gmail.com

Published: January , 2026

ABSTRACT
Ports play a strategic role in supporting the smooth flow of national logistics; therefore, the operational performance of port authorities is a crucial factor in loading and unloading activities. This study aims to analyze the role and performance of the Port Authority and Harbormaster Office (KSOP) in supporting the smoothness of loading and unloading activities of steel cargo vessels at Tanjung Balai Karimun Port. The research employs a descriptive qualitative approach, with data collected through field observations, interviews, and documentation during an internship program at KSOP Tanjung Balai Karimun. Primary data were obtained from observations of 35 steel cargo vessels with a total cargo volume of 42,000 tons, interviews with KSOP officers, port operators, and shipping agents, as well as operational documentation. Secondary data were derived from KSOP operational reports, the Inaportnet system, and relevant literature.
The results indicate that KSOP performance has a significant influence on the smoothness of loading and unloading activities, as reflected by an Effective Time to Berth Time (ET/BT) ratio of 62.4%, an average vessel waiting time of 0.85 hours, and a loading and unloading productivity rate of 26 tons per hour. Operational efficiency is supported by effective coordination among KSOP, port operators, and shipping agents; however, several constraints remain, including limited supporting facilities and potential administrative delays. This study concludes that optimizing digital-based service systems and strengthening inter-agency coordination are key strategies to improving loading and unloading performance at Tanjung Balai Karimun Port..
Keywords: KSOP Patrol, loading and unloading, port performance, Inaportnet, Tanjung Balai Karimun Port

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Pelabuhan merupakan simpul utama dalam sistem transportasi laut yang berfungsi sebagai penghubung antara jalur laut dan jalur darat, sehingga kinerja operasional pelabuhan sangat berpengaruh terhadap kelancaran arus barang dan efisiensi biaya logistik. Kinerja pelabuhan umumnya diukur melalui indikator operasional seperti waktu tunggu kapal, efektivitas waktu sandar (Effective Time/Berth Time–ET/BT), serta kecepatan pelayanan bongkar muat. Apabila indikator-indikator tersebut tidak dikelola secara optimal, maka akan berdampak pada meningkatnya waktu tinggal kapal, terjadinya penumpukan barang di dermaga, serta menurunnya daya saing pelabuhan dan efisiensi distribusi logistik (Agus Setiono, 2013; Beno, 2021).

Pelabuhan Tanjung Balai Karimun merupakan salah satu pelabuhan strategis di wilayah barat Indonesia yang memiliki peran penting dalam mendukung arus perdagangan dan distribusi logistik, khususnya yang terhubung dengan kawasan Batam, Singapura, dan Malaysia. Tingginya intensitas kegiatan bongkar muat, terutama pada kapal besi dengan pola pemindahan muatan secara ship-to-ship, menuntut sistem pelayanan pelabuhan yang efisien, terkoordinasi, dan berorientasi pada keselamatan serta ketepatan waktu. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa indikator kinerja operasional seperti waktu tunggu kapal dan efektivitas pelayanan dermaga menjadi faktor penentu utama dalam menilai tingkat pelayanan pelabuhan (Mahendra et al., 2025).

Dalam sistem kepelabuhanan Indonesia, Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan (KSOP) memiliki peran sentral sebagai pelaksana fungsi pemerintahan di pelabuhan. KSOP bertanggung jawab atas pengawasan keselamatan dan keamanan pelayaran, pengaturan lalu lintas kapal, penerbitan Surat Persetujuan Berlayar (SPB), serta pengawasan kegiatan bongkar muat di wilayah perairan pelabuhan sesuai dengan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran (Ii, 2008). Kinerja KSOP yang optimal diharapkan mampu memperlancar arus barang melalui percepatan proses administrasi, pengendalian operasional, dan koordinasi antarinstansi pelabuhan. Namun demikian, beberapa penelitian menunjukkan bahwa masih terdapat kendala dalam pelayanan KSOP, seperti keterlambatan proses administrasi, keterbatasan sumber daya manusia, serta belum optimalnya pemanfaatan teknologi informasi, yang berpotensi menghambat kelancaran bongkar muat (Haz, 2020; Mardalena & Asmarita, 2019).

Pemerintah telah mendorong peningkatan efisiensi pelayanan pelabuhan melalui penerapan sistem digital seperti Inaportnet untuk mengintegrasikan proses perizinan dan pelayanan kapal serta barang. Meskipun demikian, efektivitas implementasi sistem ini sangat bergantung pada kesiapan infrastruktur, kompetensi operator, serta sinergi antara KSOP, operator pelabuhan, dan agen pelayaran. Beberapa studi menegaskan bahwa kelemahan dalam koordinasi operasional dan pengawasan dapat menyebabkan peningkatan waktu tunggu, idle time, serta penurunan produktivitas bongkar muat di pelabuhan (Zalmi, 2024; Rusmiyanto & Dessixson, 2022).

Berdasarkan kondisi tersebut, analisis terhadap kinerja KSOP menjadi penting untuk menilai sejauh mana peran institusi ini dalam mendukung kelancaran aktivitas bongkar muat, khususnya di pelabuhan dengan kompleksitas operasional tinggi seperti Pelabuhan Tanjung Balai Karimun. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan (KSOP) terhadap kelancaran aktivitas bongkar muat di Pelabuhan Tanjung Balai Karimun. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran KSOP dalam pengawasan jadwal sandar kapal dan alokasi dermaga, menilai dampak koordinasi KSOP terhadap waktu bongkar muat kapal niaga, mengevaluasi efektivitas pengendalian keselamatan kerja tenaga kerja bongkar muat, serta

mengkaji peran KSOP dalam integrasi sistem Inaportnet dengan operasional bongkar muat di pelabuhan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan dukungan data kuantitatif untuk menganalisis kinerja Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan (KSOP) terhadap kelancaran aktivitas bongkar muat di Pelabuhan Tanjung Balai Karimun. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai proses operasional, mekanisme pengawasan, serta faktor-faktor yang memengaruhi kinerja KSOP dalam mendukung kelancaran kegiatan bongkar muat di pelabuhan.

Penelitian dilaksanakan di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan (KSOP) Kelas I Tanjung Balai Karimun selama periode Oktober hingga Desember 2025. Fokus penelitian diarahkan pada aktivitas bongkar muat kapal besi yang dilakukan secara ship-to-ship di wilayah perairan Pelabuhan Tanjung Balai Karimun, termasuk proses perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan kegiatan operasional tersebut.

Sumber data dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi langsung terhadap proses bongkar muat dan pengawasan operasional pelabuhan, wawancara dengan informan kunci, serta dokumentasi kegiatan lapangan. Observasi dilakukan terhadap 35 kapal besi dengan total volume muatan sebesar 42.000 ton, sementara wawancara dilakukan kepada sepuluh informan yang terdiri dari pegawai KSOP, operator Pelindo III, dan agen pelayaran. Selain itu, data primer juga diperoleh dari dokumentasi berupa foto kegiatan, catatan lapangan, dan rekaman wawancara selama proses penelitian berlangsung.

Data sekunder diperoleh dari dokumen resmi dan arsip yang relevan, antara lain laporan pengawasan operasional KSOP, data sistem Inaportnet terkait Rencana Kegiatan Bongkar Muat (RKBM) dan Surat Persetujuan Berlayar (SPB), standar kinerja Direktorat Jenderal Perhubungan Laut, serta literatur dan jurnal ilmiah yang berkaitan dengan kinerja KSOP dan aktivitas bongkar muat di pelabuhan.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan secara langsung dengan mengikuti kegiatan pengawasan bongkar muat, patroli pelabuhan, serta pemantauan Vessel Traffic Service (VTS) untuk mencatat indikator operasional seperti waktu tunggu kapal, waktu pendekatan, dan rasio efektivitas waktu sandar (ET/BT). Wawancara dilakukan secara terstruktur untuk menggali informasi mengenai kinerja pelayanan KSOP, hambatan

operasional, serta upaya peningkatan kelancaran bongkar muat. Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung untuk memperkuat hasil observasi dan wawancara.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif melalui tahapan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi hubungan antara kinerja KSOP dan kelancaran aktivitas bongkar muat. Data kuantitatif seperti waktu tunggu kapal, waktu verifikasi SPB, dan rasio ET/BT digunakan sebagai indikator pendukung guna memperkuat hasil analisis kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Pelaksanaan Bongkar Muat di Pelabuhan Tanjung Balai Karimun

Proses bongkar muat kapal besi di Pelabuhan Tanjung Balai Karimun dilaksanakan melalui tahapan yang terstruktur dan berada di bawah pengawasan langsung Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan (KSOP). Kegiatan diawali dengan pengajuan Rencana Kegiatan Bongkar Muat (RKBM) oleh agen pelayaran melalui sistem Inaportnet sebelum kapal tiba di area pelabuhan. Verifikasi dokumen ini menjadi tahap awal yang penting untuk memastikan kesesuaian data muatan, jadwal sandar, serta kelengkapan dokumen keselamatan kapal sebelum proses bongkar muat dilaksanakan.

Setelah RKBM diverifikasi, kapal diarahkan menuju area ship-to-ship sesuai dengan pengaturan lalu lintas kapal yang dimonitor melalui Vessel Traffic Service (VTS). Pada tahap ini, KSOP berperan dalam memastikan jarak aman antar kapal serta kepatuhan terhadap ketentuan keselamatan pelayaran, khususnya untuk muatan yang bersifat curah atau berpotensi berbahaya. Proses bongkar muat dilakukan menggunakan Harbour Mobile Crane (HMC) dengan kapasitas angkat 35 ton, yang dioperasikan oleh tenaga kerja bongkar muat (TKBM) dengan pengawasan langsung petugas KSOP di lapangan.

Selama proses berlangsung, KSOP melakukan pengawasan terhadap aspek keselamatan kerja, kepatuhan terhadap International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code, serta ketepatan prosedur operasional. Pengawasan ini mencakup pemantauan beban angkat, kecepatan kerja alat bongkar muat, serta potensi terjadinya pelanggaran seperti overloading. Berdasarkan hasil observasi, dari sejumlah kegiatan bongkar muat yang diawasi, masih ditemukan pelanggaran prosedur yang kemudian ditindaklanjuti melalui teguran tertulis. Hal ini menunjukkan bahwa peran KSOP tidak hanya bersifat administratif, tetapi juga operasional dan preventif dalam menjaga kelancaran serta keselamatan aktivitas bongkar muat di pelabuhan.

Kelancaran Aktivitas Bongkar Muat Berdasarkan Indikator Operasional

Kelancaran aktivitas bongkar muat di Pelabuhan Tanjung Balai Karimun dapat dianalisis melalui sejumlah indikator operasional utama, seperti rasio efektivitas waktu sandar (ET/BT), waktu tunggu kapal, produktivitas alat bongkar muat, serta kecepatan pelayanan administrasi. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa rasio ET/BT mencapai 62,4 persen, yang mengindikasikan bahwa sebagian besar waktu sandar kapal dimanfaatkan secara produktif untuk kegiatan bongkar muat. Nilai ini menunjukkan tingkat efisiensi yang cukup baik, meskipun masih memiliki ruang untuk peningkatan menuju standar kinerja yang lebih optimal.

Produktivitas alat bongkar muat tercatat rata-rata sebesar 26 ton per jam, yang dipengaruhi oleh kesiapan alat, koordinasi antara operator crane dan TKBM, serta kelancaran arus kendaraan pengangkut di dermaga. Waktu tunggu kapal rata-rata sebesar 0,85 jam menunjukkan bahwa proses pelayanan relatif cepat dan tidak menimbulkan antrean panjang. Selain itu, proses penerbitan Surat Persetujuan Berlayar (SPB) yang rata-rata memerlukan waktu 1,9 jam mencerminkan efektivitas pelayanan administratif KSOP dalam mendukung keberangkatan kapal tepat waktu.

Capaian indikator operasional tersebut menunjukkan bahwa kelancaran bongkar muat di Pelabuhan Tanjung Balai Karimun sangat dipengaruhi oleh sinergi antara pengawasan KSOP, kinerja operator pelabuhan, serta kepatuhan agen pelayaran terhadap prosedur yang berlaku. Temuan ini sejalan dengan penelitian Agus Setiono (2013) dan Zatayu dan Priyono (2018) yang menyatakan bahwa kelancaran bongkar muat tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan sarana dan prasarana, tetapi juga oleh efektivitas pengelolaan waktu dan koordinasi antar pihak terkait.

Hambatan Operasional dan Upaya KSOP dalam Mendukung Kelancaran Bongkar Muat

Meskipun secara umum aktivitas bongkar muat di Pelabuhan Tanjung Balai Karimun berjalan cukup lancar, penelitian ini menemukan beberapa hambatan operasional yang berpotensi mengurangi tingkat efisiensi. Hambatan tersebut antara lain kondisi cuaca yang tidak menentu, keterbatasan ketersediaan truk pengangkut, serta idle time yang terjadi akibat ketidaksesuaian jadwal kedatangan kapal. Selain itu, keterbatasan jumlah personel pengawasan pada waktu tertentu, khususnya di akhir pekan, juga menjadi tantangan dalam menjaga konsistensi pengawasan lapangan.

Dalam menghadapi hambatan tersebut, KSOP melakukan berbagai upaya untuk menjaga kelancaran aktivitas bongkar muat. Upaya yang dilakukan meliputi peningkatan koordinasi dengan operator pelabuhan dan agen pelayaran, penguatan pengawasan lapangan melalui patroli rutin, serta pemanfaatan sistem digital seperti Inaportnet untuk mempercepat proses verifikasi dan pelayanan administrasi. Digitalisasi proses ini terbukti membantu mengurangi waktu tunggu dan meningkatkan transparansi pelayanan.

Upaya-upaya tersebut menunjukkan bahwa KSOP memiliki peran adaptif dalam merespons dinamika operasional pelabuhan. Hal ini sejalan dengan penelitian Mardalena dan Asmarita (2019) serta Zalmi (2024) yang menekankan bahwa pengawasan yang konsisten dan responsif merupakan faktor kunci dalam menekan idle time dan meningkatkan produktivitas bongkar muat. Dengan demikian, penguatan sistem pengawasan dan peningkatan kapasitas operasional menjadi langkah penting dalam mendorong kinerja bongkar muat yang lebih optimal di Pelabuhan Tanjung Balai Karimun.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa proses bongkar muat kapal besi secara ship-to-ship di Pelabuhan Tanjung Balai Karimun telah dilaksanakan melalui tahapan operasional yang terstruktur dan berada di bawah pengawasan aktif Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan (KSOP). Pengawasan tersebut mencakup verifikasi Rencana Kegiatan Bongkar Muat (RKBM), pemantauan keselamatan pelayaran, serta penerbitan Surat Persetujuan Berlayar (SPB), yang secara keseluruhan berperan dalam menjaga keteraturan dan keamanan kegiatan bongkar muat di pelabuhan.

Kelancaran aktivitas bongkar muat tercermin dari capaian indikator operasional, antara lain rasio efektivitas waktu sandar (ET/BT) sebesar 62,4 persen, waktu tunggu kapal rata-rata 0,85 jam, serta produktivitas alat bongkar muat sebesar 26 ton per jam. Capaian tersebut menunjukkan bahwa kinerja operasional pelabuhan berada pada kategori cukup baik dan mampu mendukung arus logistik kapal besi di wilayah Karimun. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa hambatan operasional, seperti idle time, keterbatasan sarana pendukung, dan pengaruh kondisi cuaca, yang perlu mendapatkan perhatian untuk meningkatkan efisiensi operasional di masa mendatang.

POLICY IMPLICATIONS

Berdasarkan hasil penelitian, temuan ini memiliki implikasi kebijakan yang penting bagi peningkatan tata kelola bongkar muat di Pelabuhan Tanjung Balai Karimun. Pertama, capaian rasio ET/BT sebesar 62,4 persen menunjukkan bahwa efektivitas waktu sandar kapal masih berada di bawah target optimal. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan penguatan digitalisasi layanan kepelabuhanan, khususnya melalui optimalisasi sistem Inaportnet dan penerapan mobile verification oleh petugas KSOP di lapangan. Kebijakan ini berpotensi mempercepat proses verifikasi RKBM dan penerbitan SPB, sehingga dapat menekan waktu tunggu kapal dan meningkatkan produktivitas bongkar muat.

Kedua, hasil penelitian menunjukkan bahwa kelancaran bongkar muat sangat dipengaruhi oleh koordinasi antara KSOP, operator pelabuhan, dan agen pelayaran. Implikasi kebijakan yang dapat diterapkan adalah perlunya penyusunan standar operasional prosedur (SOP) terpadu lintas instansi yang mengatur alur komunikasi, pembagian peran, serta mekanisme pengawasan selama kegiatan bongkar muat berlangsung. SOP terpadu ini diharapkan mampu mengurangi potensi idle time, meningkatkan kepatuhan terhadap prosedur keselamatan, serta menjaga konsistensi kinerja operasional pelabuhan, terutama pada jam sibuk dan akhir pekan.

Ketiga, masih ditemukannya hambatan operasional seperti keterbatasan sarana pendukung dan sumber daya manusia menunjukkan perlunya kebijakan peningkatan kapasitas operasional pelabuhan. KSOP bersama pemangku kepentingan terkait perlu mendorong kebijakan penambahan atau optimalisasi alat bongkar muat, peningkatan kompetensi tenaga kerja bongkar muat (TKBM), serta penyesuaian pola penugasan petugas pengawasan. Kebijakan tersebut diharapkan dapat meningkatkan produktivitas kerja, menekan pelanggaran prosedur, dan mendorong tercapainya kinerja bongkar muat yang lebih efisien dan berkelanjutan di Pelabuhan Tanjung Balai Karimun.

DAFTAR PUSTAKA

Agus Setiono, B. (2013). Efektifitas Bongkar Muat Petikemas Terhadap Kelancaran Arus Barang di PT. Nilam Port Terminal Indonesia (NPTI) Cabang Tanjung Perak Surabaya.

Beno, J. (2021). Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Kelancaran Kegiatan Bongkar Muat Batu Bara Di PT. Lambang Jaya Barito. Jurnal Cakrawala Bahari, 4(2), 28–35.

Haz, M. (2020). KINERJA PEGAWAI PADA KANTOR SYAHBANDAR. 6, 471–489.

Ii, B. A. B. (2008). Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan (KSOP) Kelas III Sunda Kelapa. 5, 8–18.

Mahendra, A. R., Nofandi, F., Alia, D., & Amrullah, R. A. (2025). Analisis Tingkat Pelayanan Dermaga Umum Berdasarkan Standar Kinerja Operasional di Pelabuhan Tanjung Wangi Politeknik Pelayaran Surabaya , Indonesia adalah Pelabuhan Tanjung Wangi yang terletak di Kabupaten Banyuwangi . Pelabuhan ini juga kawasan Indonesi.

Mardalena, T., & Asmarita, D. (2019). Pengaruh pengawasan bongkar muat barang terhadap kinerja operasional. Jurnal Industri Kreatif (Jik), 3(02), 113–125.

Rahmiyana, N. D. (1993). Analisis Kinerja Jasa Pelayanan Pemanduan Kapal Terhadap Waktu Tunggu di PT Bias Delta Pratama Tanjung Balai Karimun. Metode Kuantitatif Deskriptif. Diakses Dari Https://Doi. Org/10.51967/Tanesa. V23i2.

Rusmiyanto, D., & Dessixson, W. T. (2022). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas bongkar muat peti kemas di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang. Jurnal Universal Technic, 1(1), 67–86.

Zalmi, A. (2024). ANALISIS FAKTOR PENYEBAB TERJADINYA IDLE TIME PADA KEGIATAN BONGKAR MUAT STEEL PRODUCT DI PT. KARANA LINEANALISIS FAKTOR PENYEBAB TERJADINYA IDLE TIME PADA KEGIATAN BONGKAR MUAT STEEL PRODUCT DI PT. KARANA LINEANALISIS FAKTOR PENYEBAB TERJADINYA IDLE TIME PADA KEGIATAN BONGKAR MUAT STEEL PRODUCT DI PT. KARANA LINEANALISIS FAKTOR PENYEBAB TERJADINYA IDLE TIME PADA KEGIATAN BONGKAR MUAT STEEL PRODUCT DI PT. KARANA LINE. Politeknik Pelayaran Sumatera Barat.

Zatayu, W., & Priyono, B. (2018). Optimalisasi tenaga kerja bongkar muat terhadap kelancaran bongkar muat petikemas di PT Berlian Jasa Terminal Indonesia Cabang Surabaya. Jurnal Aplikasi Pelayaran Dan Kepelabuhanan, 9(1), 44–52.