



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

JOURNAL MARINE INSIDE

VOLUME 8, ISSUE 1, JUNE 2026

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

Analisis kesiapan agen dalam proses clearance out muatan kapal melalui sistem inaportnet pada PT Tempuran Emas Tanjung Priok

Jaja Miharja*, Dwi Endah Kurniasari, Ageng Permadi, Yulita Nabila Larasati

Politeknik Pelayaran Banten

E-mail: jajamiharia.p2b@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis kesiapan agen dalam proses clearance out kapal melalui sistem Inaportnet pada PT Tempuran Mas (TEMAS Line) Cabang Tanjung Priok. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi pustaka selama empat bulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses clearance out telah mengikuti tahapan Inaportnet, tetapi belum optimal. Kendala utama meliputi gangguan jaringan internet 32%, server Inaportnet down 27%, antrean approval instansi 19%, keterlambatan dokumen principal 16%, dan kesalahan input agen 6%. Kesiapan agen secara umum cukup baik, namun masih diperlukan peningkatan kemampuan troubleshooting, kompetensi SDM, SOP digital, dan koordinasi antarinstansi. Optimalisasi clearance out memerlukan penguatan kesiapan internal perusahaan serta sinkronisasi dengan instansi pelabuhan, pengelola Inaportnet, dan principal.

Kata Kunci: *Inaportnet, clearance out, keagenan kapal, digitalisasi pelabuhan, kesiapan agen, Tanjung Priok.*

ABSTRACT

This study analyzes the readiness of shipping agents in carrying out the vessel clearance out process through the Inaportnet system at PT Tempuran Mas (TEMAS Line), Tanjung Priok Branch. A qualitative descriptive approach was employed, with data collected over four months through observation, interviews, documentation, and literature review. The results show that the clearance out process has followed the Inaportnet procedures but has not yet been fully optimized. The main constraints include internet network disruptions at 32%, Inaportnet server downtime at 27%, agency approval queues at 19%, delayed documents from principals at 16%, and agent input errors at 6%. Overall, agent readiness is fairly good, but further improvements are needed in troubleshooting skills, staff competence, digital SOPs, and inter-agency coordination. Optimizing the clearance out process requires stronger internal readiness and better synchronization with port authorities, Inaportnet administrators, and principals.

Keywords: *Inaportnet, clearance out, shipping agency, port digitalization, agent readiness,*



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

Tersedia pada: <https://doi.org/10.62391/ejmi.v8i1.271>

Disubmit pada 18/12/2025	Direview pada 01/05/2026	Direvisi pada 08/05/2026
Diterima pada 20/05/2026	Diterbitkan pada 01/06/2026	

PENDAHULUAN

Digitalisasi pelayanan kepelabuhanan merupakan bagian penting dari transformasi tata kelola transportasi laut karena proses kedatangan dan keberangkatan kapal melibatkan banyak dokumen, pemangku kepentingan, serta keputusan yang harus diselesaikan dalam waktu relatif singkat. Inaportnet digunakan sebagai sistem pelayanan berbasis jaringan untuk mengintegrasikan pertukaran informasi dan proses administrasi kapal serta barang di pelabuhan. Penerapannya diarahkan untuk mempermudah pengguna jasa, mengurangi proses manual, meningkatkan transparansi, dan mempercepat pelayanan melalui satu kanal elektronik [1], [5], [6]. Pengembangan pelayanan elektronik tersebut juga sejalan dengan kebutuhan fasilitasi dan pertukaran data maritim yang semakin terintegrasi [4].

Dalam proses keberangkatan kapal, clearance out merupakan tahapan yang menentukan apakah kapal telah memenuhi persyaratan administratif dan operasional untuk meninggalkan pelabuhan. Proses ini mencakup penyampaian data kapal, awak kapal, muatan, dokumen pendukung, verifikasi oleh instansi terkait, hingga penerbitan Surat Persetujuan Berlayar (SPB). Dengan demikian, kecepatan proses tidak hanya ditentukan oleh agen pelayaran, tetapi juga oleh kelengkapan dokumen dari principal, ketersediaan jaringan dan server, serta kecepatan persetujuan dari instansi pelabuhan. Ketentuan pelayaran dan prosedur pengurusan SPB menempatkan kelengkapan administrasi dan pemenuhan kewajiban kapal sebagai prasyarat sebelum keberangkatan [7], [11], [15].

PT Tempuran Mas (TEMAS Line) Cabang Tanjung Priok merupakan bagian dari perusahaan pelayaran petikemas nasional yang menangani kegiatan kedatangan dan keberangkatan kapal, pengelolaan dokumen kapal, awak kapal, dan muatan, serta koordinasi dengan berbagai instansi kepelabuhanan [17]. Lingkungan operasional Tanjung Priok mempunyai karakteristik kepadatan aktivitas yang tinggi, keterlibatan banyak instansi, dan ketergantungan besar terhadap sistem digital. Kondisi tersebut menyebabkan proses clearance out sangat sensitif terhadap gangguan jaringan, keterlambatan approval, ketidaksesuaian dokumen, atau kesalahan input yang dapat memengaruhi jadwal keberangkatan dan waktu tunggu kapal.

Observasi awal dalam laporan penelitian menunjukkan bahwa clearance out melalui Inaportnet di TEMAS Line belum sepenuhnya optimal. Gangguan koneksi internet, ketidakstabilan server Inaportnet, kegagalan unggah dokumen, keterlambatan approval, beban kerja tinggi pada jam sibuk, serta dokumen principal yang belum tersedia tepat waktu menjadi hambatan yang berulang. Masalah tersebut memperlihatkan bahwa keberhasilan digitalisasi tidak cukup dinilai dari tersedianya aplikasi, tetapi perlu dianalisis bersama dengan kesiapan pengguna, prosedur internal, infrastruktur pendukung, dan mekanisme koordinasi antarinstansi.

Penelitian terdahulu yang dicantumkan dalam laporan menunjukkan bahwa peralihan

layanan kepelabuhanan dari proses manual ke sistem digital dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan, sementara kajian lain menempatkan digitalisasi sebagai faktor yang berpengaruh terhadap kinerja pelayanan kepelabuhanan [2], [3], [13], [16]. Literatur manajemen pelayanan publik juga menekankan pentingnya proses, sumber daya, dan konsistensi pelayanan dalam menghasilkan kualitas layanan yang dapat diandalkan [8]. Dalam konteks pelabuhan modern, sistem digital karena itu perlu ditopang oleh kapasitas organisasi dan koordinasi yang memadai [9], [18].

Berbeda dari penilaian yang hanya berfokus pada fungsi sistem, penelitian ini memusatkan perhatian pada kesiapan agen dalam menjalankan proses clearance out melalui Inaportnet dan pada hubungan antara kendala teknis, nonteknis, serta administratif yang muncul selama operasional. Tujuan penelitian adalah mengidentifikasi dan menganalisis kendala dalam proses clearance out kapal melalui Inaportnet di PT Tempuran Mas Cabang Tanjung Priok serta menganalisis kesiapan perusahaan dan upaya yang dilakukan untuk mengoptimalkan pelayanan.

METODOLOGI

Desain Penelitian

Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk menggambarkan kondisi operasional clearance out sebagaimana berlangsung pada saat penelitian. Pendekatan ini dipilih karena fokus penelitian terletak pada proses, pengalaman pengguna, kendala yang terjadi, dan bentuk kesiapan organisasi, bukan pada pengujian hubungan kausal antarvariabel. Dalam penelitian kualitatif, data lapangan dianalisis secara induktif dan makna temuan dikembangkan dari keterkaitan antarsumber informasi [14].

Lokasi, Subjek, dan Sumber Data

Penelitian dilaksanakan pada PT Tempuran Mas (TEMAS Line) Cabang Tanjung Priok selama empat bulan. Pengumpulan data lapangan melibatkan Kepala Divisi Operasional TEMAS Line Tanjung Priok, staf operasional Inaportnet, serta staf dokumen dan administrasi. Sumber data terdiri atas data primer dari observasi dan wawancara, serta data sekunder dari dokumen operasional, riwayat penggunaan sistem, literatur, regulasi, dan bahan dokumentasi yang berkaitan dengan proses clearance out.

Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui empat teknik. Pertama, studi pustaka digunakan untuk memperoleh landasan konseptual mengenai Inaportnet, pelayanan kepelabuhanan, clearance out, dan kesiapan pelayanan digital. Kedua, observasi langsung dilakukan pada kegiatan operasional untuk mencermati tahapan penggunaan Inaportnet, proses pengunggahan dokumen, pemantauan status, dan kendala yang muncul. Ketiga, wawancara dilakukan kepada personel operasional untuk memperoleh informasi mengenai pengalaman penggunaan sistem, keterlambatan approval, kendala dokumen, serta strategi penanganan. Keempat, dokumentasi digunakan untuk menelaah catatan operasional, bukti proses, dan riwayat error yang memperkuat hasil observasi dan wawancara.

Teknik Analisis Data

Analisis dilakukan melalui tiga tahap, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan [14]. Data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi dipilih serta dikelompokkan menurut tema kesiapan sumber daya manusia, infrastruktur, manajerial, koordinasi antarinstansi, kendala teknis, kendala nonteknis, kendala administratif, dampak, dan upaya penanganan. Validitas temuan diperkuat melalui triangulasi antara observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data frekuensi kendala disajikan secara deskriptif untuk menunjukkan jenis hambatan yang paling sering muncul selama periode pengamatan.

HASIL PENELITIAN

Proses Clearance Out melalui Inaportnet

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses clearance out di TEMAS Line Tanjung Priok telah mengikuti alur utama pelayanan digital. Proses dimulai dengan masuk ke layanan datang/berangkat, memilih pemberitahuan keberangkatan kapal, memasukkan nomor PKK, mengisi nomor voyage, trayek, pelabuhan tujuan, estimasi waktu tolak, dan status muatan. Data dari warta kedatangan sebelumnya kemudian dapat digunakan kembali sebagai dasar pengisian informasi keberangkatan. Tahap berikutnya mencakup pembaruan manifest kapal, data awak kapal, manifest bongkar-muat, dokumen kapal, dan informasi pandu keluar.

Pada bagian dokumen kapal, agen mengunggah bukti pembayaran jasa kenavigasian, bukti pembayaran Vessel Traffic Service, Master Sailing Declaration, dan dokumen persetujuan karantina kesehatan. Setelah data diverifikasi dan dikirim, Laporan Kedatangan/Keberangkatan Kapal (LK3) menunggu persetujuan KSOP. Sesudah LK3 disetujui, agen melanjutkan pemesanan keberangkatan melalui sistem PHINNISI, memasukkan estimasi pandu dan tugboat, menunggu persetujuan PPKB keberangkatan dari Pelindo, lalu meneruskan proses clearance untuk memperoleh SPB. Rangkaian ini menunjukkan bahwa Inaportnet merupakan bagian dari alur layanan yang saling bergantung dengan sistem dan instansi lain sehingga gangguan pada satu titik dapat memengaruhi waktu penyelesaian keseluruhan.

Frekuensi Kendala Operasional

Data lapangan memperlihatkan lima kelompok kendala yang muncul dalam proses clearance out. Gangguan yang berkaitan dengan konektivitas dan ketersediaan sistem merupakan kategori terbesar, sedangkan kesalahan input oleh agen tercatat paling rendah. Distribusi kendala ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Frekuensi kendala dalam proses clearance out melalui Inaportnet

Jenis Kendala	Jumlah Kejadian (per bulan)	Persentase
Jaringan internet / gangguan ISP	18	32%
Server Inaportnet down	15	27%
Dokumen principal terlambat dikirim	9	16%
Antrian approval instansi	11	19%
Kesalahan input oleh agen	3	6%

Gangguan jaringan internet sebesar 32% dan server Inaportnet down sebesar 27% secara bersama-sama mencakup 59% dari distribusi kendala yang tercatat. Temuan ini menegaskan dominasi faktor teknis dan ketersediaan sistem. Antrian approval instansi sebesar 19%

menunjukkan bahwa proses digital tetap bergantung pada kapasitas dan kecepatan respons institusi pemberi persetujuan. Keterlambatan dokumen principal sebesar 16% memperlihatkan pentingnya kesiapan dokumen sebelum proses dimulai, sedangkan kesalahan input agen sebesar 6% menunjukkan bahwa hambatan internal pengguna tetap ada tetapi lebih kecil dibanding gangguan teknis dan eksternal.

Analisis Kesiapan Agen

Kesiapan PT Tempuran Mas dianalisis melalui aspek sumber daya manusia, infrastruktur, manajerial, dan koordinasi antarinstansi. Secara umum, perusahaan telah memiliki modal operasional yang cukup untuk menjalankan Inaportnet, tetapi terdapat beberapa celah yang dapat mengurangi ketahanan proses pada saat terjadi gangguan. Ringkasan penilaian disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Ringkasan kesiapan agen dalam penggunaan Inaportnet

Aspek	Kondisi Pendukung	Kesenjangan yang Ditemukan
Sumber daya manusia	Staf terbiasa menggunakan Inaportnet dan memiliki kemampuan dasar digital yang baik.	Troubleshooting error masih terbatas; adaptasi terhadap pembaruan modul perlu ditingkatkan.
Infrastruktur	Komputer/laptop memadai, tersedia sistem internal perusahaan dan dua koneksi ISP.	Gangguan dua ISP secara bersamaan dapat menghentikan proses; koneksi mobile belum menjadi standar cadangan.
Manajerial	Manajemen relatif responsif, menyediakan fasilitas, dan memantau proses melalui dashboard.	Evaluasi bulanan belum konsisten dan SOP khusus Inaportnet belum diformalkan dengan baik.
Koordinasi	Komunikasi dengan instansi sudah berjalan dan tersedia kanal komunikasi cepat.	Approval dapat tertunda, kecepatan input instansi berbeda, dan perubahan SOP belum selalu tersosialisasi seragam.

Pada aspek sumber daya manusia, staf operasional telah menggunakan Inaportnet sejak sistem tersebut diberlakukan dan memiliki kemampuan dasar yang memadai untuk melakukan penginputan, unggah dokumen, pemantauan status, serta koordinasi. Kelemahannya terdapat pada penanganan error teknis dan kebutuhan untuk mengikuti pembaruan modul. Ketika gangguan terjadi, penyelesaian masih banyak bergantung pada pengalaman individu. Kondisi ini berkaitan dengan belum tersedianya SOP digital yang sepenuhnya baku dan terformal untuk setiap jenis gangguan.

Pada aspek infrastruktur, ketersediaan komputer, laptop, sistem internal TEMAS, internet kantor, dan jaringan cadangan mendukung operasional harian. Penggunaan dua ISP merupakan langkah mitigasi penting, tetapi penelitian menemukan bahwa apabila kedua penyedia mengalami gangguan secara bersamaan, proses digital dapat terhenti. Penggunaan koneksi seluler sebagai alternatif belum menjadi standar operasional. Dari sisi manajerial, cabang dinilai responsif dalam menyediakan fasilitas dan memantau proses, walaupun evaluasi berkala serta formalisasi SOP masih perlu diperkuat.

Kendala Teknis, Nonteknis, dan Administratif

Gangguan jaringan menjadi kendala teknis yang paling sering ditemukan. Dalam laporan lapangan, perlambatan koneksi dikaitkan dengan beban penggunaan jaringan, kondisi area pelabuhan, dan pada beberapa kesempatan cuaca buruk. Gangguan server Inaportnet terutama

dirasakan pada jam sibuk sekitar pukul 09.00-14.00, pada masa pergantian shift instansi, atau saat perawatan sistem. Dampak langsungnya adalah kegagalan unggah dokumen, respons sistem yang lambat, modul yang tidak terbuka, dan data yang tidak tersimpan meskipun proses input telah dilakukan.

Kendala nonteknis terutama berasal dari antrian approval. Pada pelabuhan dengan volume permohonan tinggi, jumlah permohonan yang harus diperiksa oleh instansi dapat menyebabkan waktu tunggu persetujuan bertambah. Hasil penelitian mencatat bahwa keterlambatan clearance out dapat mencapai sekitar 1-3 jam pada kondisi tertentu. Beberapa proses juga masih memerlukan konfirmasi manual, sehingga digitalisasi belum sepenuhnya menghilangkan ketergantungan pada komunikasi langsung. Dari sisi administratif, dokumen principal kadang diterima mendekati waktu keberangkatan, terjadi perubahan data awak kapal secara mendadak, atau format dokumen tidak sepenuhnya sesuai kebutuhan sistem. Kesalahan input internal relatif jarang, tetapi dapat berupa salah ketik nama awak kapal, ketidaksesuaian nomor paspor, atau kesalahan memilih pelabuhan asal/tujuan.

Dampak Kendala terhadap Operasional

Kombinasi kendala tersebut berdampak langsung pada jadwal keberangkatan kapal. Ketika proses unggah, verifikasi, atau approval tertunda, keberangkatan dapat bergeser dan waktu tunggu kapal meningkat. Bagi perusahaan, kondisi ini dapat menurunkan efisiensi operasional, meningkatkan beban kerja agen karena harus melakukan pengecekan dan konfirmasi tambahan, serta menambah biaya keagenan. Keterlambatan berulang juga berpotensi memengaruhi kepuasan principal dan citra kualitas layanan. Dengan demikian, kendala clearance out tidak berhenti pada persoalan administratif, tetapi dapat merambat ke aspek waktu, biaya, dan mutu layanan.

Upaya Penanganan yang Dilakukan TEMAS Line

TEMAS Line telah menerapkan beberapa tindakan mitigasi. Pertama, perusahaan menyediakan dua Internet Service Provider agar operasional tetap memiliki jalur koneksi alternatif. Kedua, dibangun grup komunikasi cepat yang melibatkan staf operasional dan pihak-pihak terkait untuk mempercepat penyampaian informasi dan konfirmasi ketika approval belum diterbitkan. Ketiga, checklist dokumentasi digunakan untuk memastikan kelengkapan, format, dan konsistensi data sebelum diunggah. Keempat, staf melakukan konfirmasi manual kepada instansi apabila status permohonan tidak bergerak dalam waktu yang diperkirakan. Kelima, briefing mingguan dilakukan untuk mengevaluasi kendala terbaru dan menyamakan tindak lanjut operasional.

Tindakan tersebut menunjukkan adanya kemampuan adaptif di tingkat cabang, tetapi sebagian masih bersifat responsif terhadap masalah yang telah terjadi. Untuk meningkatkan ketahanan proses, upaya tersebut perlu dikembangkan menjadi mekanisme preventif, misalnya standar pemeriksaan dokumen sebelum batas waktu keberangkatan, prosedur eskalasi ketika sistem mengalami gangguan, skenario koneksi cadangan, pembagian PIC yang jelas, dan pencatatan gangguan secara konsisten sebagai bahan evaluasi berkala.

Triangulasi Temuan

Hasil triangulasi memperlihatkan konsistensi di antara tiga sumber data. Observasi

menegaskan bahwa gangguan jaringan paling sering muncul pada jam sibuk ketika penggunaan jaringan internal dan trafik layanan meningkat. Wawancara menunjukkan bahwa beban kerja instansi pelabuhan memengaruhi kecepatan approval dan bahwa beberapa verifikasi masih dilakukan secara manual sebelum persetujuan digital diberikan. Dokumentasi riwayat sistem memperlihatkan pola error berupa upload failed, timeout, modul tidak terbuka, data tidak tersimpan, dan gangguan sinkronisasi antarinstansi. Riwayat tersebut juga mencatat peningkatan gangguan pada periode trafik tinggi, awal minggu, atau saat pembaruan sistem.

Ketiga sumber tersebut menunjukkan bahwa masalah clearance out bersifat multidimensional. Gangguan teknis tidak dapat dipisahkan dari faktor administratif dan faktor manusia, sedangkan kesiapan agen tidak dapat dinilai hanya dari kemampuan mengoperasikan aplikasi. Kesiapan yang efektif memerlukan kombinasi kompetensi pengguna, infrastruktur yang redundan, SOP yang jelas, kualitas dokumen, serta koordinasi dengan pihak eksternal. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menempatkan kualitas layanan digital kepelabuhanan sebagai hasil interaksi antara sistem, proses, dan organisasi [2], [3], [13], [16], serta dengan prinsip pengelolaan pelabuhan modern yang menekankan integrasi operasi dan tata kelola [9], [18].

Implikasi bagi Peningkatan Pelayanan

Dari sisi perusahaan, prioritas peningkatan adalah memformalkan SOP digital untuk pengunggahan dokumen, penanganan error, eskalasi approval, dan komunikasi lintas-instansi; meningkatkan pelatihan troubleshooting dan pemahaman modul Inaportnet terbaru; memperkuat koneksi cadangan; serta menetapkan PIC yang memantau proses clearance out dari awal sampai SPB diterbitkan. Dari sisi pengelola Inaportnet, hasil penelitian mengarahkan kebutuhan pada kapasitas server yang sesuai dengan trafik pelabuhan besar, perbaikan fitur validasi unggahan, transparansi jadwal maintenance, dan kanal pelaporan gangguan yang responsif. Sementara itu, principal perlu mengirim dokumen lebih awal, menggunakan format yang konsisten, dan menyampaikan perubahan awak kapal atau dokumen sesegera mungkin. Implementasi perbaikan secara bersama-sama lebih sesuai dengan sifat proses yang saling bergantung dibandingkan penanganan oleh satu pihak saja.

KESIMPULAN

Penelitian menunjukkan bahwa proses clearance out kapal melalui Inaportnet pada PT Tempuran Mas Cabang Tanjung Priok telah berjalan sesuai alur pelayanan digital, mulai dari pengisian data keberangkatan, unggah manifest dan dokumen, pembaruan data awak kapal, proses persetujuan, integrasi dengan PHINNISI, hingga penerbitan Surat Persetujuan Berlayar. Meskipun demikian, efektivitas proses belum optimal karena masih dipengaruhi oleh kendala teknis, nonteknis, dan administratif.

Kendala terbesar berasal dari gangguan jaringan internet (32%) dan server Inaportnet down (27%), diikuti antrian approval instansi (19%), keterlambatan dokumen principal (16%), dan kesalahan input oleh agen (6%). Kesiapan agen secara umum tergolong cukup baik karena didukung kemampuan dasar digital staf, perangkat kerja yang memadai, dua ISP, pemantauan manajemen, serta komunikasi operasional. Kesenjangan yang masih perlu ditangani adalah kemampuan troubleshooting, adaptasi terhadap pembaruan modul, belum formalnya SOP

khusus Inaportnet, evaluasi yang belum konsisten, dan ketergantungan pada kecepatan koordinasi eksternal.

Optimalisasi clearance out memerlukan penguatan SOP digital, peningkatan kompetensi SDM, infrastruktur koneksi yang lebih redundan, mekanisme koordinasi dan eskalasi yang jelas, serta disiplin kelengkapan dokumen dari principal. Pada tingkat sistem, peningkatan kapasitas dan stabilitas Inaportnet serta transparansi pemeliharaan sistem menjadi faktor penting. Dengan demikian, peningkatan pelayanan tidak dapat dibebankan kepada agen saja, tetapi memerlukan sinkronisasi antara perusahaan pelayaran, instansi pelabuhan, pengelola Inaportnet, dan principal.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Perhubungan. (2019). Modul Pelatihan Sistem Inaportnet. Kementerian Perhubungan RI.
- [2] Ernawan, E., & Yulianto, T. (2020). Analisis penerapan sistem Inaportnet terhadap peningkatan efisiensi layanan kapal di pelabuhan. *Jurnal Transportasi Multimoda*, 18(2), 115-126. <https://doi.org/10.25104/jtm.v18i2.1421>
- [3] Gandara, I. A., & Putra, A. P. (2019). Pengaruh digitalisasi pelayanan publik terhadap kinerja pelayanan kepelabuhanan. *Jurnal Administrasi Pelabuhan*, 7(1), 45-58.
- [4] International Maritime Organization. (2019). *IMO Compendium on Facilitation and Electronic Business*. IMO Publishing.
- [5] Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2021). Keputusan Menteri Perhubungan No. 308 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Inaportnet. Kemenhub RI.
- [6] Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2017). Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 157 Tahun 2015 tentang Penerapan Inaportnet untuk Pelayanan Kapal dan Barang di Pelabuhan. Kemenhub RI.
- [7] Kesyahbandaran Utama Tanjung Priok. (2022). Standar Prosedur Operasional Clearance In dan Clearance Out Kapal. Direktorat Jenderal Perhubungan Laut.
- [8] Mulyadi, D. (2016). *Manajemen Pelayanan Publik*. Alfabeta.
- [9] Notohadinegoro, R. (2018). Manajemen pelabuhan modern: Strategi, operasi, dan regulasi. *Jurnal Manajemen Maritim Indonesia*, 3(1), 45-58.
- [10] Otoritas Pelabuhan Utama Tanjung Priok. (2020). Laporan Tahunan Otoritas Pelabuhan Utama Tanjung Priok. OP Priok.
- [11] Pemerintah Republik Indonesia. (2008). Undang-Undang No. 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran. Sekretariat Negara.
- [12] Pemerintah Republik Indonesia. (2007). Peraturan Pemerintah No. 61 Tahun 2009 tentang Kepelabuhanan. Sekretariat Negara.

- [13] Setiawan, B. (2021). Evaluasi implementasi Inaportnet dalam pelayanan kapal di pelabuhan utama Indonesia. *Jurnal Kebijakan Transportasi Indonesia*, 5(3), 233-248.
- [14] Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- [15] Syahbandar Utama Tanjung Priok. (2020). *Pedoman Teknis Pengurusan Surat Persetujuan Berlayar (SPB)*. Direktorat Jenderal Perhubungan Laut.
- [16] Tarigan, D. (2018). Implementasi e-service pada pelayanan kepelabuhanan di Indonesia. *Jurnal Sistem Informasi Indonesia*, 4(2), 77-89.
- [17] TEMAS Line. (2022). *Company Profile PT Tempuran Mas Tanjung Priok*. PT Tempuran Mas Tbk.
- [18] World Bank. (2020). *Port Reform Toolkit: Effective Management of Port Operations*. World Bank Publications.