

Analisis Indonesia National Single Window (INSW) dan Inaportnet untuk Meningkatkan Efektivitas Proses Clearance In/Out Kapal di PT. Samudera Agencies Indonesia Cabang Surabaya

Vania Ashari, M Aji Luhur Pambudi^{2*}, Atria Maharani³
^{1,2,3} Program Studi Transportasi Laut, Politeknik Bumi Akpelni
*e-mail korespondensi: aji.luhur@akpelni.ac.id

Abstract

The use of information technology is currently widely used in various activities with the aim of speeding up work processes and providing significant work effectiveness. Likewise with the process clearance in/out ships which are an important part in the smooth running of port operational activities. This research aims to analyze the effectiveness of using the Indonesia National Single Window (INSW) and Inaportnet system in supporting the process clearance in/out ship at PT. Samudera Agencies Indonesia Surabaya Branch. The research method used is a qualitative descriptive method with data collection techniques through observation and in-depth interviews with five internal sources who have a direct role in the process. clearance boat. The research results show that the implementation of the INSW and Inaportnet systems has a positive influence on accelerating the administrative process, increasing document transparency, and coordinating efficiency between agencies. INSW and Inaportnet systems make a positive contribution in increasing process effectiveness clearance in/out ships through accelerated services and digital document integration. However, this effectiveness still faces obstacles in the form of technical problems, limited infrastructure, and a lack of understanding and training for system users.

Keywords: *Inaportnet ; INSW ; clearance in/out kapal, Effectiveness.*

Abstrak

Penggunaan teknologi informasi saat ini banyak digunakan dalam berbagai macam kegiatan dengan tujuan untuk mempercepat proses kerja dan memberikan efektivitas pekerjaan secara signifikan. Begitu pun dengan proses clearance in/out kapal yang merupakan bagian penting dalam kelancaran kegiatan operasional pelabuhan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan sistem Indonesia National Single Window (INSW) dan Inaportnet dalam mendukung proses clearance in/out kapal di PT. Samudera Agencies Indonesia Cabang Surabaya. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi dan wawancara mendalam kepada lima narasumber internal yang memiliki peran langsung dalam proses clearance kapal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem INSW dan Inaportnet memberikan pengaruh positif terhadap percepatan proses administrasi, peningkatan transparansi dokumen, dan efisiensi koordinasi antar instansi. sistem INSW dan Inaportnet memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan efektivitas proses clearance in/out kapal melalui percepatan layanan dan integrasi dokumen secara digital. Namun, efektivitas tersebut masih menghadapi kendala berupa gangguan teknis, keterbatasan infrastruktur, serta kurangnya pemahaman dan pelatihan bagi pengguna sistem.

Kata Kunci: *Inaportnet ; INSW ; clearance in/out kapal, Efektivitas.*

PENDAHULUAN

Penggunaan teknologi informasi dalam dunia industri mampu menghemat banyak waktu dan sumber daya. Pemanfaatannya mendukung berbagai pekerjaan agar dapat diselesaikan lebih cepat dibandingkan secara manual. Penggunaan teknologi informasi digunakan untuk mencapai efektivitas dan efisiensi waktu. Selain itu, teknologi informasi juga

berperan penting dalam penerapan berbagai perancangan dan proses di sektor industri, termasuk manajemen dan operasional. Penelitian ini menganalisis peran INSW dan Inaportnet dalam meningkatkan efektivitas proses clearance in/out kapal di PT. Samudera Agencies cabang Surabaya. Dengan memahami pengaruh kedua sistem tersebut, diharapkan dapat ditemukan solusi yang tepat untuk meningkatkan efisiensi operasional pelabuhan serta memberikan rekomendasi yang bermanfaat bagi sumber daya manusia di bidang keagenan kapal. Melalui penelitian ini, diharapkan pula dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan sistem transportasi laut di Indonesia dan meningkatkan daya saing industri pelayaran nasional di kancah internasional.

Penggunaan sistem Indonesia National Single Window (INSW) dan Inaportnet di PT. Samudera Agencies Indonesia Cabang Surabaya memberikan dampak positif terhadap percepatan proses administrasi, efisiensi koordinasi, dan transparansi dokumen dalam proses clearance in/out kapal. Temuan ini sejalan dengan penelitian Endra Winarni dan Ema Wintia (2023) serta Amin Kuncoro Aji dkk. (2024), yang juga menyoroti kontribusi signifikan INSW dalam meningkatkan efisiensi pengurusan dokumen. Selain itu, hasil ini juga menguatkan temuan Padilah, Utami, dan Dewi (2019) yang menyatakan bahwa penerapan sistem Inaportnet secara elektronik berbasis web mampu mengurangi interaksi tatap muka dan meningkatkan efisiensi waktu serta tenaga dalam pelayanan kapal di pelabuhan. Namun, penelitian ini juga mengonfirmasi adanya kendala serupa dengan yang ditemukan oleh Erdiansyah Farhan Naufal (2022) dan Ruby Yudika dkk. (2024), yakni hambatan teknis seperti gangguan jaringan dan koordinasi antar instansi yang belum optimal. Sementara itu, berbeda dengan temuan Saiful Bahri (2021) yang menekankan masih lemahnya efisiensi secara keseluruhan dalam proses clearance, penelitian ini menekankan bahwa meskipun sistem telah memberikan banyak manfaat, keberhasilan implementasinya tetap sangat bergantung pada kesiapan infrastruktur dan kualitas SDM. Dengan demikian, penelitian ini memperkuat pentingnya penguatan teknis dan sumber daya manusia dalam optimalisasi penggunaan sistem digital di sektor pelabuhan.

Berdasarkan Kwartama dan Rusdianto (2025), teknologi informasi meliputi perancangan, pengembangan, penerapan, dukungan, dan pengelolaan sistem berbasis komputer, khususnya aplikasi perangkat lunak. Nugraha dan Alwin (2022) menambahkan bahwa teknologi ini mengolah data menjadi informasi yang relevan, akurat, dan tepat waktu untuk mendukung kebutuhan pribadi, bisnis, pemerintahan, serta pengambilan keputusan strategis. Menurut Tijan, Jovic, dan Gulic (2019), konsep *Single Window* adalah sistem layanan tunggal yang mengintegrasikan seluruh aspek kepabeanan dan perdagangan bebas untuk menggantikan metode konvensional. Malisan dan Tresnawati (2019) menjelaskan bahwa Indonesia National Single Window (INSW) merupakan sistem elektronik yang memproses dokumen ekspor-impor melalui satu pintu guna mempercepat dan meningkatkan efisiensi layanan pelabuhan. Sejalan dengan itu, Tiur Margaretha, Alia Nabilah, dan Dhiya Ratna (2023) mendefinisikan *National Single Window* sebagai sistem pemerintah yang memusatkan pengelolaan dan pertukaran informasi perdagangan. Ema Sonia dan Syarifur Ridho (2024) menegaskan bahwa INSW memungkinkan pertukaran data terintegrasi secara nasional. Secara umum, INSW adalah sistem elektronik yang menyederhanakan administrasi dokumen ekspor-impor, memungkinkan pertukaran data otomatis dan terpusat untuk mendukung perdagangan yang modern, efisien, dan berkelanjutan (Bagas P., 2019). Sistem ini mempersingkat waktu pengurusan bea cukai, memungkinkan pengiriman dokumen global, dan memusatkan seluruh transaksi melalui *Centralized Clearance Processing* dengan dokumen utama *Port Single Administration Document*. Junaedi (2022) menambahkan bahwa Inaportnet adalah bagian dari implementasi INSW yang mengelola dokumen bongkar muat dan kapal secara elektronik. Simanjuntak (2023) menyebutkan bahwa sistem ini mengintegrasikan seluruh proses pelayanan kapal di pelabuhan, meningkatkan efisiensi waktu dan transparansi. Clearance sendiri

merupakan pengurusan dokumen kapal, barang, penumpang, dan awak (Sarumaha & Rangkuti, 2022), yaitu proses administratif untuk mendapatkan izin dari otoritas berwenang sebelum kegiatan kapal berlangsung (Ruby, Firjatullah, & Qamaruddin, 2024). Lasse (2014) membaginya menjadi *clearance in* (kedatangan) dan *clearance out* (keberangkatan).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui secara mendalam proses penerapan Indonesia National Single Window (INSW) di PT. Samudera Agencies Indonesia cabang Surabaya, khususnya dalam pelaksanaan clearance in/out kapal. Selain itu, penelitian ini juga diarahkan untuk mengkaji efektivitas sistem Inaportnet dalam mendukung kelancaran dan efisiensi proses clearance di perusahaan tersebut. Lebih lanjut, penelitian ini berupaya mengidentifikasi berbagai faktor yang menjadi pendukung maupun penghambat dalam implementasi INSW dan Inaportnet, sehingga dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai peran kedua sistem tersebut dalam meningkatkan efektivitas pelayanan clearance kapal di PT. Samudera Agencies Indonesia cabang Surabaya.

METODE

Jenis rancangan dalam penyusunan menggunakan metode kualitatif. (Fadli M, 2021) menyatakan bahwa penelitian kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Menurut (Nazir, 2018) Metode deskriptif adalah suatu metode dalam penelitian status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Sedangkan (Fadli, 2021) mengemukakan bahwa metode deskriptif adalah suatu metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas. Observasi, wawancara, analisis dokumen dan data lain yang dikumpulkan oleh peneliti di lokasi penelitian tidak dijabarkan dalam bentuk atau angka. Penelitian kualitatif menghasilkan analisis atau gambaran makna secara langsung dari responden sehingga bukan merupakan hasil dari manipulasi variable yang terlibat. Melalui uraian di atas, peneliti memilih menggunakan metode deskriptif kualitatif dalam menganalisis penerapan INSW (*Indonesia National Single Window*) dan *Inaportnet* guna meningkatkan efektivitas proses *Clearance In/Out* kapal di PT. Samudera Agencies Indonesia cabang Surabaya. Data yang diperoleh seperti seluruh kegiatan bagian operasional pada PT. Samudera Agencies Indonesia cabang Surabaya

Teknik Pengumpulan Data

Menurut (Sugiyono, 2013) Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. (Arikunto, 2016) mengemukakan bahwa pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data.

Dalam penelitian ini data yang diperoleh dan dianalisis berupa observasi, dokumentasi, studi pustaka, dan wawancara. Sebagai landasan penyusunan skripsi ini, penulis menggunakan metode penelitian sebagai berikut :

1. Observasi

(Nasution, 2016) menyatakan observasi adalah dasar semua ilmu pengetahuan. Para ilmuwan hanya dapat bekerja berdasarkan data, yaitu fakta mengenai dunia kenyataan yang diperoleh melalui observasi. Data itu dikumpulkan dan sering dengan bantuan berbagai alat yang sangat canggih, sehingga benda-benda yang sangat kecil (proton dan elektron) maupun yang sangat jauh dapat diobservasi dengan jelas.

Selanjutnya diperkuat oleh (Riduwan, 2004) bahwa observasi merupakan teknik pengumpulan data, dimana peneliti melakukan pengamatan secara langsung ke obyek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan. Objek yang menjadi pengamatan dalam penelitian ini adalah dengan melihat atau mengamati secara langsung bagaimana proses penerapan INSW (*Indonesia National Single Window*) dan *Inaportnet* terhadap efektifitas *clearance In/Out* kapal di PT. Samudera Agencies Indonesia cabang Surabaya selama 6 bulan terhitung sejak tanggal 1 Agustus 2024 sampai dengan 1 Februari 2025.

2. Dokumentasi

(Sugiyono, 2013) menyatakan dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian. Studi dokumentasi merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan peneliti untuk mendapatkan gambaran dari sudut pandang objek melalui suatu media tertulis dan dokumen lainnya. Hal ini bertujuan untuk informan mendukung analisis dan interpretasi data.

3. Studi Pustaka

Menurut (Nazir, 2013) teknik pengumpulan data dengan mengadakan studi penelaah terhadap buku-buku, literatur-literatur, catatan-catatan, dan laporan-laporan yang ada hubungannya dengan masalah yang dipecahkan. Teknik ini melibatkan membaca, meneliti, mengutip dari buku-buku atau referensi sebagai masukan atau bahan pertimbangan dan perbandingan mengenai apa yang dilihat dari teori-teori yang sudah ada. Studi pustaka ini bertujuan untuk memperoleh dasar-dasar teori dengan membaca buku-buku yang mencakup peraturan dan dokumen lainnya yang berkaitan dengan masalah yang dibahas.

4. Wawancara

Wawancara menurut (Amirul, Hadi & Haryono, H, 2007) adalah pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu. Dalam hal ini peneliti melakukan tanya jawab secara langsung terhadap beberapa narasumber dari internal perusahaan PT. Samudera Agencies Indonesia cabang Surabaya yang berperan langsung dalam proses *clearance in/out* kapal. Pemilihan narasumber ini didasarkan pada posisi dan tanggung jawab dalam struktur organisasi, yang mana masing-masing individu memiliki keterlibatan langsung dalam penerapan sistem. Hal ini bertujuan agar data yang diperoleh dari wawancara dapat menggambarkan kondisi nyata secara menyeluruh dari sisi kebijakan, operasional, teknis, hingga administratif.

Teknik Analisis Data

Menurut Bogdan (2020) Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lainnya sehingga mudah dipahami serta temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain. Menurut Sumandi Suryabrata (2010) Teknik analisis data adalah suatu metode atau cara sebuah data menjadi informasi sehingga karakteristik data tersebut menjadi mudah untuk menemukan dan juga bermanfaat untuk menemukan solusi permasalahan, yang terutama adalah masalah sebuah penelitian. Teknik analisa yang digunakan untuk menganalisis data yang ada di dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif.

Sugiyono (2012) menyatakan bahwa triangulasi merupakan teknik pengumpulan data dengan menggabungkan berbagai metode dan sumber untuk meningkatkan akurasi penelitian. Terdapat tiga bentuk triangulasi, yaitu:

1. Triangulasi Sumber – Patton, Moloeng, dan Lexy (2007) menjelaskan bahwa teknik ini membandingkan dan memeriksa kepercayaan informasi yang diperoleh melalui waktu dan alat yang berbeda dalam penelitian kualitatif.
2. Triangulasi Teknik – Menurut Sugiyono (2016), kredibilitas data diuji dengan memeriksa informasi dari sumber yang sama menggunakan metode berbeda, misalnya memverifikasi hasil wawancara melalui observasi atau dokumentasi, guna memastikan data yang paling valid.
3. Triangulasi Waktu – Pratiwi (2017) mendefinisikan teknik ini sebagai pengumpulan data pada berbagai titik waktu untuk menelusuri perubahan atau pola dalam fenomena yang sama, sering digunakan dalam studi longitudinal untuk meningkatkan keandalan temuan.

I Made Winarta dalam Muannif Ridwan, Suhar AM, & dkk (2021) menyebutkan bahwa metode analisis deskriptif kualitatif adalah metode yang berisi proses analisis, penggambaran serta ringkasan atas berbagai kondisi yang diambil dari kumpulan informan yang berasal dari hasil wawancara ataupun pengamatan langsung di lapangan terhadap masalah yang sedang diteliti. Menurut Miles dan Huberman dalam Sugiyono (2022) menjelaskan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaksi dan dilakukan secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Aktivitas dalam analisis data yaitu data *reduction*, data *display*, data *conclusion drawing/verification*.

1. Reduksi data (*data reduction*)

A Muri Yusuf (2014) Menyatakan bahwa reduksi data menunjuk kepada proses pemilihan, pemokusan, penyederhanaan, pemisahan dan pentransformasian data “mentah” yang terlihat dalam catatan tertulis lapangan (*written up field notes*). Sedangkan (sugiyono, 2022) data yang dihasilkan dari lapangan jumlahnya cukup banyak, untuk itu harus dicatat dengan teliti dan rinci. Seperti yang sudah dikemukakan, semakin lama peneliti ke lapangan, maka jumlah data akan semakin banyak, kompleks dan rumit. Mereduksi data yaitu merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal penting.

2. Penyajian data (*data display*)

Penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart*, dan sejenisnya. Yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif Sugiyono (2006).

3. Kesimpulan (*conclusion drawing/verification*)

Menurut Sugiyono (2016) kesimpulan adalah langkah terakhir dari suatu periode penelitian yang berupa jawaban terhadap rumusan masalah.

Pada bagian ini peneliti membuat kesimpulan atas data-data yang telah diperoleh dari hasil wawancara dan observasi, sehingga menjadi penelitian yang data menjawab permasalahan yang ada.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Efisiensi Penerapan INSW dalam Proses *Clearance* Barang dan Kapal di PT. Samudera Agencies Indonesia Cabang Surabaya

PT. Samudera Agencies Indonesia Cabang Surabaya telah menerapkan sistem *Indonesia National Single Window* (INSW) dalam proses *clearance* barang yang terkait dengan aktivitas ekspor dan impor. Sistem ini berfungsi untuk mengintegrasikan seluruh perizinan terkait bea cukai dan kepabeanan dalam satu platform digital, sehingga mempercepat proses pengajuan serta persetujuan dokumen ekspor-impor yang sebelumnya harus dilakukan melalui berbagai instansi secara terpisah. Dengan penerapan INSW, seluruh dokumen terkait ekspor dan impor, seperti Pemberitahuan Ekspor Barang (PEB) dan Pemberitahuan Impor Barang (PIB), dapat diproses dengan lebih cepat tanpa perlu melalui proses manual yang berbelit-belit. Sistem ini juga memungkinkan pengawasan yang lebih ketat terhadap arus barang, karena setiap data yang

diunggah dapat dipantau langsung oleh instansi terkait, seperti Bea Cukai, Kementerian Perdagangan, dan Kementerian Perhubungan. Tidak hanya terbatas pada dokumen barang, INSW juga berperan penting dalam mendukung proses *clearance* kapal, khususnya melalui integrasi dokumen yang berkaitan dengan kepabeanan dan karantina kapal. Dengan adanya INSW tersebut, proses pengajuan dan validasi dokumen dapat dilakukan secara elektronik dan terkoordinasi dengan maksimal, sehingga berdampak langsung terhadap percepatan pemberian izin bagi kapal untuk masuk atau keluar pelabuhan.

Waktu Proses dalam Penggunaan INSW

INSW berperan dalam mengurangi waktu proses *clearance* dengan mengintegrasikan berbagai perizinan yang sebelumnya dilakukan secara terpisah. Berdasarkan hasil observasi di PT. Samudera Agencies Indonesia Cabang Surabaya, waktu proses dalam *clearance* menggunakan INSW adalah 30 menit. Beberapa manfaat yang dirasakan dalam hal waktu proses antara lain:

a. **Penyederhanaan Proses Administrasi**

Dengan INSW, pengajuan dokumen kepabeanan, karantina, dan pelayaran dapat dilakukan secara bersamaan, sehingga mempercepat pengurusan izin.

b. **Percepatan Proses Persetujuan**

Sistem INSW memungkinkan otoritas terkait untuk memverifikasi dokumen secara otomatis dalam waktu singkat, sehingga persetujuan *clearance* dapat diperoleh hanya dalam waktu 30 menit.

c. **Pengurangan Keterlambatan di Pelabuhan**

Dengan waktu tunggu yang lebih singkat, barang dapat segera keluar dari pelabuhan, mengurangi biaya demurrage dan mempercepat distribusi ke tujuan akhir.

Namun, kendala teknis seperti gangguan sistem dan kurangnya kesiapan pengguna dalam mengoperasikan INSW masih menjadi tantangan yang perlu diperhatikan untuk semakin meningkatkan efektivitasnya. Dalam wawancara dengan berbagai narasumber, maka dapat disimpulkan bahwa :

“sistem INSW secara umum mempercepat proses pengurusan dokumen dan perizinan dibandingkan metode manual, namun kecepatan ini masih bergantung pada sinkronisasi antar sistem dan stabilitas teknis seperti server dan koneksi data *real-time*.”. Terbukti bahwa dari segi waktu proses *clearance*, khususnya integrasi dokumen kepabeanan dan karantina, sistem INSW tidak perlu melakukan input data secara berulang untuk keperluan yang berbeda, karena data yang dimasukkan sudah terintegrasi dan dapat diakses oleh berbagai instansi terkait. Hal ini tidak hanya mengurangi risiko kesalahan input, tetapi juga mempersingkat tahapan dalam proses *clearance*. Dengan demikian, penggunaan INSW berkontribusi nyata terhadap peningkatan efisiensi waktu proses *clearance in/out* kapal di pelabuhan.

Akses Informasi dari INSW

INSW juga memberikan manfaat signifikan dalam hal akses informasi terkait proses *clearance*. Beberapa dampak positif dari kemudahan akses informasi melalui INSW meliputi sistem Indonesia National Single Window (INSW) memberikan beberapa keunggulan dalam mendukung proses administrasi ekspor dan impor. Pertama, sistem ini meningkatkan transparansi data dengan menyediakan fitur pemantauan status pengajuan dokumen secara *real-time*, sehingga keterbukaan informasi terjaga dan potensi terjadinya penyimpangan administratif dapat diminimalisir. Kedua, INSW memiliki kemudahan integrasi dengan sistem internal perusahaan karena dapat diakses secara daring, memudahkan pengelolaan data dan dokumen secara lebih efisien. Ketiga, penggunaan sistem berbasis elektronik ini membantu meminimalisir kesalahan input data, sehingga meningkatkan akurasi dan validitas dokumen

dalam proses clearance barang, mendukung kelancaran dan keandalan pelayanan di sektor kepabeanaan dan logistik.

Meski demikian, optimalisasi sistem masih diperlukan untuk memastikan akses informasi berjalan lancar, terutama dalam hal peningkatan kapasitas server dan pelatihan bagi pengguna agar dapat memanfaatkan INSW secara maksimal.

Pernyataan ini didukung dengan penelitian dari Amin Kuncoro Aji, Retno Hariyanti, Suherman, Fajar Transelasi (2024), yang mana bahwa manfaat signifikan penggunaan sistem INSW dalam pengurusan dokumen kapal dalam hal efisiensi dan penghematan waktu, serta mempermudah proses penerbitan dokumen.

Efisiensi Penggunaan Sistem *Inaportnet* dalam Proses *Clearance In/Out* Kapal di PT. Samudera Agencies Indonesia Cabang Surabaya

Selain INSW, PT. Samudera Agencies Indonesia Cabang Surabaya juga menggunakan sistem *Inaportnet* dalam proses *clearance in* dan *out* kapal guna meningkatkan efisiensi administrasi dan operasional perusahaan. Sistem ini memungkinkan proses digitalisasi dalam pengajuan dan pengelolaan dokumen perizinan kapal yang sebelumnya dilakukan secara manual, sehingga mempercepat setiap tahapan mulai dari Pemberitahuan Kedatangan Kapal (PKK) hingga penerbitan Surat Izin Berlayar (SIB).

Penggunaan *Inaportnet* telah memberikan dampak positif dalam hal kecepatan pemrosesan dokumen, mengurangi tumpang tindih administratif, serta meningkatkan keterpaduan antara agen pelayaran, operator terminal, syahbandar, dan otoritas pelabuhan. Dengan sistem ini, berbagai dokumen seperti manifest barang, daftar kru kapal, serta sertifikasi lainnya dapat diunggah dan diverifikasi secara daring tanpa harus melalui prosedur fisik yang memakan waktu lebih lama. Selain itu, *Inaportnet* memungkinkan pelacakan status kapal secara *real-time*, memberikan kemudahan bagi petugas dalam mengantisipasi potensi hambatan yang mungkin terjadi selama proses *clearance*.

Waktu Proses dalam Penggunaan *Inaportnet*

Salah satu manfaat utama dari penerapan *Inaportnet* di PT. Samudera Agencies Indonesia Cabang Surabaya adalah penurunan waktu proses dalam *clearance in* dan *out* kapal. Sebelum penerapan sistem ini, proses administrasi dan perizinan dapat memakan waktu yang cukup lama karena harus melalui berbagai tahap persetujuan secara manual di beberapa instansi terkait. Dengan adanya *Inaportnet*, pengajuan dan persetujuan dokumen kini dapat dilakukan secara elektronik, sehingga mempercepat keseluruhan proses *clearance* kapal. Waktu proses minimal dalam *clearance* melalui *Inaportnet* adalah 4 jam, yang mencakup seluruh tahap verifikasi dan persetujuan dokumen secara digital.

Meskipun demikian, terdapat beberapa faktor yang masih berpotensi menyebabkan keterlambatan dalam *clearance* kapal, seperti kendala teknis dalam sistem, ketidaksesuaian dokumen yang diajukan, serta koordinasi antarinstansi yang belum optimal. Oleh karena itu, peningkatan sistem dan penyelarasan prosedur antar pemangku kepentingan di pelabuhan masih menjadi aspek yang perlu diperbaiki guna semakin menekan waktu tunggu dan meningkatkan efisiensi pelayanan.

Berkaitan dengan waktu proses, terlihat efisiensi waktu seperti yang disampaikan oleh Bapak Rizky Utama selaku Break Bulk Vessel Plan dalam wawancara :

“Pasti ada perbedaannya, sebelum ada Inaportnet prosesnya itu lebih manual dan tentu memakan waktu. Tapi sekarang pengurusan dokumen bisa dilakukan secara online dan cepat,”

Secara hasil, terbukti bahwa *Inaportnet* mampu memberikan proses persetujuan dokumen yang lebih cepat, di mana mengurangi tahapan manual dan mempercepat waktu proses. Namun, dengan beberapa hambatan yang ada tersebut, justru dapat memperpanjang waktu proses seperti

dengan adanya gangguan sistem, dokumen tidak lengkap atau tidak sesuai, serta kurangnya sinkronisasi antarinstansi.

Wawancara yang dilakukan oleh Bapak Najih Andrianto juga memberikan hasil sebagai berikut:

“Sitem Inaportnet cukup membantu kerana mempercepat proses input data kapal dan dokumen pendukung.” Bapak Najih Andrianto selaku operator Break Bulk dan Kontainer menyatakan bahwa *Inaportnet* cukup membantu dalam mempercepat proses input data dan membuat alur *clearance* lebih tertata.

Akses Informasi dari Inaportnet

Keunggulan lain yang ditawarkan oleh sistem *Inaportnet* adalah transparansi dan kemudahan akses informasi bagi seluruh pihak yang terlibat dalam proses *clearance* kapal. Dengan sistem yang telah terintegrasi, data terkait jadwal kedatangan dan keberangkatan kapal, status pengurusan dokumen, serta informasi kepabeanan dapat diakses secara real-time oleh agen pelayaran, operator terminal, serta otoritas pelabuhan. Hal ini memberikan keuntungan bagi PT. Samudera Agencies Indonesia Cabang Surabaya dalam mengoptimalkan perencanaan dan koordinasi operasional.

Namun, meskipun sistem ini telah banyak membantu dalam mempercepat alur informasi, masih terdapat beberapa kendala yang dihadapi dalam penerapannya. Salah satunya adalah keterbatasan infrastruktur di beberapa area pelabuhan yang menyebabkan gangguan akses terhadap sistem, terutama ketika jaringan internet mengalami gangguan. Selain itu, tidak semua pengguna memiliki pemahaman yang sama dalam mengoperasikan sistem ini, sehingga diperlukan pelatihan secara berkala agar seluruh petugas dapat memaksimalkan pemanfaatan fitur yang tersedia di *Inaportnet*.

Pernyataan ini didukung dengan penelitian dari Erdiansyah Farhan Naufal (2022), yang mana bahwa dalam penggunaan sistem *Inaportnet* oleh PT. Indo Dharma Transport dalam pelayanan *clearance* masih belum optimal karena masih banyak hambatan dalam penerapannya seperti koneksi jaringan dan kurangnya koordinasi antar instansi.

Efektivitas Integrasi INSW dan *Inaportnet* dalam Meningkatkan Kelancaran *Clearance* In/Out Kapal

Integrasi sistem *Indonesia National Single Window* (INSW) dan *Inaportnet* berperan penting dalam mempercepat dan menyederhanakan proses *clearance* kapal di PT. Samudera Agencies Indonesia Cabang Surabaya. Dengan adanya keterpaduan antara kedua sistem ini, proses administrasi kapal dan barang menjadi lebih efektif, mengurangi birokrasi yang kompleks, serta meningkatkan koordinasi antara berbagai pemangku kepentingan di pelabuhan

Efektivitas Inaportnet terhadap Clearance Kapal

Penerapan *Inaportnet* terbukti meningkatkan efisiensi dalam proses *clearance* kapal di PT. Samudera Agencies Indonesia Cabang Surabaya. Sistem ini mengintegrasikan seluruh dokumen perizinan kapal secara digital, sehingga memungkinkan percepatan dalam pengurusan Pemberitahuan Kedatangan dan Keberangkatan Kapal (PKK) serta penerbitan Surat Izin Berlayar (SIB). Beberapa manfaat utama dari penggunaan *Inaportnet* terhadap proses *clearance* kapal adalah:

a. Pengurangan Waktu Administrasi

Proses yang sebelumnya memerlukan banyak tahap manual kini dapat dilakukan secara elektronik, sehingga menghemat waktu dan tenaga kerja.

b. Kemudahan Akses dan Monitoring

Seluruh data terkait *clearance* kapal dapat diakses secara real-time oleh berbagai pihak terkait, seperti agen pelayaran, syahbandar, dan otoritas pelabuhan, sehingga meminimalkan potensi keterlambatan akibat miskomunikasi.

c. **Transparansi dan Akurasi Data**

Dengan sistem yang terintegrasi, kemungkinan kesalahan dalam penginputan data berkurang, karena seluruh informasi terekam secara otomatis di dalam sistem.

Namun, tantangan dalam implementasi *Inaportnet* masih ada, seperti kendala teknis dalam sistem, jaringan internet yang kurang stabil di beberapa pelabuhan, serta tingkat pemahaman pengguna yang masih perlu ditingkatkan melalui pelatihan berkala.

Efektivitas INSW terhadap Clearance Kapal dan Barang

Sistem *Indonesia National Single Window* (INSW) tidak hanya berperan dalam pengurusan dokumen kepabeanan barang, tetapi juga berkontribusi langsung terhadap efektivitas proses *clearance* kapal. Di PT. Samudera Agencies Indonesia Cabang Surabaya, INSW berfungsi sebagai sistem terintegrasi yang menyatukan berbagai proses perizinan dari instansi terkait seperti Bea Cukai, Karantina, dan Kementerian Perhubungan, di mana semuanya berkaitan dengan kedatangan dan keberangkatan kapal. Dengan sistem INSW, seluruh dokumen yang diperlukan untuk *clearance* kapal dapat diakses dan diproses dalam satu platform digital. Hal ini tentu akan mempercepat proses verifikasi antarinstansi dan menghindari redundansi dalam input data. Dengan adanya INSW terhadap *clearance* kapal, akan didapatkan efektivitas berupa :

a. **Sinkronisasi Data Antarinstansi**

Dokumen yang diajukan melalui INSW secara otomatis dapat dibaca dan diverifikasi oleh berbagai instansi, tanpa adanya keperluan untuk pengajuan ulang. Hal ini sangat menghemat waktu dan mempermudah proses *clearance* kapal dari sisi administrasi lintas lembaga.

b. **Percepatan Persetujuan *Clearance***

Proses elektronik yang berjalan secara paralel antarinstansi, waktu yang dibutuhkan untuk memperoleh persetujuan dokumen menjadi lebih singkat dibandingkan proses manual yang dilakukan secara terpisah.

c. **Peningkatan Efisiensi dan Akuntabilitas**

Seluruh aktivitas dan status dokumen tercatat secara digital dalam sistem INSW sehingga dapat ditelusuri dan dimonitor secara *real-time* oleh pihak operasional. Tentu hal ini memberikan transparansi serta mendorong efisiensi kerja dalam penyelesaian *clearance* kapal.

Selain itu, INSW juga turut berperan sebagai platform terintegrasi yang menghubungkan berbagai instansi dalam proses *clearance* barang. Sistem ini memungkinkan pengelolaan dokumen kepabeanan, karantina, dan pelayaran dalam satu sistem, sehingga mempercepat proses perizinan ekspor dan impor. Manfaat utama dari penerapan INSW dalam *clearance* barang adalah:

a. **Integrasi Antarinstansi**

Dengan menyatukan proses kepabeanan, karantina, dan pelayaran dalam satu sistem, INSW mengurangi redundansi administrasi dan mempercepat persetujuan dokumen.

b. **Peningkatan Efisiensi dan Transparansi**

Sistem ini memungkinkan pelacakan dokumen secara real-time, mengurangi potensi penyimpangan dalam proses perizinan.

c. **Reduksi Waktu dan Biaya Logistik**

Dengan proses yang lebih cepat dan terdigitalisasi, waktu tunggu barang di pelabuhan dapat ditekan, sehingga mengurangi biaya penyimpanan dan keterlambatan distribusi.

Kendala dalam penerapan INSW meliputi perbedaan kebijakan antarinstansi, keterbatasan infrastruktur digital, serta perlunya peningkatan pemahaman pengguna terhadap sistem ini. Oleh karena itu, upaya penyempurnaan sistem dan pelatihan bagi pengguna menjadi langkah penting dalam meningkatkan efektivitas INSW.

Pernyataan ini didukung dengan penelitian dari Saiful Bahri (2021), yang mana bahwa perlu meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan serta penerapan sistem *Inaportnet* dan INSW yang lebih baik.

Kolaborasi dalam Proses Clearance In/Out Kapal

Penerapan sistem digital seperti INSW dan *Inaportnet* tidak hanya berpengaruh pada efisiensi waktu proses, tetapi juga meningkatkan kolaborasi antarinstansi yang terlibat dalam proses *clearance* kapal. Kolaborasi ini menjadi penting mengingat proses *clearance* melibatkan banyak pihak seperti Bea Cukai, Karantina, Syahbandar, operator pelabuhan, dan perusahaan pelayaran.

Melalui INSW, sistem ini memungkinkan integrasi data lintas lembaga, seperti dokumen kepabeanan dan karantina. Dengan demikian, proses yang sebelumnya dilakukan secara paralel dan manual kini dapat dijalankan secara simultan dalam satu alur yang lebih sinkron. Sama halnya dengan *Inaportnet*, seluruh pihak dapat mengakses dan memantau perkembangan dokumen dan status kapal secara *real-time*, sehingga mengurangi miskomunikasi dan tumpang tindih informasi. Sistem ini juga mendukung koordinasi lintas fungsi yang sebelumnya dilakukan secara manual dan terpisah, menjadi lebih terintegrasi dalam satu platform. Hal ini mendorong terciptanya kolaborasi yang lebih solid antarinstansi, terutama dalam hal pengambilan keputusan dan verifikasi dokumen.

Seperti yang disampaikan oleh Bapak Najih Andrianto selaku operasional Break Bulk dan Kontainer yang menyatakan :

“Kolaborasi cukup baik, tapi kadang informasi lambat turun dari atasan ke petugas lapangan. Koordinasi bisa lebih real-time jika ada sistem komunikasi internal yang lebih baik.”

Pernyataan tersebut memberikan bukti bahwa meskipun sistem digital telah membantu dari sisi administrasi dan dokumen, namun aspek komunikasi internal dan operasional di tingkat pelaksana masih perlu ditingkatkan. Sistem informasi yang bersifat dua arah dan real-time sangat diperlukan agar instruksi, pembaruan data, dan perubahan prosedur dapat segera diketahui oleh petugas lapangan.

Pemecahan dalam Implementasi Sistem INSW dan *Inaportnet* di PT. Samudera Agencies Indonesia Cabang Surabaya

Dalam mengatasi tantangan yang dihadapi PT. Samudera Agencies Indonesia Cabang Surabaya dalam penerapan sistem INSW dan *Inaportnet* untuk mendukung proses *clearance in/out* kapal, diperlukan serangkaian langkah strategis yang dapat meningkatkan efektivitas, efisiensi, serta keandalan sistem tersebut. Berikut adalah pemecahan masalah berdasarkan tiga aspek utama yang telah dibahas sebelumnya.

Penggunaan Sistem INSW dan Inaportnet oleh Petugas di PT. Samudera Agencies Indonesia Cabang Surabaya dalam Proses Clearance In/Out Kapal

Untuk meningkatkan penggunaan sistem INSW dan *Inaportnet* oleh petugas dalam proses *clearance in/out* kapal, diperlukan pelatihan yang lebih intensif dan berkelanjutan bagi seluruh pengguna sistem, terutama bagi agen kapal dan staf operasional yang bertanggung jawab dalam menginput serta memproses data melalui kedua sistem tersebut. Pelatihan ini harus mencakup pemahaman mendalam mengenai alur kerja sistem, tata cara penginputan dokumen secara akurat, serta solusi dalam menghadapi kendala teknis yang sering terjadi. Selain

pelatihan reguler, diperlukan pula penyusunan buku panduan operasional yang dapat dijadikan sebagai referensi dalam menjalankan tugas sehari-hari.

Selain itu, perusahaan perlu meningkatkan kapasitas dan ketersediaan infrastruktur teknologi yang mendukung kelancaran akses terhadap sistem. Ketersediaan perangkat yang memadai, jaringan internet yang stabil, serta sistem backup data yang aman harus dipastikan agar tidak terjadi gangguan yang dapat menghambat proses *clearance* kapal. Dalam hal ini, PT. Samudera Agencies Indonesia Cabang Surabaya dapat menjalin kerja sama dengan penyedia layanan teknologi informasi guna memastikan sistem INSW dan *Inaportnet* dapat beroperasi dengan optimal tanpa hambatan teknis yang berarti

Tantangan yang Dihadapi PT. Samudera Agencies Indonesia Cabang Surabaya dalam Mengimplementasikan Sistem INSW dan Inaportnet dalam Proses Clearance Kapal

Salah satu tantangan utama dalam implementasi sistem INSW dan *Inaportnet* adalah kurangnya sinkronisasi antara kedua sistem yang disebabkan oleh perbedaan fokus fungsi, infrastruktur digital yang belum seragam, keterbatasan integrasi antarlembaga, serta perbedaan prosedur yang diterapkan oleh berbagai instansi terkait. INSW merupakan platform yang menyatukan dokumen ekspor-impor dan perizinan lintas kementerian, seperti Bea Cukai, Karantina, Imigrasi, dan Kementerian Perdagangan. Sementara, *Inaportnet* merupakan sistem yang berfokus pada alur layanan operasional pelabuhan seperti permohonan kedatangan dan keberangkatan kapal, *pilotage*, dan layanan tambat. Sistem ini lebih bersifat vertikal digunakan oleh operator pelabuhan, Otoritas Pelabuhan, dan Syahbandar. Sifatnya horizontal menjembatani antarinstansi pemerintah. Akibatnya, meskipun kedua sistem saling berkaitan dalam proses *clearance*, belum ada interkoneksi *real-time* yang efektif antar sistem yang menjadikan informasi dari satu sistem belum otomatis terbaca oleh sistem lainnya. Hingga saat ini pun belum tersedia *middleware* (penghubung data) yang secara otomatis melakukan data mapping dan data *transformation* antara sistem INSW dan *Inaportnet*. Hal ini menyebabkan pengguna, yaitu PT. Samudera Agencies Indonesia harus melakukan input data yang berulang pada dua platform yang berbeda.

Untuk mengatasi hal ini, perlu dilakukan koordinasi yang lebih intensif antara pihak perusahaan, otoritas pelabuhan, serta instansi pemerintah terkait guna menyamakan standar operasional yang diterapkan. Melalui pertemuan rutin dan forum diskusi, diharapkan tercipta pemahaman bersama mengenai prosedur *clearance* kapal yang lebih terintegrasi, sehingga dapat mengurangi kemungkinan keterlambatan akibat ketidaksesuaian prosedur antarinstansi.

Selain itu, peningkatan layanan bantuan teknis secara *real-time* juga menjadi solusi penting dalam mengatasi kendala yang sering dihadapi petugas dalam penggunaan sistem. PT. Samudera Agencies Indonesia Cabang Surabaya dapat mengajukan permintaan kepada penyedia layanan sistem INSW dan *Inaportnet* agar menyediakan *helpdesk* atau *technical support 24/7* yang dapat diakses kapan saja oleh pengguna. Dengan adanya dukungan ini, setiap masalah teknis yang muncul dapat segera ditangani sehingga tidak menghambat proses *clearance* kapal yang harus dilakukan dalam waktu yang ketat

Integrasi Sistem INSW dan Inaportnet untuk Mendukung Kelancaran dan Efisiensi Proses Clearance In/Out Kapal di PT. Samudera Agencies Indonesia Cabang Surabaya

Berdasarkan wawancara penelitian yang telah dilakukan terhadap petugas operasional di PT. Samudera Agencies Indonesia Cabang Surabaya, diketahui bahwa penerapan sistem *Indonesia National Single Window* (INSW) sebagai sistem pendukung integrasi dokumen kepabeanan juga berperan dalam mendorong transparansi dan keterpaduan data antar instansi seperti Bea Cukai dan Syahbandar. Pernyataan dari beberapa narasumber, termasuk Bapak Najih Andriato dan Bapak Sugiyanto, mengungkapkan bahwa meskipun sistem ini sudah saling

terhubung, belum semua data terintegrasi secara *real-time*, sehingga perlu dilakukan konfirmasi ulang secara manual.

Sementara itu, *Inaportnet* dinilai memiliki kontribusi nyata dalam meningkatkan efisiensi dan mempercepat alur proses *clearance* kapal. Hal ini tercermin dari pernyataan Bapak Rizky Utama dan Bapak Arief Rahman yang menilai bahwa penggunaan sistem digital telah memperpendek waktu pengurusan dokumen layanan kapal karena sistem memungkinkan koordinasi lebih cepat antar instansi seperti KSOP dan Pelindo. Bahkan, menurut Bapak Dion, sistem ini telah memangkas proses manual yang dulunya sangat memakan waktu, meskipun tetap terdapat kendala teknis yang harus dihadapi secara berkala.

Terkait dengan efektivitas *Inaportnet*, dinilai bahwa belum sepenuhnya maksimal karena masih ditemui kendala teknis dan *human error* terutama pada saat sistem mengalami gangguan. Bapak Sugiyanto selaku koordinator operasional juga menegaskan :

“Belum sepenuhnya. Beberapa proses masih memerlukan konfirmasi manual. Misalnya approval dari KSOP kadang tetap lambat walau data sudah lengkap di sistem.”

Terlihat bahwa walaupun sistem ini telah mendukung produktivitas, beberapa proses *approval* masih memerlukan konfirmasi manual yang akhirnya juga memengaruhi kelancaran operasional di lapangan. Hal ini mengindikasikan bahwa efisiensi dan kelancaran alur proses masih dapat ditingkatkan untuk memberikan dampak yang lebih signifikan terhadap waktu proses *clearance*.

Artinya, tingkat integrasi yang belum optimal ini turut memengaruhi kualitas kolaborasi (Y) antar pihak yang terlibat dalam proses *clearance in/out* kapal. Agar sistem INSW dan *Inaportnet* dapat lebih terintegrasi secara optimal, perlu dilakukan penyesuaian sistem teknologi informasi yang memungkinkan kedua platform ini dapat berbagi data secara langsung tanpa harus melalui proses manual yang berulang. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan mengembangkan *Application Programming Interface* (API) yang menghubungkan kedua sistem, sehingga data yang telah diinput dalam satu sistem dapat secara otomatis tersinkronisasi dengan sistem lainnya tanpa perlu input ulang yang berisiko menimbulkan kesalahan administratif.

Selain itu, peningkatan kerja sama antara PT. Samudera Agencies Indonesia Cabang Surabaya dengan instansi kepelabuhanan serta pihak terkait lainnya juga diperlukan untuk memastikan bahwa data yang dihasilkan dari sistem INSW dan *Inaportnet* dapat lebih akurat dan *real-time*. Dengan demikian, setiap informasi mengenai status *clearance* kapal dapat diperbarui dengan cepat, sehingga mengurangi potensi keterlambatan akibat perbedaan data yang diterima oleh masing-masing pihak.

Demi meningkatkan efisiensi proses *clearance* kapal secara menyeluruh, perusahaan juga dapat mengusulkan kepada pihak berwenang untuk melakukan evaluasi terhadap sistem INSW dan *Inaportnet* secara berkala guna mengidentifikasi aspek-aspek yang masih perlu diperbaiki. Dengan adanya perbaikan sistem yang berkelanjutan, diharapkan seluruh pengguna dapat semakin terbantu dalam menjalankan tugasnya dengan lebih cepat dan akurat, sehingga proses *clearance* kapal dapat berjalan lebih lancar dan efisien tanpa kendala berarti.

Diterapkannya langkah-langkah pemecahan masalah ini, diharapkan PT. Samudera Agencies Indonesia Cabang Surabaya dapat mengoptimalkan penggunaan sistem INSW dan *Inaportnet* dalam mendukung kegiatan operasionalnya serta meningkatkan kualitas pelayanan dalam proses *clearance* kapal di pelabuhan.

SIMPULAN

Sistem *Indonesia National Single Window* (INSW) membantu mempercepat pengurusan dokumen ekspor-import melalui satu portal terintegrasi. Penerapannya di PT. Samudera Agencies Indonesia mempercepat proses *clearance* hanya memerlukan waktu sekitar 30 menit.

Walaupun efektif, sistem ini juga mengalami kendala seperti gangguan teknis dan minimnya pemahaman SDM dalam pengoperasian. Sistem *Inaportnet* memberikan dampak positif terhadap percepatan dan efisiensi proses *Clearance In/Out* kapal. Sistem ini mampu mengintegrasikan layanan dan perizinan kapal secara elektronik, sehingga mengurangi waktu pengurusan dokumen dan mempercepat proses persetujuan. Namun masih terdapat hambatan berupa keterbatasan jaringan, gangguan teknis, dan kurangnya pelatihan pengguna. Faktor pendukung keberhasilan sistem *Indonesia National Single Window* (INSW) dan *Inaportnet* mencakup digitalisasi dokumen, integrasi antarlembaga, serta kemudahan monitoring status kapal dan barang. Sementara hambatan yang dihadapi meliputi keterbatasan infrastruktur jaringan, sistem yang belum stabil, serta kurangnya sinergi dan pemahaman antarinstansi pelabuhan. Untuk penelitian lebih lanjut adalah melakukan kajian mendalam terkait efektivitas pelatihan dan pengembangan kapasitas SDM dalam pengoperasian kedua sistem tersebut, termasuk pengaruhnya terhadap kelancaran proses *clearance* kapal. Penelitian berikutnya juga dapat menilai tingkat kesiapan infrastruktur jaringan dan sistem teknologi informasi di pelabuhan yang menggunakan INSW dan *Inaportnet*, serta mengkaji model kolaborasi antarlembaga untuk memperkuat sinergi dalam implementasi sistem layanan terintegrasi. Selain itu, studi perbandingan antara pelabuhan yang telah menerapkan sistem ini secara optimal dengan yang belum dapat memberikan wawasan tambahan mengenai faktor kunci keberhasilan dan strategi peningkatan efektivitasnya.

DAFTAR PUSTAKA

- A Muri Yusuf. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan*. Jakarta: Prenadamedia group.
- Bagas, P. (2019). *Optimalisasi Penerapan Sistem Inaportnet Guna Efisiensi Kapal di Pelabuhan Gresik*. Doctoral Dissertation, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
- Bogdan. (2020). Dalam Hardani, Helmina Andriani, & dkk, *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu.
- Emas Sonia, & Syarifur Ridho. (2024). *Indonesia National Single Window (INSW) in the Clearance in/out Process of MV. Blue Star at KSOP Class I Tanjung Emas by PT. Kalandara Indah Lautindo Semarang*. *Kalao's Maritime Journal*.
- Kementerian Perhubungan. (2016). *Diambil kembali dari Kementerian Perhubungan Republik Indonesia*: <https://dephub.go.id/post/read/inaportnet,-sistem-informasi-standar-pelayanan-kapal-dan-barang>
- Kwartama, & Rusdianto. (2025). *The Impact of the Clearance Process and the Inaportnet system on ship visits managed by PT Bahari Eka Nusantara*. *Journal of business, Management and Accounting*, 58-66.
- Lasse. (2014). *Manajemen Kepelabuhan*. Bengkulu: Jakarta Rajawali Pers.
- Malisan, & Tresnawati. (2019). *Implementasi Inaportnet dalam Pelayanan Terpadu Satu Pintu di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya*. Puslitbang Transportasi Laut, Sungai, Danau, dan Penyebrangan, Badan Litbang Perhubungan.
- Moloeng, & Lexy, J. (2007). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Muannif Ridwan, Suhar AM, & dkk. (2021). *Pentingnya Penerapan Literature Review pada Penelitian Ilmiah*. *Jurnal Masohi*.
- Nugraha, & Alwin. (2022). *The Influence of Inaportnet on the Effectiveness of Clearance In/Out Ships at PT Oremus Bahari Mandiri Surabaya*. *Jurnal Logistik Indonesia*, 39-48.
- Pratiwi. (2017). *Penggunaan media video call dalam teknologi komunikasi*. *Jurnal Ilmiah Dinamika Sosial*, 202-224.

- Ruby , Firjatullah, & Qamaruddin. (2024). Analisis Proses Clearance In/Out Kapal Cargo Lokal Dengan Sistem Inapornet pada PT Samudera Indonesia Pelabuhan Dwikora Pontianak. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* .
- Sarumaha, & Rangkuti. (2022). Analisis Proses Custom Clearance Dalam Memperlancar Arus Barang Ekpor dan Impor pada PT. Bahari International Mandiri. *Jurnal Bisnis Corporate*, 66-78.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sumandi Suryabrata. (2010). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Tiur Margaretha, Alia Nabilah, & Dhiya Ratna. (2023). Analisa Implementasi Sistem Maritime Single Window pada Single Submission (SSM) Pengangkut di Indonesia. *Jurnal ilmiah Multidisiplin Vol 1, Nomor 11*.