



---

## **Faktor Yang Mempengaruhi Penerapan Sistem Indonesia National Single Window (INSW) Dalam Clearance In/Out Kapal Di PT. Dwi Jaya Samudra**

**Ayu Nurdiyah Sari**

Program Studi Ketatalaksanaan Pelayaran Niaga dan Kepelabuhan, Universitas Sanz  
Magnatya Palembang

Email Korespondensi: [nurdiasaria@gmail.com](mailto:nurdiasaria@gmail.com)

---

*Article received: 15 September 2025, Review process: 25 September 2025*

*Article Accepted: 10 Oktober 2025, Article published: 10 Desember 2025*

---

### **ABSTRACT**

*Public The Indonesia National Single Window (INSW) is a nationally integrated internet-based system that manages information related to vessel clearance in and clearance out processes. This study discusses the factors influencing the implementation of the INSW system and the efforts made to address them. Data were obtained through interviews and documentation. At PT. Dwi Jaya Samudra, the INSW system has been implemented according to regulations, and the personnel involved understand and perform their duties well. However, there are still issues, particularly with system speed during the loading process. The findings of this study are expected to serve as a reference for better understanding the implementation of the INSW system and as useful information for readers, academics, and especially PT. Dwi Jaya Samudra in improving ship service management.*

**Keywords:** *INSW System, Clearance in Ship, Clearance out Ship*

### **ABSTRAK**

Sistem Indonesia National Single Window (INSW) adalah sistem terintegrasi nasional berbasis internet yang mengelola informasi terkait dokumen kedatangan (clearance in) dan keberangkatan kapal (clearance out). Penelitian ini membahas faktor-faktor yang memengaruhi penerapan sistem INSW serta upaya mengatasinya. Data diperoleh melalui wawancara dan dokumentasi. Di PT. Dwi Jaya Samudra, sistem INSW telah diterapkan sesuai aturan, dan petugas memahami tugasnya dengan baik. Namun, masih ditemukan kendala, terutama dalam kecepatan akses saat proses loading. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi acuan untuk memahami lebih dalam penerapan sistem INSW, serta menjadi referensi bagi pembaca, akademisi, dan PT. Dwi Jaya Samudra dalam meningkatkan pelayanan kapal.

**Kata Kunci:** *Sistem INSW, Clearance in Kapal, Clearance out Kapal*

---

## PENDAHULUAN

Salah satu unsur penting dalam pelayaran niaga adalah pelabuhan, yang merupakan tempat bersandar dan berlabuh kapal. Kapal tersebut membutuhkan pelayanan dan berbagai keperluan yang harus dipenuhi. Untuk melayani kapal yang datang tersebut, perusahaan pelayaran menunjuk sebuah agen kapal yang dapat berupa general agent, sub-agen atau local agen, dan cabang agen. Tugas agen kapal dalam pelayanan kapal antara lain: pelayanan ABK, pelayanan armada, perbaikan/pemeliharaan kapal, dan penyediaan suku cadang kapal. Sedangkan tugas operasi keagenan adalah pengurusan bongkar muat, stowage, lashing, dan pengurusan dokumen.

Sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 44 Tahun 2018 tentang Indonesia National Single Window dijelaskan bahwa INSW adalah integrasi sistem secara nasional yang memungkinkan dilakukannya penyampaian data dan informasi secara tunggal, proses data dan informasi secara tunggal dan sinkron, serta penyampaian keputusan secara tunggal untuk pemberian izin kepabeanan dan pengeluaran barang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Melalui INSW, tidak akan ada lagi proses birokrasi yang dilakukan secara manual dan tatap muka yang selama ini menjadi hambatan kelancaran arus kedatangan dan keberangkatan.

Diyamanta Mahadika (2017) yang berjudul *Peran Indonesia National Single Window (INSW) Terhadap Penanganan Barang Impor*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem Indonesia National Single Window (INSW) efektif dalam membantu proses penanganan barang di PT. Otsuka Indonesia. Hal tersebut dikarenakan sistem Indonesia National Single Window (INSW) memberi pengaruh yang signifikan dan secara keseluruhan penerapannya di PT. Otsuka Indonesia sesuai dengan tujuan dibentuknya sistem INSW, yaitu meningkatkan kecepatan pelayanan dan efektivitas pengawasan, serta kinerja seluruh kegiatan yang terkait dengan lalu lintas dan meminimalisasi waktu dan biaya yang diperlukan dalam seluruh kegiatan pengeluaran barang.

PT. Dwi Jaya Samudra menggunakan sistem Indonesia National Single Window (INSW) untuk meningkatkan usaha dengan memberikan pelayanan yang baik, berkualitas, serta meningkatkan kelancaran arus barang dan kinerja pelayanan kegiatan. Demi memberikan kepuasan kepada perusahaan-perusahaan yang telah memberikan kepercayaan pada PT. Dwi Jaya Samudra sebagai agen yang mengageni semua kapal. Adanya sistem INSW ini membuat semua perizinan, dokumen, data, dan informasi lain yang diperlukan pelayanan kini tidak lagi melalui proses birokrasi yang menjadi hambatan bahkan yang membebani daya saing industri dan melemahkan daya tarik konsumen. PT. Dwi Jaya Samudra merupakan perusahaan keagenan yang mengurus semua keperluan kapal saat berada di pelabuhan, salah satunya adalah melayani kedatangan kapal (*clearance in*) dan keberangkatan kapal (*clearance out*).

Untuk melayani kedatangan kapal (*clearance in*) dan keberangkatan kapal (*clearance out*), PT. Dwi Jaya Samudra menggunakan sistem INSW karena lebih efisien akibat terintegrasi dengan sistem Inapornet serta mempermudah penerbitan Rencana Kedatangan Sarana Pengangkut (RKSP) dan *Inward Manifest*. Adapun faktor yang memengaruhi dalam penggunaan sistem INSW yaitu jaringan internet, sarana penunjang proses pengurusan dokumen kapal, kurangnya pemahaman karyawan terhadap pengoperasian sistem INSW, serta sering mengalami masalah. Masalah biasanya diakibatkan oleh banyaknya pengguna yang masuk sehingga mengakibatkan sistem jaringan *down*. Apabila hal demikian terjadi, website resmi INSW tidak dapat dibuka, sistem menjadi error dan mengakibatkan pelayanan terhambat. Beberapa masalah teknis sering sekali terjadi pada sistem INSW seperti proses *loading* pada sistem terkadang lambat dan kecepatan sistem dalam mengakses sesekali belum maksimal.

Dari uraian di atas diketahui bahwa sistem kerja INSW (Indonesia National Single Window) dalam proses kedatangan dan keberangkatan kapal pada pelabuhan Indonesia sangat penting agar kegiatan kapal tersebut dapat berjalan dengan lancar dan tepat waktu sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan atau disepakati.

## METODE

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian kualitatif. Metode kualitatif menekankan pada kualitas bukan kuantitas dan data-data yang dikumpulkan bukan berasal dari kuesioner melainkan berasal dari wawancara, observasi langsung, dan dokumen resmi yang terkait lainnya. Penelitian ini menggunakan jenis data kualitatif. Sumber data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Objek dalam penelitian ini adalah yang mempengaruhi penerapan sistem Indonesia National Single Window (INSW) dalam *clearance in/out* kapal di PT. Dwi Jaya Samudra. Lokasi penelitian dilakukan oleh penulis di PT. Dwi Jaya Samudra yang bertempat di Jl. H. Abdul Rozak, Kalidoni, Kec. Ilir Timur III, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30163. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode wawancara, metode observasi, kajian pustaka, dan dokumentasi. Data yang dipakai dalam penelitian ini ialah data kualitatif, yaitu data yang didefinisikan atau juga disebut sebagai data yang mendekati dan mencirikan sesuatu. Data ini dapat diamati dan dicatat. Jenis data ini dikumpulkan melalui metode observasi, wawancara, dan metode serupa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Faktor yang Mempengaruhi Penerapan Sistem Indonesia National Single Window (INSW) dalam Clearance In/Out Kapal di PT. Dwi Jaya Samudra*

Berdasarkan hasil wawancara dan penelitian saya di PT. Dwi Jaya Samudra, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi penerapan sistem INSW dalam *clearance in/out* kapal, yaitu:

1. Masalah teknis mengacu pada gangguan seperti: sistem tidak bisa diakses, format data tidak terbaca oleh sistem, komputer atau perangkat input bermasalah, sistem tidak bisa sinkron dengan sistem lain (Bea Cukai dan Inapornet).
2. Karena sistem Indonesia National Single Window (INSW) berbasis *online*, jaringan internet menjadi kebutuhan mutlak. Namun hasil penelitian menunjukkan bahwa koneksi internet masih menjadi kendala serius, terutama di pelabuhan yang berada di luar kota besar. Dampak dari jaringan yang tidak stabil antara lain: gagal mengunggah dokumen tepat waktu, tertundanya proses verifikasi oleh instansi terkait, dan terganggunya komunikasi antar sistem yang terintegrasi dalam INSW.
3. Sarana penunjang adalah hambatan yang timbul akibat kurangnya fasilitas atau peralatan pendukung yang dibutuhkan, yaitu: keterbatasan komputer dan perangkat elektronik, printer dan *scanner* yang tidak memadai, serta kurangnya perangkat keamanan sistem seperti sistem yang tidak dilengkapi dengan antivirus.
4. Banyaknya karyawan yang belum mendapatkan pelatihan memadai tentang cara menggunakan sistem INSW, sehingga mereka tidak memahami alur kerja atau fitur-fitur dalam sistem tersebut. Hal ini mengakibatkan kesalahan input data dan kebingungan dalam navigasi sistem.

***Upaya yang Dilakukan untuk Mengatasi Faktor yang Mempengaruhi Penerapan Sistem Indonesia National Single Window (INSW) dalam Clearance In/Out Kapal di PT. Dwi Jaya Samudra***

Berdasarkan hasil wawancara dan penelitian saya di PT. Dwi Jaya Samudra, ada beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi faktor yang mempengaruhi penerapan sistem Indonesia National Single Window (INSW) dalam *clearance in/out* kapal di PT. Dwi Jaya Samudra, yaitu:

1. Melengkapi kantor dengan fasilitas penunjang seperti komputer, printer, *scanner*, dan sistem *backup data*.
2. Mengadakan pelatihan internal bagi staf operasional dan administrasi agar memahami cara kerja sistem Indonesia National Single Window (INSW), termasuk alur pengajuan dokumen dan penggunaan fitur-fiturnya.
3. Melakukan pengecekan rutin dan *update* sistem atau *software* internal yang terhubung ke Indonesia National Single Window (INSW).
4. Berlangganan layanan internet dengan kecepatan dan stabilitas tinggi, serta menyiapkan koneksi cadangan (*backup connection*).
5. Membuat Standar Operasional Prosedur (SOP) teknis untuk penggunaan sistem INSW, termasuk langkah-langkah saat terjadi *error*.

6. Menjalin komunikasi dengan tim teknis INSW atau instansi pemerintah jika terjadi masalah sistem lintas platform, misalnya integrasi dengan Bea Cukai dan Inapornet.

### ***Faktor yang Mempengaruhi Penerapan Sistem Indonesia National Single Window (INSW) dalam Clearance In/Out Kapal di PT. Dwi Jaya Samudra***

Permasalahan ini terjadi karena infrastruktur sistem belum sepenuhnya andal. Padahal, sistem Indonesia National Single Window (INSW) dirancang untuk mempercepat dan mempermudah proses *clearance* dengan meminimalkan kontak fisik dan mempercepat alur dokumen. Namun kenyataannya, gangguan teknis menyebabkan proses justru lebih lambat. Salah satu faktor utama keberhasilan teknologi adalah kemudahan penggunaan sistem. Jika pengguna merasa sistem sering *error* atau tidak dapat diandalkan, maka tingkat kepercayaan terhadap sistem akan rendah. Masalah ini berdampak langsung terhadap keterlambatan input data dan verifikasi dokumen *clearance* kapal. Peneliti menilai bahwa perusahaan belum memiliki tim teknis khusus untuk menangani masalah tersebut secara cepat dan tepat.

Sistem Indonesia National Single Window (INSW) merupakan *platform* elektronik yang mengintegrasikan berbagai dokumen dan proses kepelabuhanan secara digital. Jaringan internet yang lambat atau sering terputus menyebabkan proses input data kapal seperti *manifest*, jadwal, dan izin labuh sandar tertunda. Ketika sistem terpusat sudah canggih namun daerah belum memiliki jaringan yang mendukung, maka digitalisasi tidak akan berjalan merata. INSW sebagai sistem berbasis *online* seharusnya dilengkapi dengan jaringan yang kuat. Namun dalam praktiknya, masih sering terjadi keterlambatan unggahan dokumen, bahkan gagal sinkronisasi data. Ini menunjukkan adanya ketimpangan antara kebijakan digitalisasi nasional dengan kesiapan infrastruktur di daerah. Peneliti memandang bahwa perusahaan harus mulai mempertimbangkan investasi dalam sistem koneksi cadangan (*backup internet*) agar aktivitas tidak terlalu tergantung pada satu jalur utama.

Sarana seperti komputer, printer, dan *scanner* sangat penting untuk menjalankan proses digitalisasi dokumen. Akan tetapi, hasil observasi menunjukkan bahwa kantor masih menggunakan perangkat lama atau tidak memadai. Kondisi ini menyebabkan proses penginputan menjadi lambat, kesalahan pada saat pencetakan dokumen, dan proses pemindaian dokumen terhambat karena keterbatasan alat. Infrastruktur pendukung merupakan komponen penting untuk menunjang keberhasilan sistem. Jika sarana tidak mendukung, maka penerapan sistem akan terganggu meskipun jaringan internet sudah tersedia. Dalam kenyataannya, kekurangan perangkat ini menyebabkan dokumen terlambat diproses. Peneliti melihat bahwa perusahaan belum menjadikan pembaruan alat sebagai prioritas, padahal hal ini sangat mendukung efisiensi kerja.



Dalam mengoperasikan sistem INSW, beberapa staf perusahaan keagenan kapal menunjukkan bahwa banyak dari mereka belum mendapatkan pelatihan resmi tentang penggunaan sistem ini. Mereka belajar melalui rekan kerja, sehingga terjadi ketidakkonsistenan pemahaman. Masalah yang sering timbul karena keterbatasan pemahaman antara lain kesalahan input data, tidak mengetahui alur proses digitalisasi dokumen, serta ketidakmampuan memverifikasi status dokumen secara *real-time*. Jika perusahaan tidak berinvestasi pada peningkatan kompetensi karyawan melalui pelatihan, maka penggunaan sistem tidak akan maksimal dan proses kerja tetap akan mengandalkan metode manual. Ini menunjukkan bahwa aspek sumber daya manusia belum diperhatikan secara serius. Menurut peneliti, perusahaan seharusnya menyusun program pelatihan reguler sebagai bentuk investasi jangka panjang terhadap kualitas layanan.

Sistem kerja Indonesia National Single Window (INSW) adalah suatu fasilitas untuk memasukkan informasi dan dokumen standar melalui satu saluran untuk memenuhi semua persyaratan terkait *clearance in/out* kapal. Sistem INSW dalam proses pengajuan *clearance in/out* terdapat instansi terkait, yaitu:

1. KKP (Kantor Kesehatan Pelabuhan)  
Melaporkan/pengajuan pemberitahuan kedatangan kapal yang ditujukan ke Kantor Kesehatan Pelabuhan setempat di mana kapal tersebut akan dilakukan pengecekan *Certificate Of Pratique* (COP).
2. Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan  
Melaporkan kedatangan kapal bahwa kapal tersebut akan tiba pada tanggal dan jam tertentu dengan melampirkan data *manifest*, awak kapal, dan dokumen kapal.

#### ***Upaya yang Dilakukan untuk Mengatasi Faktor yang Mempengaruhi Penerapan Sistem Indonesia National Single Window (INSW) dalam Clearance In/Out Kapal di PT. Dwi Jaya Samudra***

Perusahaan telah berupaya untuk mengatasi faktor penerapan sistem INSW melalui beberapa upaya strategis, yaitu:

1. Menerapkan teknologi perangkat keras dan lunak yang digunakan dalam operasional *clearance in/out* kapal. Pengadaan komputer dengan spesifikasi tinggi dan perangkat jaringan tambahan diarahkan untuk mendukung *single entry data* agar terintegrasi langsung dengan portal INSW sehingga mengurangi penginputan ulang. Teknologi *cloud-based system* memudahkan pencarian data dan mempercepat akses, terutama dalam kondisi darurat atau saat terjadi gangguan teknis. Selain itu, perusahaan juga mengembangkan modul otomasi verifikasi dokumen internal agar proses menjadi lebih cepat dan minim kesalahan.
2. Peningkatan sumber daya manusia. Sumber daya manusia yang kompeten merupakan pilar penting dalam menjalankan sistem digital seperti INSW.

---

Perusahaan menyelenggarakan pelatihan berkala bagi seluruh karyawan yang terlibat dalam proses *clearance*. Materi pelatihan mencakup pemahaman alur INSW, pengoperasian sistem, serta manajemen dokumen elektronik.

3. Melakukan pembaruan sistem secara berkala untuk memastikan keamanan dan keandalan *platform* yang terhubung dengan sistem INSW. Pembaruan ini dilakukan dengan *software update* secara rutin, terutama untuk aplikasi internal yang digunakan dalam proses pengajuan *clearance* kapal. Hal ini dilakukan guna memastikan sistem internal perusahaan tetap kompatibel dengan versi terbaru dari portal INSW nasional.
4. Peningkatan koneksi internet bukan sekadar aspek teknis, tetapi merupakan persyaratan utama dalam mendukung keberhasilan transformasi digital melalui sistem INSW. Upaya ini dilakukan dengan berlangganan koneksi berkapasitas tinggi yang didedikasikan khusus untuk operasional *clearance* kapal dan sistem INSW, serta pemasangan *backup jaringan internet* agar ketika koneksi utama terganggu sistem otomatis beralih ke jaringan sekunder tanpa menghentikan proses kerja.
5. Menyusun panduan teknis dan SOP penerapan sistem INSW. Panduan ini mencakup beberapa bagian penting, di antaranya:
  - a. Langkah-langkah penggunaan portal INSW, mulai dari *login*, input data kapal, unggah dokumen, hingga pemantauan status *clearance*.
  - b. Dokumen yang harus disiapkan beserta format dan ketentuan unggah.
  - c. Batas waktu penginputan dan toleransi keterlambatan agar proses tidak menghambat jadwal keberangkatan atau kedatangan kapal.
  - d. Prosedur komunikasi dengan instansi terkait (Bea Cukai, Kantor Kesehatan Pelabuhan, dan Kantor Kesyahbandaran Otoritas Pelabuhan).
6. Menjalani kerja sama dengan instansi terkait guna memperlancar proses digitalisasi *clearance* kapal dan menyelesaikan kendala teknis maupun administratif secara lebih cepat dan efisien. Bentuk kerja sama yang dilakukan yaitu sosialisasi bersama dan pelatihan terintegrasi. Perusahaan melakukan kerja sama dengan instansi seperti Bea Cukai dan Imigrasi untuk menyelenggarakan pelatihan bersama, di mana staf perusahaan dan petugas instansi mendapatkan pembekalan teknis tentang prosedur digital dan pembaruan sistem INSW. Hal ini meningkatkan keseragaman pemahaman dan memperkecil potensi miskomunikasi. Pemerintah telah mengeluarkan ketentuan INSW terbaru untuk membantu mempercepat operasi bisnis dan menjalankan kegiatan usaha dengan lancar. INSW terintegrasi nasional memungkinkan mengirim data dan informasi satu kali, memproses data dan informasi yang unik dan sinkron, menyajikan keputusan tunggal yang memberi wewenang kepabeanan dan pengeluaran barang sesuai dengan persyaratan hukum dan peraturan yang berlaku.

## SIMPULAN

Faktor-faktor yang memengaruhi penerapan Sistem Indonesia National Single Window (INSW) dalam clearance in/out kapal di PT. Dwi Jaya Samudra meliputi masalah teknis, jaringan internet, sarana penunjang proses pengurusan dokumen kapal, serta kurangnya pemahaman karyawan terhadap pengoperasian sistem INSW. Faktor-faktor tersebut memiliki peran besar dalam menentukan kelancaran pelaksanaan sistem INSW di lapangan. Meskipun demikian, berbagai kendala tersebut telah diatasi secara bertahap sehingga sistem kini dapat berjalan lebih optimal. Adapun upaya yang dilakukan untuk mengatasi faktor-faktor yang memengaruhi penerapan sistem INSW di PT. Dwi Jaya Samudra antara lain peningkatan integritas sistem, peningkatan kualitas layanan, serta penyelenggaraan sosialisasi dan pelatihan bagi karyawan. Upaya-upaya ini telah dilakukan dengan memperhatikan persyaratan, prosedur, dan peraturan yang berlaku. Petugas kini mampu menjalankan tugas dengan cepat, tanggap, dan siap dalam melaksanakan proses clearance in/out kapal secara efisien dan sesuai standar yang telah ditetapkan.

## DAFTAR RUJUKAN

- Diyamanta Mahadika. (2017). *Tentang Peran Indonesia National Single Window (INSW) terhadap Penanganan Barang Impor*. Malang. Diakses dari <https://www.neliti.com>
- Hambali Alman Nasution. (2020:33). *Tentang Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Humanistik dengan Pendekatan Active Learning*. Yogyakarta: Jurnal Pendidikan Agama Islam.
- Jaya, I. M. L. M. (2020). *Tentang Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif: Teori, Penerapan dan Riset Nyata*. Anak Hebat Indonesia.
- Jogiyanto. (2020:24). *Tentang Sistem Informasi Manajemen Edisi Revisi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Nistrina & Rahmania. (2021:2). *Tentang Sistem E-Recruitment Karyawan Menggunakan Metode Waterfall*. Jakarta: Seminar Nasional Riset dan Inovasi Teknologi.
- Peraturan Presiden Nomor 44 Tahun 2018 tentang *Indonesia National Single Window (INSW)*.
- Ridwan et al. (2021). *Tentang Pengaruh Pelayanan Jasa Clearance In Out terhadap Berthing Time Kapal diageni oleh PT Pelayaran Nasional Indonesia*. Tanjung Priok: E-Journal Marine Inside.
- Sugiyono. (2017). *Tentang Faktor dalam Penelitian*.
- Sugiyono. (2020:131). *Tentang Analisis Data*.
- Surahman, dkk. (2020:29). *Tentang Tantangan Pembelajaran Daring di Indonesia*. *Journal of Islamic Education Management*.
- Undari Sulung & Mohamad Muspawi. (2024:110). *Tentang Memahami Sumber Data Penelitian: Primer, Sekunder, dan Tersier*. Jambi: Jurnal Edu Research.