

Implementasi National Single Window (Airportnet) dalam Upaya Mendukung Pelayanan Kargo Udara di Bandar Udara Soekarno Hatta – Cengkareng

Dina Yuliana*¹ dan Kristiono Setyadi²

Puslitbang Transportasi Udara, Badan Litbang Perhubungan
Jl. Medan Merdeka Timur No. 5, Jakarta Pusat 10110, Indonesia
E-mail: dinahubud@gmail.com

Diterima : 21 Januari 2019, disetujui: 27 Juni 2019, diterbitkan online: 28 Juni 2019

Abstrak

Direktur Jenderal Perhubungan Udara telah menyerahkan pelaksanaan dan tanggung jawab sistem layanan informasi arus barang ekspor dan impor di bandar udara (NSW-Airportnet) pada komite penanganan kegiatan sistem layanan informasi arus barang ekspor dan impor di bawah Kantor Otoritas Bandar Udara Soekarno Hatta. Tujuan dalam penelitian adalah untuk mengetahui pelaksanaan sistem *National Single Window* bandar udara (NSW-airportnet) dan persepsi *warehouse* dalam pelaksanaan sistem *National Single Window* (NSW) bandar udara (NSW-airportnet). Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* yang memenuhi kriteria *expert judgement*. Teknik analisis menggunakan CSI, Analisis Fish Bone dan Metode USG. Hasil penelitian menunjukkan bahwa saat ini *National Single Window* Bandar Udara (NSW-airportnet) di Bandara Soekarno Hatta dalam kondisi tidak beroperasi. Penyebab tidak beroperasinya adalah *person*, *system* dan *support* sedangkan akar masalahnya yaitu tidak sinkronnya komunikasi data dan format data, kurangnya dukungan manajemen kerjasama dan *stakeholder*, tidak adanya integrasi data, *warehouse* sudah tidak menginput data, interkoneksi dan peralatan sudah mati, masih kurangnya komitmen petugas, belum adanya SOP pemeliharaan sistem *airportnet*, alokasi anggaran pemeliharaan dan perawatan masih berada di kantor pusat. Tingkat kesesuaian implementasi NSW Airportnet sebesar 47,5% dengan indeks kepuasan pelanggan (CSI) sebesar 42,78% (kurang puas).

Kata kunci: *National Single Window* (NSW), Bandar Udara, Warehouse, CSI, Analisis Fish Bone, Metode USG.

Abstract

Implementation of National Single Window (Airportnet) as an Attempt to Support Air Cargo Service in Soekarno Hatta Airport - Cengkareng: The Director General of Air Transportation has handed over the implementation and responsibility of the information service system for the exported and imported goods at the airport (NSW-Airportnet) to the service handling committee of information system on the export and import of goods under Authority Office of Soekarno Hatta Airport. The purpose of the study was to determine the implementation of National Single Window airport (NSW-airportnet) system and the perception of the warehouse in the implementation of an National Single Window (NSW) system of the airport (NSW-airportnet). The sampling collection technique used purposive sampling that met the criteria of expert judgment. Analysis techniques used CSI, Fish Bone Analysis, and USG Method. The results of the study indicate that the National Single Window Airport (NSW-airportnet) at Soekarno Hatta Airport is currently in an inoperative condition. The causes for inoperative condition is the person, system and support; meanwhile, the root problem is data communication and non-synchronous data formats, lack of the support from management cooperation and stakeholders, data integration are unavailable, warehouse has not yet inputted the data, interconnection and equipment are inactive, lack of staff commitment, no SOP of airportnet maintainance system, the maintenance and maintenance budget allocation is still at the head office. The conformity level of NSW Airportnet implementation is 47.5% with the customer satisfaction index (CSI) of 42.78% (less satisfied).

Keywords: *National Single Window* (NSW), Airport, Warehouse, CSI, Fish Bone Analysis, USG Method.

1. Pendahuluan

National Single Window (NSW) merupakan salah satu bentuk sistem perdagangan untuk memperbaiki dan mempersingkat waktu pengurusan prosedur ekspor-impor. Proses pembentukan ASEAN Single Window (ASW) didahului oleh keharusan bagi setiap anggota ASEAN untuk membentuk NSW, yaitu suatu

sistem tunggal dalam pengumpulan, pemrosesan, dan pengambilan keputusan yang berkaitan dengan data dan informasi *custom clearance of cargo*. Jadi, ASW merupakan sebuah integrasi dari sepuluh NSW negara-negara ASEAN diharapkan akan bisa mengurangi waktu dan biaya-biaya transaksi (*transaction time and costs*) sehingga mampu meningkatkan efisiensi dan daya saing. Selain itu

ASW bertujuan untuk meningkatkan kinerja penanganan lalu lintas barang diantara negara anggota ASEAN, yang bertujuan dan mendorong percepatan dari proses *custom clearance* dan *cargo release* [1].

Indonesia National Single Window (INSW) adalah sistem nasional Indonesia yang memungkinkan dilakukannya suatu penyampaian data dan informasi secara tunggal, pemrosesan data dan informasi secara tunggal dan sinkron, pembuatan keputusan secara tunggal untuk pemberian izin kepabeanan dan pengeluaran barang [2]. Dasar pembentukan PP-INSW adalah Peraturan Presiden Nomor 76 Tahun 2014 tentang Pengelola Portal Indonesia *National Single Window*. Penanganan dokumen kepabeanan, perizinan, dan dokumen lainnya yang berkaitan dengan kegiatan ekspor dan/atau impor secara elektronik dilakukan melalui Portal INSW. Pengelola Portal INSW merupakan satuan kerja yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Menteri Keuangan. Dengan portal INSW, pelaku usaha mendapat kepastian, transparansi dan akuntabilitas dalam pelayanan dan pengawasan barang. Selain itu, INSW juga mengurangi biaya transaksi melalui efisiensi waktu dan biaya proses penanganan dokumen kepabeanan dan pengeluaran barang (*customs release and clearance cargoes*). Adanya INSW juga mempermudah pengawasan pelaksanaan kebijakan perdagangan dalam rangka meningkatkan daya saing nasional, kemudahan investasi dan memfasilitasi perdagangan dalam persaingan global, termasuk optimalisasi penerimaan negara dan perolehan devisa.

Portal INSW saat ini telah dilakukan penerapan secara mandatori untuk pelayanan impor dan ekspor secara *live* (7x24jam). Portal INSW sudah mengintegrasikan layanan perijinan ekspor impor dari 15 Kementerian/Lembaga (terdiri dari 18 unit) dan sudah digunakan untuk memproses layanan sebanyak rata-rata lebih dari 1 juta dokumen impor (PIB) dan lebih dari 1,5 juta dokumen ekspor (PEB) per tahun. Integrasi Sistem INSW Ekspor difokuskan pada lima instansi pemerintah pemberi izin ekspor-impor terkait, yaitu Direktorat Jendral Bea dan Cukai Kementerian Keuangan, Direktorat Jenderal Perdagangan Luar Negeri, Badan Pemeriksaan Obat dan Makanan (BPOM), Badan Karantina Kementerian Pertanian dan Pusat Karantina Perikanan (Kementerian Kelautan dan Perikanan) [3]. Salah satu peluang yang dapat dimanfaatkan Indonesia adalah meningkatkan pangsa pasar dalam perdagangan internasional.

Pada Tahun 2013, *sistem* NSW Bandar Udara telah diresmikan sebagai perwujudan dari tindak lanjut komitmen para pemimpin negara-negara ASEAN dalam *Declaration of ASEAN Concord II* dalam meningkatkan layanan arus barang ekspor dan impor

dari dan ke bandar udara. Sistem pelayanan secara elektronik yang terintegrasi ini menghasilkan pengelolaan data dan informasi berupa *cargo tracking* dan status, *flight informaton system* (FIS), daftar timbun, rute penerbangan, dan *flight approval* (FA). Implementasi NSW pada awal peresmiannya melibatkan beberapa unit kerja diantaranya Ditjen Perhubungan Udara, Komunitas Bandar Udara dan *stakeholder warehousing* seperti PT. Unex Kargo, PT. Gapura Kargo, PT. Garuda Kargo, dan PT. JAS Kargo). Fungsi utama sistem NSW ini adalah menyediakan akses terpadu terhadap informasi status kargo bagi komunitas bandar udara, memudahkan kantor otoritas bandar udara, *agent*, *shipper*, dan *consignee* dalam memantau *cargo release* [4].

Integrasi antara sistem publik dan swasta perlu dilakukan secara harmonis pada perdagangan dan transportasi. Sistem *single window* perlu dikembangkan berdasarkan standar yang kompatibel mengenai proses logistik, antarmuka (*interfaces*) dan konten informasi. Kerjasama antara beberapa nasional dan regional *single window* memberikan solusi dalam menyederhanakan sistem didasarkan pada pengembangan kerangka kerja terpadu dan metodologi yang kompatibel. Selain itu, integrasi berbagai sistem pihak ketiga ke dalam *system national single window* akan lebih efisien karena didasarkan pada latar belakang metodologis terpadu, dan penerapan secara sistematis [5].

Strategi yang diambil oleh *Strategic Business Unit* (SBU) terminal kargo PT. Angkasa Pura I (Persero) yang untuk peningkatan kemananan kargo udara dengan peningkatan jumlah personel, peningkatan kerjasama (*partnership*) antara perusahaan pengangkutan kargo, swasta dan pemerintah dalam pengadaan sistem perangkat komunikasi pengamanan kargo di wilayah operasi/terminal kargo bandar udara [6][6]. Proses pengiriman kargo masih banyak yang menggunakan pesawat kombi (pesawat yang mengangkut penumpang serta barang), dan jarang dikirim dengan menggunakan pesawat khusus kargo (*freighter*). Berdasarkan *existing service blueprint cargo process*, dapat diketahui standar alur proses penanganan kargo dan *moment of truth* dari proses yang ada. Pihak-pihak terlibat dalam pelayanan penanganan kargo di terminal kargo Bandara Soekarno Hatta antara lain PT Angkasa Pura II, Perusahaan *Airport Services*, *Carrie*, *Freight Forwarder* (*Agent*), Kurir, *Custom*, dan *Regulated Agent* [7].

Penerapan sistem INSW mampu mempercepat pelayanan, sebelum diterapkan petugas bea cukai, importir/eksportir, serta instansi penerbit ijin ekspor impor dalam pemrosesan dokumen ekspor dan impor memerlukan waktu 3 hari, selain itu mereka juga mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi penerbitan ijin ekspor/impor. Setelah diimplementasikannya Sistem INSW, proses

penerbitan ijin impor dari instansi terkait dengan dokumen impor yang dikirim oleh pihak importir bisa langsung diproses sehingga dapat selesai lebih cepat. Instansi pemberi ijin impor telah menginput ijin yang dikeluarkan terkait Importir tertentu pada sistem INSW, sehingga menghasilkan data yang valid. Dokumen perijinan dapat langsung dicek di dalam sistem INSW. Dengan demikian, frekuensi bertemu antara petugas dan pihak eksportir/importir dapat dikurangi [8].

Implementasi INSW melalui pendekatan *Business Intelligent System* (BIS) pada Direktorat Jenderal Bea dan Cukai dapat meningkatkan kelancaran arus barang ekspor dan impor hal ini dapat dilihat dari jumlah volume ekspor dan impor yang meningkat setelah INSW diimplementasikan. Komitmen manajemen dan kualitas data berpengaruh positif terhadap implementasi INSW dengan pendekatan BIS pada Direktorat Jenderal Bea dan Cukai [9].

Sebelum INSW diimplikasikan, PT. Otsuka Indonesia Malang membutuhkan waktu yang lama dalam pengurusan perizinan barang impor karena prosesnya masih manual, informasi yang diberikan tidak satu pintu, dan ada biaya tambahan dalam pengurusan dokumen perizinan. Namun setelah implementasi INSW banyak keuntungan yang diperoleh antara lain penanganan barang impor lebih cepat, informasi yang diberikan satu pintu yaitu melalui portal INSW, dan tidak ada biaya tambahan untuk pengurusan biaya dokumen perizinan barang impor [10].

Konsep *single window* tidak kompatibel di Sri Lanka [11]. Tantangan terbesar dalam pelaksanaan *single window* di Sri Lanka antara lain yaitu kurangnya dukungan pemerintah, tidak ada koordinasi antara *stakeholder*, belum adanya kesadaran dan kemampuan organisasi serta SDM terhadap perubahan sistem. Tantangan yang dihadapi pemerintah dan pengambil keputusan adalah mereka harus secara aktif mengambil bagian dalam penciptaan kemauan politik dan kolaborasi antar lembaga.

Evaluasi penerapan sistem *single window* dengan mengambil studi kasus di Biro Kepabean Filipina, Georgia dan Qatar [12]. Pengenalan sistem *single window* di beberapa instansi tersebut telah berhasil menurun korupsi dengan mengurangi kontak langsung antara petugas bea cukai dan perusahaan; meningkatkan transparansi kepabean dengan meningkatkan aksesibilitas informasi yang relevan; dan pengetatan akuntabilitas kepabean melalui elektronik audit dari semua proses. Implementasi *single window* di negara berkembang dapat menjamin pengaruh positif dalam memerangi korupsi di bea cukai.

Pada Tahun 2010 telah dilakukan studi kelayakan proyek percontohan *single window* untuk informasi perdagangan luar negeri dengan lokasi di Federasi Rusia antara Kementerian Pembangunan Ekonomi dan Luar Negeri - Rusia, Federal Customs Service, Kamar Dagang dan Industri dari Federasi Rusia dan Kota Moskow, pemangku kepentingan Bandara Vnukovo dengan Komisi Ekonomi PBB untuk Eropa (UNECE) [13]. Tujuannya untuk menentukan kelayakan *single window* ekspor dan impor *clearance* untuk kargo udara di Bandara Vnukovo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *single window* akan membuka berbagai macam perbaikan proses perizinan kargo udara impor dan ekspor di Bandara Vnukovo bagi instansi pemerintah dan komunitas bisnis. Proses yang panjang dalam proses pengumpulan data dan pengolahan informasi dapat dicegah dengan penggunaan *electronic single window* (SEW) dalam proses *clearance*. Hal ini dapat dilihat dari perbandingan layanan di Bandara Vnukovo dan Bandara Schiphol Amsterdam. Bandara Vnukovo masih menggunakan banyak kertas dalam pertukaran informasi dan waktu proses (*dwelling time*) impor dengan lama layanan antara 24 dan 72 jam. Sedangkan Bandara Amsterdam menggunakan informasi elektronik dalam pertukaran data dengan waktu proses (*dwelling time*) rata-rata 2 sampai 8 jam.

Berdasarkan Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor: KP 121 tahun 2012 tentang Sistem Pelayanan Informasi Arus Barang Ekspor Dan Impor Secara Elektronik di Bandar Udara Internasional Soekarno Hatta (*national single window bandar udara/NSW-airportnet*), Direktur jenderal perhubungan udara melimpahkan kewenangan dan tanggung jawab pelaksanaan sistem pelayanan informasi arus barang ekspor dan impor secara elektronik di Bandar Udara Internasional Soekarno Hatta (*NSW-Airportnet*) kepada komite penanganan kegiatan sistem layanan informasi arus barang ekspor dan impor dibawah Kantor Otoritas Bandar Udara. Dengan demikian Kantor Otoritas Bandar Udara melakukan koordinasi dengan semua unit kerja pelayanan kargo ekspor dan impor di Bandar Udara Internasional Soekarno Hatta.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut: bagaimana pelaksanaan sistem *National Single Window* bandar udara (NSW - *airportnet*) dan persepsi *warehouse* dalam pelaksanaan sistem *national single window* bandar udara (NSW - *airportnet*)?. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pelaksanaan sistem *national single window* bandar udara (NSW - *airportnet*) dan mengetahui persepsi *warehouse* dalam pelaksanaan sistem *national single window* bandar udara (NSW - *airportnet*).

2. Metodologi

Penelitian dilaksanakan selama 6 (enam) bulan dari bulan Juli 2017 sampai dengan bulan Desember 2017. Penelitian dilaksanakan pada Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara dengan mengambil survey di Bandara Soekarno Hatta dan Pelabuhan Tanjung Perak – Surabaya.

Dalam penelitian ini metode penelitian deskriptif digunakan untuk menggambarkan peran instansi yang memiliki kewenangan dalam penerapan NSW bandar udara (NSW-airportnet). Penelitian deskriptif dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri untuk satu variabel atau lebih (independen) dengan tidak membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel yang lain [14]. Data yang dikumpulkan meliputi data primer dan sekunder. Pengumpulan data primer dilakukan melalui wawancara dengan instansi terkait yang ada di bandar udara yaitu Otoritas Bandar Udara Soekarno Hatta, PT. Pelindo III Tanjung Perak – Surabaya, PT. Unex Kargo, PT. Gapura Kargo, PT. Garuda Kargo, PT. JAS Kargo, Bea Cukai Bandara Soekarno Hatta dan Bea Cukai Pelabuhan Tanjung Perak – Surabaya. Data sekunder yang diperlukan diambil dari instansi tersebut.

Pengumpulan dan penilaian data melalui pengisian kuesioner terhadap pejabat dan pegawai terkait dengan obyek penelitian. Pengumpulan data meliputi data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dan pengamatan langsung di lapangan. Data sekunder yang dikumpulkan meliputi data kualitatif dan kuantitatif. Responden yang diwawancarai adalah para pakar terkait yang berkompeten terhadap penerapan *national single windows* bandar udara (NSW - *airportnet*). Pemilihan responden dilakukan secara

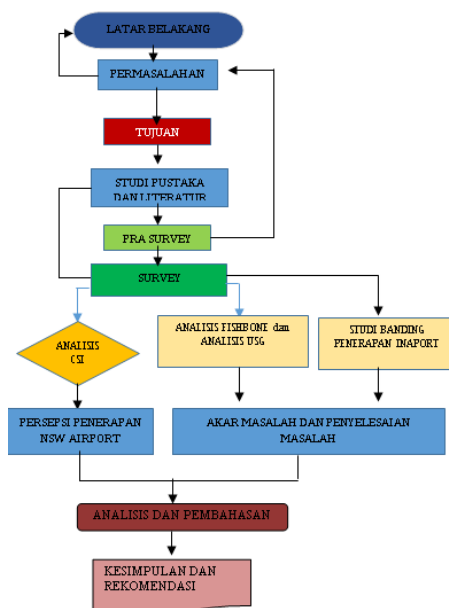
purposive sampling, agar diperoleh hasil wawancara yang memenuhi kriteria *expert judgement*.

Berdasarkan gambar 1. proses penelitian dimulai dari merumuskan latar belakang permasalahan penelitian bagaimana pelaksanaan sistem *national single window* bandar udara (NSW - *airportnet*) di Bandara Soekarno Hatta. Studi pustaka dilaksanakan untuk mengetahui pelaksanaan NSW pada beberapa bidang pekerjaan guna menambah wawasan dan pendalaman materi penelitian ini. Kegiatan prasurvey dilaksanakan untuk menghimpun dan menginventarisasi permasalahan dalam pelaksanaan *airportnet* di Bandara Soekarno Hatta. Pelaksanaan survey penelitian dilaksanakan untuk mengetahui persepsi pengguna *airportnet*, kendala dalam pelaksanaan *airportnet* dan melaksanakan studi banding untuk mengetahui penerapan NSW di pelabuhan. Selanjutnya data lapangan ini dipergunakan untuk bahan analisis penelitian.

2.1. Teknik Analisis Data

Fishbone diagram digunakan untuk mencari unsur penyebab yang diduga dapat menimbulkan masalah [15]. Diagram ini sering disebut dengan diagram tulang ikan karena menyerupai bentuk susunan tulang ikan. Bagian kanan dari diagram biasanya menggambarkan akibat atau permasalahan sedangkan cabang-cabang tulang ikannya menggambarkan penyebabnya. Pada umumnya bagian akibat pada diagram ini berkaitan dengan masalah kualitas [15]. Sedangkan unsur-unsur penyebab biasanya terdiri dari faktor-faktor manusia, material, mesin, metode, dan lingkungan. Dengan demikian kegunaan dari diagram ini adalah untuk menemukan faktor-faktor yang merupakan sebab pada suatu masalah. Untuk menentukan faktor-faktor yang berpengaruh, ada lima faktor utama yang harus diperhatikan yaitu manusia, material, metode, mesin, anggaran/uang dan lingkungan.

Beberapa faktor penyebab utama dalam penanganan bagasi yang ditemui di lapangan akan dipilih satu faktor penyebab yang paling dominan atau yang menjadi permasalahan pokok dengan menggunakan metode/kriteria USG (*Urgency, Seriousness and Growth*) [16]. Masing-masing faktor penyebab utama tersebut akan diberikan penilaian berdasarkan tiga kriteria yaitu tingkat kegawatan (*urgency*), mendesakness (*seriousness*) dan pertumbuhan (*growth*) perkiraan bertambah buruknya suatu keadaan dibandingkan dengan keadaan sebelumnya/sekarang. Penilaian menggunakan skala likert yang dimulai dari angka 1 sampai dengan angka 5 yang memiliki pengertian: 1 bernilai sangat kecil/rendah pengaruhnya; 2 bernilai kecil pengaruhnya; 3 bernilai sedang/ cukup pengaruhnya; 4 bernilai besar/ tinggi pengaruhnya; 5 bernilai sangat besar/ tinggi pengaruhnya.



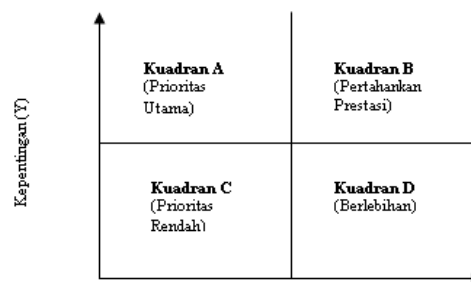
Gambar 1. Diagram Alir Proses Penelitian

Importance-Performance Analysis (IPA) adalah sebuah teknik analisis *Importance-Performance Analysis* yang digunakan untuk mengetahui kesenjangan antara kinerja dengan harapan dari produk layanan dan *Customer Satisfaction Index* (CSI) yang digunakan untuk menganalisis tingkat kepuasan pelanggan secara keseluruhan. Dalam konsep IPA diformulasikan 5 dimensi yaitu *tangible*, *reability*, *responsibility*, *assurance* dan *empathy* [17]. salah satu ciri khas dari indeks kepuasan pelanggan yang dihasilkan oleh *ServQual* ini adalah perhitungan berdasarkan analisis kesenjangan (*gap*). Hal ini dapat terjadi karena responden ditanyakan dua kali untuk setiap produk layanan, yaitu harapan dan persepsinya.

Bertitik tolak dari batasan yang telah dibuat maka kepuasan pelanggan adalah selisih antara apa yang dialami/diterima (persepsi) dengan apa yang diinginkan (harapan). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa tingkat kepuasan pelanggan ditentukan oleh besarnya gap antara persepsi dengan harapan. Semakin kecil gap ini semakin baik tingkat kepuasan yang dirasakan pelanggan.

IPA terdiri atas dua komponen yaitu, analisis kuadran dan *gap*. Dengan analisis kuadran dapat diketahui respon konsumen terhadap produk layanan yang diplotkan berdasarkan tingkat kepentingan dan kinerja dari produk layanan tersebut. Sedangkan gap digunakan untuk melihat kesenjangan antara kinerja suatu produk layanan dengan harapan konsumen terhadap produk layanan tersebut. Setelah diperoleh bobot kinerja dan kepentingan produk layanan serta nilai rata-rata kinerja dan kepentingan produk layanan, kemudian nilai-nilai tersebut diplotkan ke dalam diagram kartesius seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.

Diagram ini terdiri atas empat kuadran: 1). Kuadran A (Prioritas Utama). Kuadran ini memuat sistem NSW yang dianggap penting oleh pengguna jasa tetapi pada kenyataannya layanan NSW tersebut belum sesuai dengan harapan. Tingkat kinerja dari Sistem NSW tersebut lebih rendah daripada tingkat harapan pengguna jasa terhadap layanan NSW tersebut. Layanan NSW yang terdapat dalam kuadran ini harus lebih ditingkatkan lagi kinerjanya agar dapat memuaskan pengguna jasa. 2). Kuadran B (pertahankan prestasi). Layanan NSW yang terdapat dalam kuadran ini menunjukkan bahwa layanan NSW tersebut penting dan memiliki kinerja yang tinggi. Layanan NSW ini perlu dipertahankan untuk waktu selanjutnya. 3). Kuadran C (prioritas rendah). Layanan NSW yang terdapat dalam kuadran ini dianggap kurang penting oleh pengguna jasa dan pada kenyataannya kinerjanya tidak terlalu istimewa. Peningkatan terhadap layanan NSW yang masuk dalam kuadran ini dapat dipertimbangkan kembali karena pengaruhnya terhadap manfaat yang dirasakan oleh pengguna jasa



Gambar 2. Kuadran *Importance-Performance Analysis*

sangat kecil. 3). Kuadran D (berlebihan). Kuadran ini memuat layanan NSW yang dianggap kurang penting oleh pengguna jasa dan dirasakan terlalu berlebihan. Peningkatan kinerja pada layanan NSW yang terdapat pada kuadran ini hanya akan menyebabkan terjadinya pemborosan sumber daya.

Selanjutnya dilakukan analisis CSI digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna jasa secara menyeluruh dengan melihat tingkat kepentingan dari layanan NSW. Pada umumnya, bila nilai CSI di atas 50 persen dapat dikatakan bahwa pengguna jasa sudah merasa puas sebaliknya bila nilai CSI di bawah 50 persen pengguna jasa belum dikatakan puas. Nilai CSI dalam penelitian ini dibagi ke dalam lima kriteria mulai dari tidak puas sampai dengan sangat puas.

2.2. Definisi Operasional

Populasi/Sampel adalah pengguna jasa di Bandara Soekarno Hatta yang sudah pernah menggunakan sistem NSW; *Tangible* atau bukti fisik yaitu kemampuan pengelola sistem NSW dalam menunjukkan eksistensinya kepada pihak pelanggan yang meliputi: dukungan pemerintah terhadap pelaksanaan NSW Airporntet, pembangunan infrastruktur (peralatan dan fasilitas) system NSW Airportnet dan ketersediaan perangkat fasilitas jaringan internet pada penerapan NSW Airporntet; *Reliability* atau keandalan yaitu kemampuan pengelola sistem NSW untuk memberikan pelayanan sesuai yang dijanjikan secara akurat dan terpercaya yaitu penyediaan sumber daya manusia/personel yang handal di bidang teknologi informasi terhadap penerapan NSW Airporntet; *Responsiveness* atau

Tabel 1. Kriteria Nilai Customer Satisfaction Index

Nilai CSI	Kriteria CSI
0,81-1,00	Sangat Puas
0,66-0,80	Puas
0,51-0,65	Cukup Puas
0,35-0,50	Kurang Puas
0,00-0,34	Tidak Puas

Sumber: [18]

ketanggapan yaitu suatu kemauan untuk membantu dan memberikan pelayanan yang cepat (*responsive*) dan tepat kepada pengguna jasa, dengan penyampaian informasi yang jelas yaitu kecepatan akses informasi penanganan barang ekspor/impor; *Assurance* atau jaminan dan kepastian yaitu pengetahuan, kesopansantunan dan kemampuan para pengelola sistem NSW untuk menumbuhkan rasa percaya para pelanggan kepada perusahaan yaitu meliputi kemampuan pegawai/petugas dalam penerapan nsw airportnet, kemudahan akses informasi penanganan barang ekspor/import dan efektifitas dan efisiensi sumber daya pada penerapan NSW Airportnet; *Kepuasan* pengguna jasa adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang muncul setelah membandingkan antara persepsi/kesannya terhadap kinerja atau hasil suatu pelayanan dan harapannya.

3. Hasil dan Pembahasan

Konsep awal adanya NSW Bandar Udara pengintegrasian secara online berkenaan dengan kegiatan pengelolaan gudang barang/kargo melalui bandar udara yang dalam bekerja melibatkan beberapa instansi pemerintah dan komunitas bandar udara terkait. Dasar pembentukan NSW Bandar Udara yaitu: Undang-undang RI No. 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan; Keputusan Menteri Koordinator Bidang Perekonomian Nomor Kep-04/M.EKON/02/2008 tentang Tim Persiapan National Single Window (NSW); Peraturan Presiden Nomor 35 Tahun 2012 Tentang Perubahan Atas Peraturan Presiden Nomor 10 Tahun 2008 Tentang Penggunaan Sistem Elektronik Dalam Kerangka Indonesia National Single Windows; Peraturan Dirjen Hubud No.121 Tahun 2012 tentang Sistem Pelayanan Informasi Arus Barang Ekspor dan Impor secara Elektronik di Bandar Udara International Soekarno Hatta (NSW-Airportnet); *Agreement to establish and implement the ASW*; Standar bisnis proses / IATA RULES yang diterbitkan oleh IATA; Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 76 Tahun 2014 tentang Pengelola Portal Indonesia National Single Window; PMK nomor 138 tahun 2015 tentang organisasi pengelola portal INSW tersebut telah ditetapkan dengan sebutan Satuan Kerja PP-INSW.

National single windows bandar udara (NSW-*Airportnet*) dalam pelaksanaannya melibatkan beberapa instansi pemerintah dan komunitas bandar udara terkait dengan pengelolaan gudang. Instansi pemerintah yang mengeluarkan perizinan dalam hal arus barang/kargo dapat terintegrasi secara online dalam satu portal sehingga memudahkan dalam pelayanan kargo/barang kargo, saat ini yang terintegrasi *national single windows* (NSW) bandar udara Gapura Angkasa Kargo, Garuda Kargo, Unex Kargo dan Jasa Angkasa Semesta Kargo. Perangkat penunjang dalam *system airportnet* antara lain:

PC/*workstation*, *local area network* (LAN), *server hub/node*, *server* utama, *server backup*, *server* CMS, *application programming interface* (API), *firewall* dan Internet.

Tabel 2 menunjukkan hasil analisis lapangan pelaksanaan *National Single Windows* Bandar Udara Soekarno Hatta (NSW-*Airportnet*). Berdasarkan hasil pengamatan dilapangan infrastruktur dalam hal ini server yang berada di Gapura Angkasa Kargo, Garuda Kargo, Unex Kargo dan Jasa Angkasa Semesta Kargo sudah tidak beroperasi lagi (*off*) dan aplikasi yang berada di sekretariat kondisi sudah tidak terawat dengan baik (*mati*).

Beberapa kendala pelaksanaan sistem NSW airportnet antara lain: Data dari kargo – *message* IATA yang selalu berubah format sehingga tidak bisa diterjemahkan oleh sistem NSW bandar udara; Sistem yang dimiliki gudang berbeda-beda sesuai kebijakan pemiliknya dan versi *softwrenya* berubah terus, sementara NSW harus terus menyesuaikan; Kekhawatiran pemilik gudang terhadap kerahasiaan data apabila terkoneksi dengan NSW; Kurangnya pendanaan dalam penunjang aktivitas NSW; Edukasi yang kurang terhadap *stakeholders* terkait; *Double* pekerjaan saat mengirim data ke NSW dan *custom* sehingga terjadi redundansi; Ketidacocokan komunikasi data sehingga *warehouse* diharuskan membuat aplikasi baru; Tidak adanya atau kurangnya SDM berkualitas untuk menjalankan NSW di masing-masing pihak; Fasilitas dan peralatan utama serta penunjang yang kurang bagus.

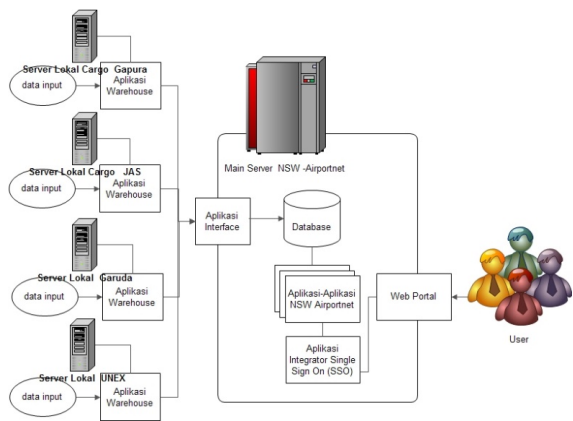
3.1. Hasil Analisis Data

Tingkat kesesuaian (TK) dari masing-masing indikator yang diteliti dapat terlihat dalam Tabel 3. Berdasarkan tabel 3, dapat dilihat bahwa rata-rata tingkat kesesuaian semua indikator yang diteliti

Tabel 2. Hasil Implimentasi Eksisting *National Single Windows* Bandar Udara (NSW-*Airportnet*)

Uraian	Hasil Evaluasi DJAU	Hasil Observasi
Portal Website Aplikasi	Up	Off
Aplikasi Komunikasi dan member	Up	Off
Single Sign On	Up	Off
Aplikasi SMS	Down	Off
Aplikasi Mobile	Down	Off
Aplikasi Mail	Down	Off
Aplikasi Helpdesk	Down	Off
Aplikasi Eksekutif	Down	Off
Sosialisasi	Belum Maksimal	Tidak Ada

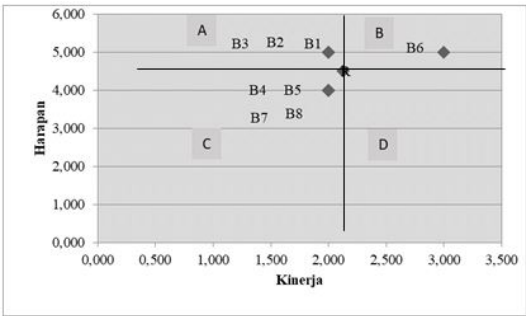
Sumber: Hasil analisis, 2017



Gambar 3. Diagram Pelaksanaan *National Single Windows* Bandar Udara (NSW-Airportnet) Eksisting. Sumber: [19]

ternyata masih dibawah 50%, tingkat kesesuaian rata-rata adalah sebesar 47,5%, dengan tingkat kesesuaian tertinggi dicapai indikator kemampuan pegawai/petugas dalam penerapan NSW *Airportnet* dengan tingkat kesesuaian 60,00 %, sedangkan tingkat kesesuaian yang terendah adalah dukungan pemerintah terhadap pelaksanaan NSW airportnet, pembangunan infrastruktur (peralatan dan fasilitas) sistem NSW Airportnet dan ketersediaan perangkat fasilitas jaringan internet pada penerapan nsw airportnet dengan tingkat kesesuaian sebesar 40,00 %. Nilai Indeks Kepuasan Pelanggan (*Customer Satisfaction Index*-CSI) sebesar 42,78% atau berada pada rentang nilai CSI 30 % - 55,99 %, yang berarti tingkat kepuasan pengguna NSW Airportnet secara keseluruhan berada dalam kategori kurang puas.

Setelah dilakukan perhitungan pada tabel 3, akan dianalisis dengan diagram kartesius *IPA* dari rata-rata skor tingkat kepentingan seluruh indikator ($\bar{Y}$) dan rata-rata dari rata-rata skor kinerja seluruh indikator ($\bar{X}$), yang merupakan garis perpotongan yang membagi kuadran tersebut dalam 4 (empat) bidang, dimana hasil perhitungannya adalah pada gambar 4.



Gambar 4. Diagram Kartesius *IPA*

Tabel 3. Tingkat Kesesuaian, Perhitungan Tingkat Kepentingan dan Kinerja Layanan NSW Airportnet				
	Indikator	Rata2 kinerja	Rata2 Harapan	Tingkat kesesuaian
Berwujud	Dukungan Pemerintah Terhadap Pelaksanaan NSW Airportnet	2	5	40%
	Pembangunan infrastruktur (peralatan dan fasilitas) system NSW Airportnet	2	5	40%
	Ketersediaan Perangkat fasilitas jaringan internet pada penerapan NSW Airportnet	2	5	40%
Kehendalan	Penyediaan sumber daya manusia/personel yang handal di bidang telnologi informasi terhadap penerapan NSW Airportnet	2	4	50%
Daya Tanggap	Kecepatan akses Informasi Penanganan barang Eksport/Import	2	4	50%
Jaminan	Kemampuan Pegawai/petugas dalam penerapan NSW Airportnet	3	5	60%
	Kemudahan akses Informasi Penanganan barang Eksport/Import	2	4	50%
	Efektifitas dan efisiensi sumber daya pada penerapan NSW Airportnet	2	4	50%
Nilai Rata-rata		2,13	4,5	47,50%
Nilai CSI		42,778		

Sumber: hasil perhitungan, 2017

Sumber: hasil perhitungan, 2017

Berdasarkan diagram kartesius gambar 4 dapat dijelaskan bahwa: Tiga atribut berada di dalam kuadran A yaitu dukungan pemerintah terhadap pelaksanaan NSW Airportnet, pembangunan infrastruktur (peralatan dan fasilitas) system NSW Airportnet dan ketersediaan perangkat fasilitas jaringan internet pada penerapan NSW Airportnet. Ketiga atribut tersebut memiliki tingkat harapan yang tinggi di atas rata-rata tetapi nilai kinerja yang dirasakan masih di bawah nilai rata-rata. Pengelola NSW Airportnet harus memprioritaskan kinerjanya

pada kuadran ini karena atribut yang berada di sini diharapkan ada oleh pengguna NSW Airportnet tetapi kinerja dirasa kurang.

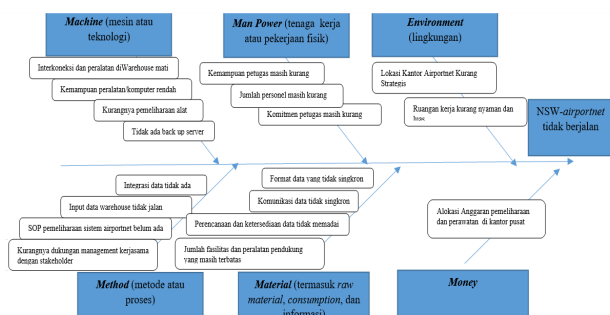
Satu atribut berada di kuadran B yaitu kemampuan pegawai/petugas dalam penerapan NSW Airportnet. Atribut ini merupakan kekuatan bagi pelaksanaan NSW Airportnet sehingga harus dipertahankan kinerjanya. Selanjutnya terdapat empat atribut berada di kuadran C yang terdiri dari penyediaan sumber daya manusia/personel yang handal di bidang teknologi informasi terhadap penerapan NSW Airportnet, kecepatan akses informasi penanganan barang ekspor/ import, kemudahan akses informasi penanganan barang ekspor/ import dan efektifitas dan efisiensi sumber daya pada penerapan NSW Airportnet. Keempat atribut di atas mengindikasikan bahwa kinerja atribut yang berada pada diagram ini di bawah kinerja rata-rata/kinerja yang rendah. Dalam penelitian ini tidak ada atribut yang berada di dalam kuadran D.

Berdasarkan hasil wawancara mendalam yang dilakukan dengan pihak pengelola NSW airportnet, maka dapat diperoleh beberapa akar permasalahan terkait pelaksanaan/penerapan NSW Airportnet di Bandara Soekarno Hatta Cengkareng, Tangerang (gambar 5).

Berdasarkan Gambar 5, dapat diketahui bahwa faktor-faktor yang menyebabkan NSW Airportnet tidak berjalan, yaitu dari segi manusia (*man*), bahan baku (*material*), cara kerja (*methode*), teknologi (*machine*), *money* dan lingkungan (*environment*).

3.1.1. Tenaga kerja atau pekerjaan fisik (*man power*)

Jumlah dan kemampuan petugas masih kurang dalam melakukan pengoperasian NSW Airportnet diantaranya mengontrol penginputan data penyesuaian data yang masuk dari *warehouse*, melakukan pemeliharaan dan *upgrating* sistem informasi serta status kepegawaian ganda (rangkap jabatan sebagai inspektur). Status kepegawaian yang rangkap mengakibatkan kurangnya komitmen mereka terhadap tugas tambahan yang dibebankan kepada mereka.



Gambar 5. Diagram Diagram Tulang Ikan (*Fishbone Diagram*)

3.1.2. Metode atau proses

Saat ini belum ada *SOP (Standard Operasional Procedure)* dan *SMP (Standard Maintenance Procedure)* untuk pemeliharaan *system airportnet*, hal ini mengakibatkan *system airportnet* tidak terawat hal ini mengakibatkan fasilitas dan peralatan yang ada di kantor NSW (seperti: *server*) mati. Selain itu tidak adanya dukungan *management* dalam hal kerjasama dengan *stakeholder* Bea cukai, airline, Angkasa Pura II, Cargo, Direktorat Jendral Perhubungan Udara dalam bentuk MOU mengakibatkan proses pelaksanaan dan penerapan NSW di bandara tidak sesuai yang diharapkan sehingga proses pengaturan, pengawasan dan pengendalian pergerakan barang / kargo di bandar udara melalui aplikasi NSW-Airportnet tidak berjalan. Selain itu *system NSW Airportnet* tidak berjalan dikarenakan proses input data dari *warehouse* tidak jalan dan Integrasi data tidak ada.

3.1.3. Material (termasuk raw material, consumption, dan informasi)

Setelah dilakukan studi banding terkait dengan penerapan INSW yang ada di instansi lain, dilihat dari material yang digunakan dalam penerapan sistem NSW Airportnet masih belum memadainya perencanaan dan ketersediaan data, belum sinkronnya komunikasi dan format data, serta masih terbatasnya jumlah fasilitas dan peralatan mengakibatkan *system NSW Airportnet* tidak berjalan dengan baik (*off*).

3.1.4. Mesin atau teknologi (*machine*)

Perkembangan teknologi yang semakin maju dan canggih tidak sejalan dengan kemampuan peralatan/komputer, interkoneksi dan peralatan yang berada di Kantor NSW Airportnet maupun di *warehouse*. Kondisi peralatan saat ini sudah tidak beroperasi lagi (*off*) hal ini diakibatkan karena tidak adanya pemeliharaan peralatan dan tidak adanya back up server.

3.1.5. Lingkungan (*environment*)

Kantor NSW Airportnet yang berada di belakang Kantor Otorita Bandara Wilayah I Bandara Soekarno Hatta, hal ini masih kurang strategis karena posisi Kantor NSW Airportnet berada dekat dengan gudang dan tempat parkir kendaraan. Hal ini berdampak kurangnya keamanan dan tak terlihat oleh publik. Ruang kerja yang sempit (2 lantai total luas tidak lebih 60 m²) mengakibatkan kurang nyaman sebagai tempat meletakkan *server*/ komputer.

3.1.6. Money

Saat ini alokasi anggaran pemeliharaan dan perawatan berada Kantor Pusat c.q Direktorat Angkutan Udara sedangkan pelaksanaan/lokasi NSW Airportnet berada di bawah Kantor Otorita Bandara Wilayah I Bandara Soekarno Hatta – Cengkareng.

Berdasarkan matrik USG maka dapat disimpulkan bahwa fokus penyelesaian masalah dalam penerapan NSW Airporthnet adalah melalui peningkatan komitmen dan kemampuan personel dalam pengelolaan NSW Airporthnet melalui dukungan manajemen kerjasama stakeholder (Direktorat Jendral Perhubungan Udara, PT. Angkasa Pura, *airport services/ground handling, carrier/airlines, freight forwarder/agent, courier, custom, regulated agent*). Diperlukannya personel yang mampu mengintegrasikan dan mensinkronkan komunikasi/format data. Dalam pengoperasi NSW Airporthnet perlu didukung dengan adanya Standar Operasi dan Prosedur pengelolaan NSW Airporthnet serta alokasi anggaran yang memadai. Saat ini, hampir seluruh KL dan pihak terkait termasuk bea cukai sudah terkoneksi ke INSW dengan demikian NSW Airporthnet juga dapat berperan aktif menjadi satu bagian penting yang tak terpisahkan dari INSW.

3.2. Studi Banding Penerapan *National Single Window*

Berdasarkan hasil studi banding yang dilaksanakan di Kantor Bea dan Cukai Bandara Soekarno Hatta – Cengkareng dan Pelabuhan Tanjung Perak – Surabaya.

3.2.1. Inaportnet

Inaportnet adalah sebuah sistem pendukung NSW yang dimiliki oleh komunitas pelabuhan *excluding* bea cukai. Komunitas pelabuhan terdiri dari entitas-entitas bisnis dan non-bisnis pelabuhan, antara lain: agen pelayaran, otoritas pelabuhan, perusahaan bongkar muat, jasa pengurusan transportasi, badan usaha pelabuhan dan syahbandar. Proses inaportnet sendiri tidak lepas dari mandat Kementerian Perhubungan, dalam hal ini Dirjen Kelautan, untuk dapat merealisasikan sistem satu pintu untuk pelabuhan. Inaportnet sempat tidak berjalan beberapa waktu. Inaportnet “generasi pertama” sempat berjalan di tahun 2006-2007, lalu setelah itu berhenti. Di tahun 2016 dihidupkan kembali dan berjalan hingga saat ini. Adapun pembagian komunitas pelabuhan terhadap inaportnet dari sisi penggunaan terbagi menjadi 2, yaitu: Operator yaitu PT. Pelindo berfungsi mengoperasikan sistem dan mengatur pertukaran data dari hulu ke hilir sehingga tidak terjadi permasalahan komunikasi antar data walau ada perbedaan format ataupun waktu; Pengguna inaportnet yang memanfaatkan informasi terkait untuk efektifitas dan efisiensi kegiatan di lapangan, seperti pengecekan surat ijin, bongkar muat, rencana penambatan kapal, pandu tunda, dan sebagainya.

Inaportnet hingga saat ini baru mensuplai data *dwelling-time* ke NSW. Sistem ini terdiri dari beberapa sistem-sistem kecil yang digabungkan

menjadi satu. Mulai dari sistem *in-house* kementerian perhubungan terkait sistem informasi kedatangan kapal, sistem informasi *clearance* (syahbandar), internal pelindo ada POS, informasi pelayanan kapal, terhubung dan terintegrasi di dalam inaportnet. Fungsi masing-masing dari sisi otoritas adalah memonitor dan memastikan bahwa target produktifitas pelabuhan tercapai, salah satunya yaitu perencanaan tambat. Dari sisi administratif agen pelayaran mengajukan warta kedatangan kapal. Terkait trayek ada di Otoritas Pelabuhan masih sesuai atau tidak.

Sistem informasi yang terdapat di dalam inaportnet sendiri terdiri dari empat sistem informasi, yaitu SIMLALA, pendaftaran kapal *online*, database pelaut, dan sistem informasi pelabuhan. Keempat sistem informasi ini yang menjadi database induk dari proses inaportnet. Namun terdapat kendala yaitu pengintegrasian sistem lama ke dalam inaportnet. Seperti yang sudah dijelaskan di atas bahwa inaportnet memiliki empat database utama yang harus diintegrasikan tanpa mengubah secara drastis struktur data yang ada dan sudah berjalan selama ini. Untuk mengatasi kendala tersebut, dibentuklah satu layer data tambahan agar bisa mengakomodir data-data di bawahnya yang memiliki struktur berbeda.

3.2.2. Bea Cukai

Bea cukai adalah salah satu entitas yang dekat dengan komunitas pelabuhan/ bandara tetapi di luar sistem inaportnet karena bea cukai memiliki sistem tersendiri yaitu CEISA. CEISA adalah sistem terintegrasi milik bea cukai yang langsung terhubung dengan sistem sentral Kementerian Keuangan, Simponi. Sistem CEISA di bea cukai ini terkoneksi dengan NSW langsung sehingga *customer/* bea cukai tidak perlu lagi datang ke kantor bea cukai hanya untuk mengetahui status barang yang diimpor atau akan diekspor misalnya. Fungsi bea cukai di sini adalah sebagai *clearance* bahwa barang-barang yang akan diimpor/ ekspor adalah barang yang aman dan sudah memiliki perijinan yang jelas.

Proses pertukaran data antara NSW dan bea cukai dimulai dari input data PIB melalui NSW yang dilakukan oleh pengusaha (eksportir/importir). Jika lartas/perijinan belum diupload oleh penerbit perijinan, maka data tersebut tidak akan dapat diterima oleh NSW. Pengusaha diwajibkan menyelesaikan pengurusan lartas/perijinan terlebih dahulu. Data akan dikirimkan ke bea cukai melalui aplikasi CEISA. Lalu dari CEISA memproses dokumen tersebut dan melakukan *clearance*. Jika *clearance* sudah dilakukan, maka CEISA akan menginformasikan kepada NSW bahwa dokumen sudah *clear* sehingga pengusaha bisa mengakses status dokumennya langsung melalui NSW tanpa perlu datang ke kantor bea cukai.

Bea Cukai, melalui NSW, memiliki kemampuan *tracking* terhadap suatu dokumen yang disubmit oleh pengusaha (*exim*) sehingga ketika pengusaha (*exim*) tersebut memiliki kesulitan dalam melakukan *tracking* barangnya sendiri, bea cukai dapat membantu proses *tracking* melalui fitur yang ada di NSW. NSW merupakan sistem yang sangat membantu bea cukai dalam menyelesaikan beberapa pekerjaan terkait *customs*.

Ada beberapa hal yang mesti dibenahi dari sistem NSW itu sendiri. Pertama, terkait update data. *Update* data dari pengusaha (*exim*) diharapkan bisa berjalan dengan lancar dan tanpa masalah. Namun, beberapa kali kejadian data tidak terupdate dengan baik sehingga butuh bantuan teknis. Permasalahan keduanya, minimnya bantuan teknis yang diberikan oleh NSW. Solusi yang dilakukan oleh bea cukai yaitu menghubungi PT. EDI sebagai developernya langsung.

Sebelum NSW pelaksanaan melalui proses yang panjang (tatap muka secara langsung) khususnya pada saat pengurusan dokumen perijinan barang impor. Dokumen dikerjakan secara manual dan menggunakan *hardcopy*. Setelah NSW dilaksanakan waktu yang dibutuhkan relatif lebih cepat. Perijinan dapat dilakukan secara on line jadi memangkas waktu untuk tidak bertatap muka langsung dengan instansi terkait.

Sebelum NSW, pengguna mengeluarkan biaya tambahan dalam pengurusan dokumen perijinan karena menggunakan jasa Pengusaha Pengurusan Jasa Kepabeanaan (PPJK) dan apabila terjadi keterlambatan juga dikenakan biaya tambahan (penumpukan). Proses pengurusan dokumen secara langsung bertemu dengan instansi terkait dan memakan waktu yang lama. Setelah NSW dilaksanakan tidak ada lagi biaya tambahan untuk pengurusan dokumen perijinan dan tidak ada biaya tambahan karena waktu proses pengurusan perizinan lebih cepat.

Sebelum NSW diimplementasikan informasi yang diperoleh tidak dalam satu pintu, dikarenakan informasi berasal dari masing-masing instansi. Pengurusan dokumen melalui bantuan biasanya menggunakan jasa PPJK. Setelah NSW diimplementasikan informasi yang diberikan melalui satu pintu yaitu portal INSW. Pengguna dapat mengetahui proses perijinan dan persetujuan dengan mudah. Karena data yang sama pada dokumen yang berbeda akan diharmoniskan dan pertukaran secara elektronik

Sebelum NSW dokumen diteliti secara manual oleh petugas dari masing-masing instansi terkait karena data masih dalam bentuk *hardcopy*. Karena dalam bentuk *hardcopy* jadi lebih mudah untuk diubah. Sesudah NSW maka kebenaran (*validitas*) data terkait jumlah dan jenis tidak diragukan lagi

keasliannya selain itu verifikasi data lebih mudah dilakukan oleh instansi terkait.

Kementerian Perhubungan melalui Ditjen Hubungan Udara dengan otoritas bandara selaku pengawas dan *project leader* harus berperan serta aktif dalam merealisasikan Airportnet bersama-sama dengan operator bandara (PT. Angkasa Pura) beserta komunitas di dalamnya (*warehouse, maskapai/airlines, RA, dan sebagainya*). *National Single Window (NSW) Airportnet* sebagai salah satu program pemerintah pelayanan satu pintu, sudah berjalan walau belum sempurna. Komponen-komponen di dalam NSW hampir semua sudah terkoneksi, kecuali Airportnet. Sistem Airportnet saat ini tidak beroperasi dikarenakan beberapa hal, diantaranya: Tidak adanya operator yang menjalankan airportnet; Spesifikasi server dan klien yang sudah tidak memadai dan perlu diupgrade; Pertukaran data (*data exchange*) yang dinamis mengakibatkan Airportnet saat ini tidak bisa catch-up dengan komponen lain; Format data yang terus berkembang dan dimodifikasi mengikuti perkembangan yang ada; Belum adanya kejelasan peran dan komunikasi yang jelas antara sistem NSW (beserta komponen-komponen lain di dalamnya) dengan Airportnet.

Setelah dilakukan identifikasi masalah maka permasalahan dapat dikelompokkan menjadi 3 (tiga) yaitu: Person (*lack of manpower, lack of training, lack of responsibility, lack of expertise*), *Lack of manpower* yaitu tidak/belum adanya *dedicated person/team* yang berfokus menjalankan Airportnet. *Lack of training* dikarenakan proses training person/team tidak/belum memadai dan tidak/belum kontinu. *Lack of responsibility* disebabkan karena tidak adanya pembagian tugas yang jelas dan *direct* sehingga Airportnet bisa berjalan dengan baik. *Lack of expertise* akibat tidak adanya tenaga ahli yang dapat mendampingi sistem Airportnet sehingga dapat berjalan sebagaimana mestinya; System (*lack of software monitoring, lack of hardware monitoring, lack of data renewal*), *Lack of software monitoring* akibat kurangnya monitoring dari sisi software sehingga software tetap bisa berjalan dan melakukan upgrade sistem, bila perlu. *Lack of hardware monitoring* masih kurangnya monitoring dari sisi hardware, termasuk tapi tidak terbatas pada server, PC, jaringan, dan perangkat lainnya sehingga dapat berjalan sesuai dengan yang direncanakan. *Lack of data renewal* akibat dari kurangnya pembaharuan dari sisi data management dan data *exchange mechanism (including format)* sehingga sistem dapat terus berkomunikasi dengan entitas lain yang tergabung dalam NSW; Support (*lack of monitoring, lack of decision support*), Permasalahan ini diakibatkan karena kurangnya monitoring dari sisi dukungan SDM maupun sistem dan kurangnya metode pengambilan secara taktis dari tim *support*.

Penyusunan Standar Operasi dan Prosedur (SOP) dalam pelaksanaan, pengawasan dan pengendalian dalam penerapan NSW Airporthnet sangat diperlukan dalam pelaksanaan dilapangan. Selain itu, dibutuhkan peran aktif dari institusi terkait (*project leader*) bersama-sama dengan operator bandara (PT. Angkasa Pura) beserta komunitas lainnya (*warehouse*, maskapai/*airlines*, RA, dan sebagainya) dalam merealisasikan Airporthnet. Manajemen pengelolaan NSW Airporthnet perlu mendorong efektif dan efisiennya implementasi Airporthnet di bandar udara. Oleh karena itu perlunya dibangun komitmen yang kuat antara lembaga pengelola NSW Airporthnet dengan sumber daya yang ada didalamnya. Komitmen pimpinan (*top management*) yang berkelanjutan terhadap proyek bisnis serta kualitas data menjadi kunci kesuksesan pengembangan perusahaan yang berbasis pada proyek bisnis inteligen.

Dalam pelaksanaan NSW Airporthnet perlu melibatkan beberapa entitas-entitas yang terlibat dalam proses penanganan kargo. Lembaga yang terlibat dalam pelaksanaan NSW Airporthnet [7], meliputi: PT. Angkasa Pura, pengelola kargo bersama dengan *airport services/ground handling*; *Airport services/ground handling* dalam pelayanan *pre-flight* dan *post-flight services*; *Carrier/airlines*, maskapai penerbangan pembawa kargo berdasarkan asal dan tujuan; *Freight forwarder/agent*, perantara antara pengirim (*shipper*) dengan penerima (*consignee*) melalui *airlines* serta mengatur kegiatan transportasi barang dan perijinan; *Courier*, hampir sama dengan *freight forwarder*, hanya saja pengiriman yang dilakukan sifatnya lebih ringan dengan skala yang lebih kecil; *Custom*, entitas di bawah Kementerian Keuangan yang bertugas mengurus kepabeanan dan cukai; *Regulated Agent* (RA) bertanggung jawab terhadap keamanan kargo.

Peningkatan komitmen dan kemampuan personel sangat diperlukan dalam pengelolaan NSW Airporthnet salah satunya melalui rekrutmen personel yang dapat berkualifikasi sesuai dengan pekerjaannya serta perlu membentuk satu tim khusus Airporthnet yang terdiri dari tim teknis, tim administrasi, dan tim support sehingga Airporthnet dapat berjalan dengan baik.

Salah satu perbaikan Sistem NSW Airporthnet yang diperlukan melalui updating sistem dengan menambahkan satu layer data dan/atau aplikasi yang berfungsi sebagai pemersatu data-data yang sudah

ada sebelumnya, terutama data-data *warehouse* yang memiliki perbedaan input, dan data antar institusi/komunitas, semisal data antara *warehouse* dengan maskapai/*airlines*, data antara *warehouse* dengan bea cukai, dan sebagainya.

Sistem ini dirancang untuk menghubungkan antara entitas-entitas yang ada pada komunitas bandara (*airport*) dengan entitas lain yang terkait dengan NSW. Sistem ini dirancang untuk memiliki *self-monitoring*, *active alert*, *customized notification*, hingga *automated report*. Sistem baru ini akan berjalan secara efektif dan efisien dan tidak membutuhkan banyak operator untuk mengoperasikannya dikarenakan sistem ini menganut *semi-automated process*.

4. Kesimpulan

Tingkat kesesuaian pelaksanaan NSW – Airporthnet berdasarkan pendapat *warehouse* hanya sebesar 47,5% dengan nilai indeks kepuasan pelanggan sebesar 42,78% dalam kategori kurang puas. Analisis data menunjukkan bahwa prioritas utama dalam peningkatan NSW Airporthnet adalah dukungan pemerintah melalui pembangunan infrastruktur (peralatan dan fasilitas) dan jaringan sistem NSW Airporthnet. Perlunya penyusunan dan penerbitan Standar Operasi dan Prosedur (SOP)/juknis dalam pelaksanaan, pengawasan, pengendalian dan pembinaan dalam pengelolaan/penerapan *National Single Window* di Bandar Udara (NSW Airporthnet) antara *project leader* (pemerintah) dan Instansi lainnya guna memudahkan koordinasi di lapangan.

National single window bandar udara (NSW – Airporthnet) di Bandara Soekarno Hatta dalam kondisi tidak beroperasi (*off*). Rekomendasi dalam penyelesaian masalah penerapan NSW Airporthnet yaitu perlunya peningkatan komitmen dan kemampuan personel dalam pengelolaan NSW Airporthnet melalui rekrutmen personel yang berkualifikasi sesuai dengan pekerjaannya (IT) serta didukung dengan pembinaan (pendidikan dan pelatihan). Dibutuhkan peran aktif dari institusi terkait (*regulator/project leader*) bersama-sama dengan operator bandara (PT. Angkasa Pura) beserta komunitas lainnya (*warehouse*, maskapai/*airlines*, RA, dan sebagainya) dalam merealisasikan Airporthnet. Dalam pengelolaannya perlu manajemen yang baik, efektif dan efisien implementasi Airporthnet di bandar udara. Membentuk satu tim

husus Airportnet yang terdiri dari tim teknis, tim administrasi, dan tim support sehingga Airportnet dapat berjalan dengan baik. Perlunya *upgrade* peralatan utama (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) maupun fasilitas penunjang lainnya yang disesuaikan dengan kemajuan teknologi yang ada saat ini. Menambahkan satu layer data dan/atau aplikasi yang berfungsi sebagai pemersatu data yang sudah ada sebelumnya, terutama data *warehouse* yang memiliki perbedaan input, dan data antar institusi/komunitas, semisal data antara *warehouse* dengan maskapai/*airlines*, data antara *warehouse* dengan bea cukai, dan sebagainya.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pihak Kantor Otorita Bandara Wilayah I Bandara Soekarno Hatta, PT. Pelindo III Tanjung Perak – Surabaya, PT. Unex Kargo, PT. Gapura Kargo, PT. Garuda Kargo, PT. JAS Kargo, Bea Cukai Bandara Soekarno Hatta dan Bea Cukai Pelabuhan Tanjung Perak – Surabaya yang telah membantu dalam pengumpulan data. Kepada Bapak Moh. Alwi sebagai Kepala Puslitbang Transportasi Udara yang telah memberikan arahan dalam penulisan karya ilmiah ini.

Daftar Pustaka

- [1] P. P. INSW, "www.insw.go.id," 2015. [Online].
- [2] Indonesia. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2008 Tentang Penggunaan Sistem Elektronik Dalam Kerangka Indonesia National Single, 2008.
- [3] Z. Salim, Kesiapan Indonesia Menuju Pasar Tunggal dan Basis Produksi ASEAN, Jakarta: LIPI Press, anggota of Ikapi, 2015.
- [4] Kementerian Perhubungan, "Kementerian Perhubungan," Direktorat Jenderal Sipil, 13 maret 2013. [Online]. Available: <http://dephub.go.id/post/read/sistem-nsw-airportnet-tingkatkan-layanan-arus-barang-eksporimpor-56931?language=en>.
- [5] Fjortoft, K E; Hagaseth, M; Lambrou, M A; Baltzersen, P;, "Maritime Transport Single Windows," *Issue and Prospects, International Journal on Marine Navigation and Safety of Sea Transportation*, vol. 5, no. 3, 2011.
- [6] D. Yuliana, "Sistem Pengamanan Pengangkutan Kargo Udara Di Bandar Udara Sepinggan-Balikpapan," *Warta Ardia*, vol. 5, no. 3, 2012.
- [7] A. S. Silalahi, "Service Blueprint Terminal Kargo Bandara Soekarno-Hatta (Studi Kasus : PT. Angkasa Pura II)," *Jurnal Manajemen Bisnis Transportasi dan Logistik*, vol. 2, no. 1, 2015.
- [8] Hapsari, Karina Tri; Suharyono; Abdillah, Yusri;, "Implementasi Sistem Indonesia National Single Window (INSW) Sebagai Upaya Pendorong Kelancaran Arus Barang Ekspor dan Impor (Studi Kasus Pada KPPBC Tipe Madya Pabean Tanjung Perak Surabaya)," *Jurnal Administrasi Bisnis*, vol. 1, no. 1, 2015.
- [9] Fajar, Muhammad Ibnu; , Rahman Arief;, "Implementasi Indonesia National Single Window (INSW) : Suatu Pendekatan Business Intelligence System (BIS)," *Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia*, vol. 21, no. 1, 2017.
- [10] D. Mahardika, S. and M. K. Mawardi, "Peran Indonesia National Single Window (INSW) Terhadap Penanganan Barang Impor (Studi Kasus Pada PT. Otsuka Indonesia, malang)," *Jurnal Administrasi Bisnis*, vol. 42, no. 1, 2017.
- [11] Abeywickrama, M H; Wickramaarachi, W.A. D.N;, "Study On The Challenges Of Implementing Single Window Concept to Facilitate Trade in Sri Lanka : A Freight Forwarder Perspective," *Journal of Economics, Business and Management*, vol. 3, no. 9, pp. 883-888, 2015.
- [12] Ndonga, Dennis;, "Managing The Risk Of Corruption In Customs Through Single Window System," *World Customs Journal*, vol. 7, no. 2, pp. 23-37, 2013.
- [13] Consultancy, Firm Districon;, Final Report Feasibility Study On A Single Window For Export and Import Clearance At Vnukovo Airport, Amsterdam/Moscow, Netherlands, 2010.
- [14] Sugiyono, Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, Bandung: Alfabeta, 2008.
- [15] S. Pearson, "Tallyfy," 4 Agustus 2017. [Online]. Available: <https://tallyfy.com/definition-fishbone-diagram/>.
- [16] Lembaga Administrasi Negara Republik Indonesia, Isu Aktual Sesuai Tema Modul Pendidikan dan Pelatihan Kepemimpinan Tingkat III, Jakarta, 2008.
- [17] F. C. G. Tjiptono, Service, Quality and Satisfaction, Yogyakarta: Andi, 2007.
- [18] W. O. Riandina and R. N. Suryana, "Analisis Kepuasan Pengunjung dan Pengembangan Fasilitas Wisata Agro," *Jurnal Agro Ekonomi*, vol. 24, no. 1, pp. 41-58, 2006.
- [19] Kantor Otban Soekarno Hatta, Bahan Presentasi FGD Airportnet Bandara Soekarno Hatta, 2012