

Penggunaan *DO Online* pada Pengiriman Barang Impor di Perusahaan Pelayaran

The Use of DO Online Shipment Import on Shipping Company

Latifah Dwi Handayani ^{a,1*}, Nofrisel ^{b,2}, Endang Sugiharti ^{b,3}

^{a, b} Institut Transportasi dan Logistik Trisakti, Jakarta, Indonesia

^{1*} latifahldh@gmail.com, ² nofrisel@yahoo.com, ³ artisuli21@yahoo.co.id

*Corresponding e-mail

This is an open access article under the terms of the CC-BY-NC license

ABSTRACT

The purpose of this study is to analyse the process and the influence of acceptance in delivery order and lead time delivery order before and after using online delivery order. The rapid development of information, technology, and communication changes human life activities that previously used a manual system to an online system that already applied in ports. It is due to the transparency needed to monitor container position and efficiency of port activities to give accelerate service that can give good impact on logistics cost, container acceptance, and delivery. One of the efforts in accelerating the service is applying electronic or online delivery order for imported goods. This research was conducted at Agility International by using qualitative and quantitative methods. The data was taken from ten shipment companies in a way judgmental sampling through observation, interview, discussion, and monthly report from KPI. The study used paired sample t test. The result shows that the average of lead time for receiving delivery orders before using online delivery order in 2017 was 1.9560 days and after using online delivery order is 0.9800 days.

Keywords : lead time; DO online; shipment company; delivery order

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui proses penerimaan *delivery order* dan *lead time* penerimaan *delivery order* sebelum dan sesudah menggunakan *delivery order online* serta untuk mengetahui perbandingan serta pengaruh penerapan penerimaan *delivery order online* terhadap *lead time* penerimaan *delivery order* dari perusahaan pelayaran. Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi membuka babak baru dalam kehidupan manusia yang banyak merubah aktivitas manusia yang sebelumnya menggunakan sistem manual menjadi sistem *online*. Tidak terkecuali penerapan sistem *online* dibidang kepelabuhanan. Sehingga diperlukan upaya untuk meningkatkan transparansi melalui pemantauan pergerakan *container* dan efisiensi serta efektivitas, percepatan pelayanan pengeluaran barang dari pelabuhan yang berdampak pada biaya logistik, waktu penerimaan

dan pengiriman *container*. Salah satu upaya yang dilakukan untuk mempercepat pelayanan pengeluaran barang dari pelabuhan adalah penerapan pengiriman pesanan secara elektronik atau *delivery order online* untuk barang impor. Penelitian dilakukan di Agility International dengan menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif, jumlah sampel penelitian berdasarkan *judgemental sampling* sebanyak 10 perusahaan pelayaran. Data dihimpun melalui pengamatan lapangan, wawancara, diskusi, dan laporan bulanan KPI. Penelitian menggunakan uji t sampel berpasangan. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata *lead time* penerimaan *delivery order* sebelum menggunakan *delivery order online* tahun 2017 sebesar 1,9560 hari dan sesudah menggunakan *delivery order online* tahun 2018 sebesar 0,9800 hari.

Kata Kunci : *lead time; DO online ; perusahaan pengiriman : delivery order*

A. Pendahuluan

Secara geografis Indonesia adalah negara kepulauan. Pelabuhan adalah salah satu bagian yang berperan utama dalam kegiatan logistik. Keadaan yang juga terjadi di Indonesia saat ini ialah hampir semua impor ke Indonesia harus melewati Pelabuhan Tanjung Priok. Menurut database internal Direktorat Jenderal Bea dan Cukai, 70 persen importasi barang ke Indonesia diselesaikan di Pelabuhan Tanjung Priok. Pelabuhan Tanjung Priok menjadi pelabuhan bongkar sekaligus tempat clearance barang impor. Pelabuhan merupakan titik simpul (node) dalam rantai pasok global, sehingga kinerja suatu rantai pasok global juga

ditentukan oleh kinerja pelabuhan dalam rantai pasokan tersebut. Infrastruktur pelabuhan juga sudah tidak mampu menampung beban yang menyebabkan antrian-antrian mulai dari kapal-kapalnya sampai truk-truk logistiknya pun juga mengantri sehingga muatan juga menumpuk di pelabuhan yang menyebabkan *dwelling time* atau waktu inap muatan di pelabuhan menjadi tinggi. *Dwelling time* merupakan waktu yang dibutuhkan untuk melakukan kegiatan sejak kapal sandar bongkar barang di dermaga sampai dengan barang impor tersebut keluar dari pelabuhan (tabel 1).

Tabel 1 Capaian *Dwelling Time* Tiap Jalur Impor Tahun 2016 (hari)

Bulan	Mitra Utama (Mita)	Jalur Hijau	Jalur Kuning	Jalur Merah	Total <i>Dwelling Time</i>
Jan	1.22	2.98	1.17	0.6	5.97
Feb	1.09	2.78	1.2	0.62	5.69
Mar	0.99	2.71	1.11	0.63	5.43
Apr	0.87	2.76	1.16	0.62	5.41
Mei	1.17	2.87	1.27	0.57	5.87
Jun	1.05	2.67	1.38	0.47	5.57
Jul	1.1	2.38	1.28	0.6	5.35
Ags	1	2.54	1.25	0.43	5.22
Sep	0.88	2.18	1.09	0.49	4.64
Okt	0.75	2.4	1.1	0.43	4.68

Sumber : (Anita, S.L & Asmadewa, 2016)

Dengan lamanya *dwelling time* proses pengadaan barang yang berasal dari luar negeri (impor) akan terhambat dan berdampak pada biaya peningkatan biaya logistik terutama pada biaya pengadaan (*procurement*) dan biaya penyimpanan barang (*holdingcost*). Pada akhirnya, biaya logistik yang tinggi akan berdampak pada produksi yang tidak efisien dan rendahnya daya saing. *World Bank* (Bank Dunia) baru saja merilis *Logistic Performance Index* (LPI) 2018.

Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membuka babak baru dalam kehidupan manusia yang telah banyak merubah aktivitas manusia yang dulu nya menggunakan sistem manual menjadi sistem *online*. Tidak terkecuali penerapan sistem *online* dibidang kepelabuhanan melalui sistem *Indonesia Port Net* (*inaportnet*). Saat ini terdapat 16 pelabuhan di Indonesia yang telah menerapkan sistem *inaportnet* dalam kurun waktu tahun 2016 sampai tahun 2017. Kementerian Perhubungan telah mengembangkan sistem *inaportnet* yang menjadi salah satu program *quick win* Kementerian Perhubungan tahun 2018. Program ini bertujuan untuk meningkatkan transparansi melalui pemantauan pergerakan *container*, meningkatkan efisiensi dan efektivitas yang berdampak pada biaya logistik, waktu penerimaan dan pengiriman *container*.

Perlu adanya layanan dan ijin berbasis komputer serta menggunakan metode kerja berbasis elektronik serta jaringan (internet/web basis) dalam rangka menyusun strategi mengurangi *dwelling time* (Rafi, 2018). Selain itu untuk meningkatkan kelancaran arus barang dan menurunkan biaya logistik di pelabuhan perlu dilakukan percepatan pelayanan pengeluaran barang dari pelabuhan melalui pelaksanaan pengiriman pesanan secara elektronik atau *delivery order online* untuk barang impor. Kementerian Perhubungan menerbitkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 120 Tahun 2017 tentang pelayanan pengiriman pesanan secara elektronik (*delivery*

orderonline) barang impor di pelabuhan. Dengan diterapkan nya *delivery orderonline* akan diperoleh beberapa manfaat antara lain mempercepat waktu proses penerbitan *DO*, menghemat biaya proses penerbitan *DO*, transparansi penerbitan surat perintah pengeluaran (SP2) petikemas dari terminal, meningkatkan pelayanan di pelabuhan. Sebelum menggunakan sistem *delivery orderonline* proses pengurusan *delivery order* secara manual memakan waktu kurang lebih 1 sampai 3 hari. Dengan telah di integrasikan nya sistem-sistem *delivery orderonline* maka dapat memangkas waktu penerbitan *DO online* yang cukup signifikan, memangkas biaya pengurusan serta mengurangi antrian di loket pengurusan dan proses ini dapat dilayani non stop 24 jam sehari dan 7 hari dalam satu minggu. Kehilangan *hard copy DO* dan pemalsuan *DO* juga masih menjadi masalah para importir atau Perusahaan Pengurusan Jasa Kepabebean yang melakukan kegiatan pengurusan pemenuhan kewajiban pabebean untuk dan atas kuasa importir.

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 120 Tahun 2017 Pengiriman Pesanan Secara Elektronik (*Delivery Order Online*) yang selanjutnya disebut *DO Online* adalah surat bukti penyerahan barang yang dikeluarkan perusahaan angkutan laut atau kuasanya kepadapemilik barang yang merupakan suatu buktipengiriman barang. Menurut (Kosasih, E. & Soewedo, 2012), Perusahaan Pelayaran ialah perusahaan yang mengoperasikan kapal untuk mencari pendapatan berupa uang tambang, yang melakukan pengangkutan barang (khususnya barang dagangan) atau penumpang, melalui laut, baik yang dilakukan antar pelabuhan-pelabuhan dalam wilayah sendiri maupun antar negara. Impor merupakan kegiatan memasukkan barang ke dalam daerah pabebean baik yang dilakukan oleh orang pribadi maupun badan hukum (Purwito, 2010). Menurut (Pujiati, 2010) KPI merupakan sebuah ukuran kinerja secara kuantitatif yang telah disepakati bersama (oleh para pengambil keputusan di sebuah

perusahaan), mencerminkan faktor-faktor penting terkait dengan keberhasilan perusahaan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui proses penerimaan *Delivery Order* dan *lead time* penerimaan *Delivery Order* sebelum dan sesudah menggunakan *Delivery Order Online*

B. Metode Penelitian

Pendekatan penelitian ini bersifat kualitatif untuk menggambarkan proses penerimaan *delivery order* sebelum dan sesudah menggunakan *delivery order online* dengan kelebihan dan kekurangannya masing-masing serta bersifat kuantitatif untuk menggambarkan berapa *lead time* penerimaan *delivery order* tersebut. Pengumpulan data dilakukan melalui penelitian lapangan dengan cara observasi dan wawancara tidak terstruktur serta penelitian kepustakaan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif komparatif dengan pengujian hipotesis melalui Uji t Sampel Berpasangan (*Paired Sample t Test*). Variabel yang akan diuji hipotesis adalah nilai pengukuran rata-rata *lead time* penerimaan *delivery order* sebelum dan sesudah menggunakan *delivery order online*. Dengan jumlah populasi sebanyak 20 perusahaan pelayaran dan jumlah sampel yang diambil sebanyak 10 perusahaan pelayaran yaitu : Evergreen, CMA CGM, CNC, ANL, APL, COSCO, KMTC, HAPAG LLOYD, MAERSK, dan MCC.

C. Hasil dan Pembahasan

Proses Penerimaan *Delivery Order* dan Tingkat *Lead Time* Penerimaan *Delivery Order* Sebelum Menggunakan *Delivery Order Online*

Berikut ini adalah analisis proses penerimaan *Delivery Order* sebelum menggunakan *delivery order online*. Pertama tim *Customer Service Front* dari PT. Agility International menerima *pre-alert* dari *shipper* dengan menerima dokumen-dokumen seperti : *Bill of Lading*, *invoice*, *packing list*, *certificate of analysis*,

certificate of origin, *latter of statement*, dokumen karantina, dan lain sebagainya maksimal 2 hari setelah kapal berangkat dari pelabuhan asal. Kemudian tim *Customer Service* admin membuat *job* dalam sistem internal PT. Agility International dan mengisi estimasi biaya yang harus dibayarkan ke perusahaan pelayaran maupun vendor-vendor yang terlibat serta perkiraan biaya-biaya apa saja yang harus ditagihkan ke PT. ABC kemudian tim *Customer Service* admin menginfokan mengenai adanya *job* ini kepada tim *trucking*, tim *clearance* di PT. Agility International cabang Tanjung Priok, tim *EDI* baik untuk pembuatan draft PIB maupun pengurusan *license* yang berkaitan, tim *Delivery Order* dan ke tim *Billing*. Lalu tim *Delivery Order* melakukan komunikasi dengan pihak pelayaran untuk masalah biaya pengambilan *Delivery Order*. Maksimal 3 hari sebelum kapal tiba, perusahaan pelayaran sudah mengirimkan draft *invoice* kepada tim *Delivery Order*. 2 hari sebelum kapal tiba tim *Delivery Order* melakukan permohonan pembayaran melalui sistem internal PT. Agility International yang ditujukan kepada tim *finance* PT. Agility International. Tim *finance* kemudian melakukan pembayaran melalui internet *banking* dan mengirimkan bukti pembayaran kepada tim *Delivery Order*. Tim *Delivery Order* menanyakan ke pihak perusahaan pelayaran kapan *Delivery Order* tersebut dapat diambil dan menyiapkan surat kuasa pengambilan *Delivery Order*, *Letter of Indemnity*, *Bill of Lading*, bukti pembayaran pengambil *Delivery Order*, *print out email* komunikasi antara tim *Delivery Order* dengan pihak perusahaan pelayaran mengenai biaya pengambilan *Delivery Order*. Jika sudah mendapatkan informasi kapan *Delivery Order* dapat diambil maka *Messenger* datang langsung ke *counter* atau loket perusahaan pelayaran dengan mengambil nomor antrian.

Dokumen-dokumen tadi seperti surat kuasa pengambilan *Delivery Order*, *Letter of Indemnity*, *Bill of Lading*, bukti pembayaran pengambil *Delivery Order*, *print out email* komunikasi antara tim *Delivery Order*

dengan pihak perusahaan pelayaran mengenai biaya pengambilan *Delivery Order* diserahkan ke petugas perusahaan pelayaran yang berada di loket tersebut. Lalu *hard copy Delivery Order* terbit kemudian diserahkan kepada *messenger* yang bertugas. *Messenger* membawa *Delivery Order* ke kantor PT. Agility International cabang Tanjung Priok agar tim *clearance* di PT. Agility International cabang Tanjung Priok dapat membuat TILA dengan membawa *debit*

card, dokumen SPPB, PIB, *Delivery Order*, *Bill of Lading* beserta *invoice* dan *packing list* untuk proses pengeluaran petikemas dari dalam terminal pelabuhan menuju pabrik atau gudang yang ditunjuk untuk proses pengantaran petikemas ke alamat tujuan. Untuk mengetahui tingkat *lead time* penerimaan *delivery order* pada *shipment* impor PT. ABC sebelum menggunakan *delivery order online* (tabel 2).

Tabel 2 *Lead Time* Penerimaan *Delivery Order* Sebelum Menggunakan *Delivery Order Online*

No.	Nama Perusahaan Pelayaran	Rata-Rata <i>Lead Time</i> (Hari)
1	EVERGREEN	1.56
2	CMA CGM	2.93
3	CNC	1.29
4	ANL	5.13
5	APL	2.86
6	COSCO	1.29
7	KMTC	0.53
8	HAPAG LLOYD	3.36
9	MAERSK	0.6
10	MCC	0.01
	Rata-Rata	1.956

Sumber : PT. Agility International (2017)

Berikut adalah kelebihan dan kekurangan dalam penerimaan *Delivery Order* sebelum menggunakan *Delivery Order Online*.

Apabila ada perbedaan data dalam *delivery order* dapat langsung ditanyakan ke petugas perusahaan pelayaran yang ada di loket sebelum *messenger* meninggalkan loket karena sudah tatap muka, sebagai kekurangan. Sedangkan kelebihanannya adalah, Membutuhkan sumber daya manusia yang lebih banyak, Sumber daya manusia yang terbatas sedangkan jumlah *job* nya banyak, membutuhkan biaya yang lebih besar seperti biaya operasional nya, membutuhkan waktu yang lebih lama, berdampak pada lebih besarnya biaya *Port Storage* yang harus dikeluarkan, perusahaan

pelayaran lebih lama menerima dana dari biaya pengambilan *Delivery Order* karena banknya berbeda dengan PT. Agility International, serta potensi kehilangan *hard copy Delivery Order* lebih besar.

Proses Penerimaan *Delivery Order* dan Tingkat *Lead Time* Penerimaan *Delivery Order* Sesudah Menggunakan *Delivery Order Online*

Berikut ini adalah analisis proses penerimaan *Delivery Order* sesudah menggunakan *delivery order online*. Pertama tim *Customer Service Front* dari PT. Agility International menerima *pre-alert* dari *shipper* dengan menerima dokumen-dokumen seperti : *Bill of Lading*, *invoice*, *packing list*, *certificate of analysis*, *certificate of origin*, *latter of statement*,

dokumen karantina, dan lain sebagainya maksimal 2 hari setelah kapal berangkat dari pelabuhan asal. Kemudian tim *Customer Service* admin membuat *job* dalam sistem internal PT. Agility International dan mengisi estimasi biaya yang harus dibayarkan ke perusahaan pelayaran maupun vendor-vendor yang terlibat serta perkiraan biaya-biaya apa saja yang harus ditagihkan ke PT. ABC kemudian tim *Customer Service* admin menginfokan mengenai adanya *job* ini kepada tim *trucking*, tim *clearance* di PT. Agility International cabang Tanjung Priok, tim *EDI* baik untuk pembuatan draft PIB maupun pengurusan *license* yang berkaitan, tim *Delivery Order* dan ke tim *Billing*. Lalu tim *Delivery Order* mengunggah surat kuasa, *Letter of Indemnity* dan *Bill of Lading* ke halaman web perusahaan pelayaran yang bersangkutan sebelum kapal tiba untuk kemudian menerima draft *invoice* setelah itu tim *delivery order* melakukan permohonan pembayaran melalui sistem internal PT. Agility International yang ditujukan kepada tim *finance* PT. Agility International kemudian tim *finance* melakukan pembayaran dengan cara di transfer lalu tim *delivery order* mengunggah bukti bayar tersebut ke halaman web perusahaan pelayaran yang bersangkutan.

Namun ada beberapa perusahaan pelayaran yang menerapkan dengan cara lain, seperti draft *invoice* diterima oleh tim *delivery order* setelah mereka melakukan komunikasi melalui *email* setelah itu tim

delivery order melakukan permohonan pembayaran melalui sistem internal PT. Agility International yang ditujukan kepada tim *finance* PT. Agility International kemudian tim *finance* melakukan pembayaran dengan cara di transfer lalu tim *delivery order* mengunggah bukti bayar tersebut diikuti dengan mengunggah surat kuasa, *Letter of Indemnity* dan *Bill of Lading*. Jika sudah terverifikasi baik itu dari dana nya yang sudah diterima maupun dokumen nya yang sudah sesuai semua maka oleh pihak perusahaan pelayaran akan langsung mengunggah *delivery order online* nya ke halaman web mereka. Ini dilakukan pada hari yang sama selama masih dalam jam kerja. Tim *delivery order* mengunduh *delivery online* tersebut dan mengirimkan kepada tim *clearance* PT. Agility International cabang Tanjung Priok melalui *email*. Selanjutnya tim *clearance* di PT. Agility International cabang Tanjung Priok mencetak *delivery order* tersebut kemudian mereka dapat membuat TILA dengan membawa *debit card*, dokumen SPPB, PIB, *Delivery Order*, *Bill of Lading* beserta *invoice* dan *packing list* untuk proses pengeluaran petikemas dari dalam terminal pelabuhan menuju pabrik atau gudang yang ditunjuk untuk proses pengantaran petikemas ke alamat tujuan.

Untuk mengetahui tingkat *lead time* penerimaan *delivery order* pada *shipment* impor PT. ABC sesudah menggunakan *delivery order online* (tabel 3).

Tabel 3 *Lead Time* Penerimaan *Delivery Order* Sesudah Menggunakan *Delivery Order Online*

No.	Nama Perusahaan Pelayaran	Rata-Rata <i>Lead Time</i> (Hari)
1	EVERGREEN	0.56
2	CMA CGM	1.5
3	CNC	0.31
4	ANL	3
5	APL	2.15
6	COSCO	0.8
7	KMTC	0.9
8	HAPAG LLOYD	0.46
9	MAERSK	0.1
10	MCC	0.02
	Rata-Rata	0.98

Sumber : PT. Agility International (2018)

Berikut adalah kelebihan dan kekurangan dalam penerimaan *Delivery Order* sesudah menggunakan *Delivery Order Online*. Kelebihannya adalah, tidak membutuhkan sumber daya manusia yang lebih banyak, dapat memangkas biaya seperti biaya operasional, proses penerbitan nya lebih cepat (dapat memangkas waktu) karena sudah didukung oleh teknologi berupa pengiriman data secara elektronik, dapat memangkas biaya *Port Storage*, jika *Delivery Order* hilang maka dapat di cetak kembali, terhindar dari adanya pemalsuan *delivery order*. Sedangkan, kekurangannya adalah, masing-masing perusahaan pelayaran masih menerapkan penerbitan *delivery order online* dengan cara nya masing-masing dan di halaman web mereka masing-masing sehingga belum ada kesamaan proses dan

belum menjadi 1 pintu halaman web, perusahaan pelayaran lebih lama menerima dana dari biaya pengambilan *Delivery Order* karena bank nya berbeda dengan PT. Agility International, jika tipe atau status *Bill of Lading* masih original maka importir atau kuasanya tetap masih harus menyerahkan langsung *hard copy* original *Bill of Lading* ke loket perusahaan pelayaran yang bersangkutan

Perbandingan *Lead Time* Penerimaan *Delivery Order* Sebelum dan Sesudah Menggunakan *Delivery Order Online*

Penulis menyajikan data perbandingan rata-rata *lead time* tiap perusahaan pelayaran yang menjadi sampel dalam penelitian ini. Hasil deskripsi data rata-rata *lead time* sebelum dan sesudah menggunakan *delivery order online* (tabel 4).

Tabel 4 Perbandingan Rata-Rata *Lead Time* Penerimaan *Delivery Order* Sebelum dan Sesudah Menggunakan *Delivery Order Online*

No.	Nama Perusahaan Pelayaran	Rata-Rata <i>Lead Time</i>		
		Rata-Rata <i>Lead Time</i> Sebelum D/O online	Rata-Rata <i>Lead Time</i> Sesudah D/O online	Selisih (Sebelum-Sesudah) (Hari)
		(Hari)	(Hari)	
1	EVERGREEN	1.56	0.56	1
2	CMA CGM	2.93	1.5	1.43
3	CNC	1.29	0.31	0.98
4	ANL	5.13	3	2.13
5	APL	2.86	2.15	0.71
6	COSCO	1.29	0.8	0.49
7	KMTC	0.53	0.9	-0.37
8	HAPAG LLOYD	3.36	0.46	2.9
9	MAERSK	0.6	0.1	0.5
10	MCC	0.01	0.02	-0.01
	Rata-Rata	1.956	0.98	0.976

Sumber : PT. Agility International Tahun 2017 & 2018

Data pada tabel diatas akan memberikan gambaran secara kasar mengenai data yang dihasilkan pada masing-masing kelompok (tabel 5).

Tabel 5 Hasil Rata-Rata *Lead Time* Penerimaan *Delivery Order* Sebelum dan Sesudah Menggunakan *Delivery Order Online*

Kelompok Sampel	N	Rata - Rata (Hari)	Standar Deviasi	Rata - Rata Terendah (Hari)	Rata - Rata Tertinggi (Hari)
Rata-Rata Sebelum	10	1.956	1.58165	0.01	5.13
Rata-Rata Sesudah	10	0.98	0.96322	0.02	3

Sumber : Data Diolah (2019)

Tabel 5 diatas menjelaskan rata-rata penerimaan *delivery order* sebelum menggunakan *delivery order online* selama 1.956 hari dengan rata-rata terendah 0.01 hari yaitu dari perusahaan pelayaran MCC dan rata-rata tertinggi 5.13 hari yaitu dari perusahaan ANL. Rata-rata penerimaan *delivery order* sesudah menggunakan *delivery order online* selama 0.98 hari dengan rata-rata terendah 0.02 hari yaitu dari perusahaan pelayaran MCC dan rata-rata tertinggi 2.15 hari yaitu dari perusahaan ANL.

Tabel 5 diatas juga menjelaskan standar deviasi penerimaan *delivery order* sebelum menggunakan *delivery order online* sebesar 1.58165 dan standar deviasi penerimaan *delivery order* sesudah menggunakan *delivery order online* sebesar 0.96322. Semakin besar standar deviasi, maka keragaman sampel semakin besar atau variatif nya semakin tinggi karena setiap perusahaan pelayaran memiliki prosedur masing-masing dalam menerbitkan *delivery order*.

Tabel 6 Hasil Uji *Paired Sample t-test Lead Time* Penerimaan *Delivery Order* Sebelum dan Sesudah Menggunakan *Delivery Order Online*

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Sebelum - Sesudah	0.976	0.97511	0.30836	0.27844	1.67356	3.165	9	0.011

Diketahui bahwa rata-rata selisih atau hasil pengurangan dari *lead time* penerimaan *delivery order* sebelum dan sesudah menggunakan *delivery order online* yaitu 0.97600 hari atau 23 jam 25 menit artinya *lead time* penerimaan *delivery order* sesudah menggunakan *delivery order online* lebih bagus dari *lead time* penerimaan *delivery order* sebelum menggunakan *delivery order online* karena hasil angka nya positif dengan standar deviasi sebesar 0.97511. Perbedaan interval dengan tingkat kepercayaan 95% diperoleh selisih rata-rata terendah yaitu 0.27844 hari atau sekitar 6 jam 40 menit 59 detik dan selisih rata-rata tertinggi yaitu 1.67356 hari atau 1 hari 16 jam 10 menit. Nilai t_{hitung} diperoleh 3.165 dengan probabilitas (Sig.) 0.011 dengan n sebanyak 10, jadi df (*degree of freedom*) nya diperoleh $(n-1)$ yaitu $10 - 1 = 9$. Berdasarkan $df = 9$ dan untuk kesalahan 5%, maka nilai $t_{tabel} = 1.8331$ (uji satu pihak). Ternyata nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3.165 > 1.8331$). Dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima. Kesimpulannya terjadi penurunan *lead time* penerimaan *Delivery Order* setelah menggunakan *Delivery Order online*.

Dengan pengujian hipotesis menggunakan *paired t-test* diatas dapat diambil keputusan bahwa terdapat pengaruh efek positif dari adanya penerbitan *delivery order online* yang diberikan perusahaan pelayaran sesuai instruksi menteri perhubungan yang dituangkan dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 120 Tahun 2017 tentang Pelayanan Pengiriman Pesanan Secara Elektronik (*Delivery Order Online*)

untuk Barang Impor di Pelabuhan terhadap penurunan *lead time* penerimaan *delivery order shipment* impor yang ditangani oleh PT. Agility International. Dimana *lead time* penerimaan *delivery order* yang sudah menggunakan *delivery order online* lebih baik dari *shipment* yang belum menggunakan *delivery order online*.

Hasil dari uji statistik penerapan *delivery order* ini sejalan dengan teori teknologi dan mendukung jurnal yang ditulis oleh Zhafirah Azhar, dkk serta penerapan sistem *delivery order online* ini juga merupakan wujud nyata saran dari jurnal yang ditulis oleh Salahudin Rafi dan Budi Purwanto yaitu tata kelola sistem dengan komputerisasi sebagai penelitian lanjutan dari jurnal tersebut.

Faktor-faktor yang mempengaruhi KPI *lead time* penerimaan *delivery order online* yang belum tercapai tersebut adalah sebagai berikut; (1) Dokumen dari PT. ABC maupun dari *supplier* atau *shipper* belum lengkap atau belum tersedia, (2) Masih ada beberapa perusahaan pelayaran yang menerbitkan *delivery order online* setelah kapal tiba karena kapal nya tiba di hari libur atau disaat akhir minggu (hari Sabtu atau Minggu) karena alasan perbedaan kurs sehingga perusahaan pelayaran baru dapat mengirimkan biaya penerbitan atau penebusan *delivery order* keesokan hari nya atau di hari Senin, dan (3) Tipe atau status *Bill of Lading* masih original.

D. Simpulan

Rata-rata *lead time* penerimaan *delivery order* sebelum menggunakan *delivery order online* adalah 1.956 hari atau sekitar 1 hari 22 jam 57 menit setelah kapal tiba di

pelabuhan karena untuk pengambilan *delivery order* nya harus datang langsung ke loket perusahaan pelayaran jika biaya pengambilan *delivery order* sudah diterima oleh perusahaan pelayaran dan jika dokumen-dokumen yang diperlukan sebagai persyaratan pengambilan *delivery order* sudah lengkap dan sudah diserahkan ke petugas yang ada di loket perusahaan pelayaran tersebut.

Rata-rata *lead time* penerimaan *delivery order* sesudah menggunakan *delivery order online* adalah 0.98 hari atau 23 jam 31 menit setelah kapal tiba di pelabuhan karena untuk pengambilan *delivery order* nya sudah dapat di unduh melalui *website* masing-masing perusahaan pelayaran jika sudah mengunggah bukti pembayaran *delivery order online* dan dokumen--dokumen yang diperlukan sebagai persyaratan tanpa harus datang langsung ke loket perusahaan pelayaran.

Terdapat pengaruh efek positif dari adanya penerbitan *delivery order online* yang diberikan perusahaan pelayaran sesuai instruksi menteri perhubungan yang dituangkan dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 120 Tahun 2017 tentang Pelayanan Pengiriman Pesanan Secara Elektronik (*Delivery Order Online*) untuk Barang Impor di Pelabuhan kepada PT. ABC terhadap penurunan *lead time* penerimaan *delivery order shipment* impor yang ditangani oleh PT. Agility International. Selisih rata-rata perbedaan nya mencapai 0.97600 hari atau 23 jam 25 menit. Penurunan *lead time* ini juga menjadi salah satu faktor untuk menurunkan *dwelling time*. Dengan menerapkan penerbitan *delivery order online* ini sudah turut serta melaksanakan perintah dari menteri perhubungan untuk meningkatkan kelancaran arus barang dan menurunkan biaya logistik di pelabuhan.

E. Daftar Pustaka

- Anita, S.L & Asmadewa, I. (2016). Analisis Dwelling Time Impor pada Pelabuhan Tanjung Priok Melalui Penerapan Theory of Constraints. *Jurnal Perspektif Bea Dan Cukai*, 1, 142–156.
- Azhar, Z., Mardiana, H., Hidayat, R., Himawan, & D., Rahmawati, A. (2018), The Implementation of Smart Port in Tanjung Priok Port for Utilization and Green Port Optimization, *Global Research on Sustainable Transport & Logistics*, 1 (1), 132-138
- Bae, Hee-Sung & Lee, Yang-Kee. (2016), Role of Delivery Order in International Container Transportation. *Journal of International Trade & Commerce*, 12 (4), 71-91
- Hoon, Kwoon Kee. (2000), The Effect of Delivery Order. *The Journal of Law*, 9, 1-8
- Kosasih, E. & Soewedo, H. (2012). Manajemen Perusahaan Pelayaran Suatu Pendekatan Praktis dalam Bidang Usaha Pelayaran. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Miarso, Y. (2007). Menyemai Benih Teknologi Pendidikan. Jakarta : Prenada Media Group.
- Pujiati, S. A. (2010). Keputusan Bisnis dalam R. Jakarta: NET.
- Purwito, A. (2010). Kepabeanan dan Cukai (Pajak Lalu Lintas Barang) Konsep dan Aplikasi. Jakarta: Fakultas Hukum Universitas Indonesia.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 120 Tahun 2017 tentang Pelayanan Pengiriman Pesanan Secara Elektronik.
- Rafi, S.;Budi P. (2018). Dwelling time management (Antara Harapan dan Kenyataan di Indonesia). *Manajemen Bisnis Transportasi Dan Logistik*, 2(July), 372–389.