

# Pengaruh *Dwelling Time* pada Penerimaan Pajak Impor di Indonesia *The Effect of Dwelling Time on Import Tax Revenue in Indonesia*

Adam Syaiful Hilal<sup>a,\*</sup>, & Vera Lisna<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Badan Pusat Statistik Kabupaten Kapuas Hulu

<sup>b</sup>Pusdiklat Badan Pusat Statistik, Jakarta

[diterima: 6 Desember 2017 — disetujui: 1 Oktober 2018 — terbit daring: 7 Juli 2019]

## Abstract

*High dwelling time in Indonesia has been in the spotlight of President since his visit to the Port of Tanjung Priok in 2014. This could bring impact on international trade, one of which is indicated by import tax revenue. The value of import in Indonesia which continues to fall has brought impact to lower country revenue from import tax. The objective of this study is to analyze the effect of dwelling time on import tax revenue in Indonesia. The results from recursive equation system of Error Correction Model (ECM) by using data during January 2014 to November 2016 show that lower dwelling time will increase import tax revenue in Indonesia.*

**Keywords:** *dwelling time; import tax revenue; ECM*

## Abstrak

Lamanya *dwelling time* menjadi sorotan Presiden RI sejak kunjungannya ke Pelabuhan Tanjung Priok tahun 2014 silam. Hal ini dapat berdampak pada perdagangan internasional, salah satunya diukur dari penerimaan pajak impor. Nilai impor Indonesia yang terus turun berdampak pada rendahnya penerimaan negara dari pajak impor. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh *dwelling time* pada penerimaan pajak impor di Indonesia. Berdasarkan hasil estimasi sistem persamaan rekursif *Error Correction Model* (ECM) dengan data periode Januari 2014–November 2016 diketahui bahwa *dwelling time* yang lebih rendah akan meningkatkan penerimaan pajak impor di Indonesia.

**Kata kunci:** *dwelling time, penerimaan pajak impor, ECM*

**Kode Klasifikasi JEL:** C51; F14; F62

## Pendahuluan

Globalisasi berdampak pada menipisnya batas-batas kegiatan ekonomi secara regional, nasional, dan internasional sehingga terjadi peningkatan arus barang dan jasa. Seiring meningkatnya arus barang akibat globalisasi tersebut, penerimaan kepabeanan dan cukai seharusnya juga meningkat. Namun, selama 2013–2015, *share* penerimaan kepabeanan dan cukai terhadap pendapatan negara justru berkurang dari 21,67% menjadi 19,74% (Gambar 1). Selain itu, realisasi penerimaan bea masuk lebih

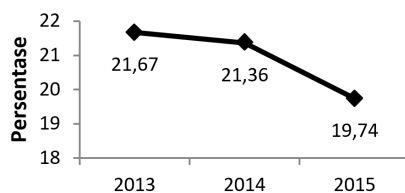
rendah dari target (Tabel 1). Hal ini dapat terjadi karena nilai impor di Indonesia yang terus berkurang, baik migas maupun nonmigas (Tabel 2). Selain itu, preferensi tarif bea masuk juga saat ini menurun karena mengikuti skema modalitas penurunan tarif dalam kerangka perjanjian dengan mitra dagang.

**Tabel 1:** Target dan Realisasi Bea Masuk di Indonesia (dalam triliun rupiah)

Tahun	Target	Realisasi
2013	30.811,68	31.864,16
2014	35.676,02	32.715,74
2015	37.203,87	31.559,92

Sumber: DJBC (2013–2015), diolah

\*Alamat Korespondensi: Jl. Antasari No. 13 Putussibau 78711, Kapuas Hulu, Kalimantan Barat. E-mail: adam.syaiful@bps.go.id.



**Gambar 1:** *Share* Penerimaan Kepabeanan dan Cukai terhadap Pendapatan Negara  
Sumber: Direktorat Jendral Bea Cukai (DJBC) (2013–2015), diolah

**Tabel 2:** Nilai Impor<sup>1</sup> Indonesia (dalam juta US\$)

Tahun	Nonmigas	Migas	Jumlah
2013	141.362,3	45.266,4	186.628,7
2014	134.718,9	43.459,9	178.178,8
2015	118.081,6	24.613,2	142.694,8

Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS) (2014–2016)

Keterangan: <sup>1</sup> Nilai *Cost, Insurance, and Freight* (CIF)

Kementerian Keuangan (Kemenkeu) telah menetapkan salah satu sasaran strategis yang dimuat dalam Rencana Strategis (Renstra) 2015–2019 dengan tujuan optimalisasi penerimaan negara dan reformasi administrasi perpajakan serta reformasi kepabeanan dan cukai, yaitu percepatan waktu penyelesaian proses kepabeanan (*customs clearance*) untuk mendukung upaya penurunan *dwelling time* (Kemenkeu, 2015). *Dwelling time* merupakan waktu yang dihitung mulai dari suatu peti kemas (kontainer) dibongkar dan diangkat (*unloading*) dari kapal sampai peti kemas tersebut meninggalkan terminal melalui pintu utama (World Bank, 2011).

Tingginya angka *dwelling time* menjadi sorotan Presiden Joko Widodo pada kunjungannya ke Pelabuhan Tanjung Priok di tahun 2014. Menurut Sarwar (2013), indikator terkait waktu merupakan kunci kinerja pelabuhan yang baik. *Dwelling time* yang tinggi mengindikasikan inefisiensi pelabuhan. Padahal, efisiensi pelabuhan mengarah pada rendahnya biaya sehingga arus barang meningkat diikuti dengan meningkatnya daya saing di luar negeri (Teteng, 2009). Namun, kebijakan percepatan *customs clearance* belum memberikan hasil yang memuaskan, ditunjukkan oleh turunnya peringkat *Logistic Performance Index* (LPI) Indonesia yakni dari *JEPI Vol. 19 No. 2 Juli 2019, hlm. 147–159*

peringkat ke-53 tahun 2014 menjadi 63 tahun 2016 (World Bank, 2017).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis perkembangan *dwelling time* di Indonesia dan mengkaji pengaruh *dwelling time* pada penerimaan pajak impor (yaitu penerimaan bea masuk dan pajak dalam rangka impor). Data pada penelitian ini adalah *dwelling time* di Pelabuhan Tanjung Priok selama Januari 2014 sampai November 2016 (35 bulan). Pelabuhan Tanjung Priok dipilih sebagai lokasi penelitian karena merupakan pelabuhan terbesar yang melayani hampir 70% perdagangan internasional di Indonesia (Ginting *et al.*, 2015).

## Tinjauan Literatur

### Perdagangan Internasional

Menurut Deliarnov (1995), perdagangan internasional adalah kegiatan perdagangan barang-barang dan jasa yang dilakukan oleh penduduk suatu negara dengan penduduk negara lain. Perdagangan luar negeri muncul karena pada hakikatnya tidak ada satu pun negara di dunia ini yang dapat menghasilkan semua barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan

seluruh penduduknya. Perdagangan internasional juga memiliki arti kegiatan jual beli dengan pihak luar negeri atau transaksi yang dilakukan antar-negara yang disebut ekspor-impor (Lindert, 1994). Sesuai Undang-Undang No. 17 Tahun 2006 Tentang Perubahan Atas Undang-undang Nomor 10 Tahun 1995 Tentang Kepabeanan, impor adalah kegiatan memasukkan barang ke dalam daerah kepabeanan, sedangkan ekspor adalah kegiatan mengeluarkan barang dari daerah kepabeanan (Purwito, 2008).

### Hubungan Kepabeanan dengan Perdagangan Internasional

Menurut Usman dan Subroto (1980), bea dan cukai adalah pajak tidak langsung berupa pungutan Pemerintah Pusat yang dilakukan oleh Direktorat Jenderal Bea Cukai (DJBC) Kemenkeu. Bea masuk adalah pajak tidak langsung yang dipungut kepada pemakai akhir suatu produk yang dibayarkan terlebih dahulu oleh importir. Selanjutnya importir akan menghitung bea masuk dan pajak yang dibayar sebagai komponen harga jual barang di dalam daerah pabeanan (Purwito, 2008). Sementara menurut Peraturan Direktur Jenderal Bea dan Cukai PER-14/BC/2016 Tentang Tata Laksana Pengeluaran Barang Impor dari Tempat Penimbunan Berikat untuk Diimpor untuk Dipakai, Pajak Dalam Rangka Impor (PDRI) adalah pajak yang dipungut oleh DJBC atas impor barang yang terdiri dari Pajak Pertambahan Nilai (PPN), PPN dan/atau Pajak Penjualan atas Barang Mewah, dan Pajak Penghasilan.

Atas dasar keterkaitan yang erat antara pemungutan bea masuk, pengawasan lalu lintas barang yang dilaksanakan oleh kepabeanan, kepentingan perdagangan internasional global, dan kepastian hukum, maka kepabeanan internasional mendirikan suatu organisasi yang keanggotaannya terdiri atas negara-negara di dunia yang disebut *Custom Union* (Uni Kepabeanan). Tujuan dari organisasi ini adalah untuk menciptakan perdagangan dengan tingkat efisiensi yang tinggi dengan biaya produksi

yang rendah, atau dengan kata lain meningkatkan produksi dan daya saing suatu produk (Purwito, 2008). Menurut Aryana (2011), volume impor berhubungan positif dengan penerimaan bea masuk, yaitu peningkatan volume impor akan meningkatkan penerimaan bea masuk, dan sebaliknya. Pernyataan tersebut juga didukung oleh Anton (2003) dalam Aryana (2011), yaitu volume impor berpengaruh signifikan terhadap penerimaan bea masuk.

### Hubungan *Dwelling Time* dengan Perdagangan Internasional

*Dwelling time* adalah total waktu sejak suatu peti ke-mas (kontainer) dibongkar dan diangkat (*unloading*) dari kapal sampai meninggalkan terminal melalui pintu utama pelabuhan. Semakin singkat masa *dwelling time*, semakin efisien kinerja operasional pelabuhan (Narindra *et al.*, 2016). Pengukuran efisiensi ini akan mengarah pada besarnya biaya (termasuk biaya *dwelling time*) dan kecenderungannya terhadap peningkatan arus barang (Teteng, 2009). Jika pelabuhan tidak efisien, maka biaya akan menjadi tinggi sehingga akan berkontribusi dalam naiknya harga perdagangan barang ekspor dan impor (Begum, 2003). Perbaikan dalam efisiensi waktu selalu menyebabkan penurunan biaya perdagangan dan peningkatan arus perdagangan barang (Sarwar, 2013). Menurut Ginting *et al.* (2015), usaha untuk memperbaiki efisiensi Pelabuhan Tanjung Priok melalui kebijakan ekspansi pelabuhan dan kebijakan mengurangi *dwelling time* akan berpengaruh secara signifikan terhadap perekonomian secara luas. Artinya, efisiensi pelabuhan akan berdampak pada aspek-aspek perdagangan internasional termasuk penerimaan pajak impor.

### Hubungan Kurs dengan Perdagangan Internasional

Sukirno (2011) memaparkan bahwa penurunan nilai mata uang menyebabkan impor menjadi lebih ma-

hal sehingga akan mengurangi impor, sedangkan barang ekspor menjadi murah di pasaran luar negeri sehingga akan menambah ekspor. Sebaliknya, penguatan nilai mata uang menyebabkan impor menjadi lebih murah sehingga akan menambah impor, sedangkan barang ekspor menjadi lebih mahal di pasar luar negeri sehingga akan mengurangi ekspor. Artinya, depresiasi mata uang akan menurunkan impor, sebaliknya apresiasi mata uang akan meningkatkan impor. Hal sebaliknya berlaku pada ekspor, yaitu depresiasi mata uang akan meningkatkan ekspor, sedangkan apresiasi mata uang akan menurunkan ekspor.

### **Hubungan Inflasi dengan Perdagangan Internasional**

Seperti yang dijelaskan pada bagian sebelumnya, inflasi berdampak pada proses perdagangan luar negeri. Inflasi menyebabkan harga barang impor lebih murah sehingga produksi dalam negeri tidak dapat bersaing di pasar luar negeri. Dengan kata lain, inflasi akan cenderung menambah impor dan mengurangi ekspor. Hal ini juga dijelaskan oleh Sukirno (2011), yaitu inflasi mengakibatkan tingginya harga barang di dalam negeri sehingga cenderung menambah impor. Di sisi lain, inflasi juga menyebabkan naiknya harga barang ekspor sehingga cenderung mengurangi ekspor. Namun, inflasi juga erat hubungannya dengan daya beli masyarakat, yang mana tingginya daya beli masyarakat dapat diartikan sebagai kemampuan masyarakat dalam membeli produk, baik produk dalam negeri maupun produk impor. Artinya, ada kemungkinan bahwa inflasi yang melemahkan daya beli masyarakat juga mengurangi impor.

### **Hubungan Cadangan Devisa dengan Perdagangan Internasional**

Aryana (2011) menunjukkan bahwa tarif bea masuk, kurs, dan volume impor memengaruhi realisasi pe-  
*JEPI Vol. 19 No. 2 Juli 2019, hlm. 147-159*

nerimaan bea masuk secara simultan. Namun, secara parsial hanya volume impor yang memengaruhi penerimaan bea masuk. Impor barang yang dibayarkan dalam mata uang internasional memerlukan cadangan devisa yang cukup. Selaku otoritas moneter, Bank Indonesia bertugas mengontrol cadangan devisa untuk membiayai ketidakseimbangan neraca pembayaran, serta melakukan intervensi pasar untuk menjaga agar nilai tukar stabil (Bank Indonesia, 2017). Cadangan devisa adalah simpanan aset bank sentral dalam beberapa mata uang yang digunakan untuk menjamin kewajibannya. Cadangan devisa juga dapat diartikan sebagai alat pembayaran luar negeri terdiri dari emas, uang kertas asing, dan tagihan lainnya dalam valuta asing kepada pihak luar negeri (Rachbini, 2000). Menurut Dumairy (1997) dalam Rizeiq (2006), posisi cadangan devisa suatu negara disebut aman jika kebutuhan impor minimal tiga bulan telah tercukup. Bila tidak, cadangan devisa dianggap rawan. Persediaan valuta asing yang tipis bukan hanya mengakibatkan negara tersebut kesulitan mengimpor, tetapi juga dapat menurunkan kredibilitas mata uangnya (depresiasi).

### **Hubungan Kurs dengan Penerimaan Pajak Impor**

Aryana (2011) mengilustrasikan hubungan negatif kurs dan penerimaan pajak impor. Berdasarkan teori permintaan, harga produk yang lebih tinggi akan mengurangi kuantitas permintaan produk tersebut. Sejalan dengan teori tersebut, maka peningkatan nilai kurs valuta asing (depresiasi nilai tukar domestik) akan mengurangi impor dari negara yang bersangkutan. Berkurangnya volume impor akan menurunkan penerimaan pajak impor. Dengan demikian, hubungan antara kurs valuta asing dan penerimaan pajak impor adalah negatif atau berlawanan arah.

## Hubungan Inflasi dengan Penerimaan Pajak Impor

Menurut Salawati (2008), inflasi memiliki hubungan yang positif terhadap penerimaan pajak termasuk penerimaan pajak impor. Hal ini disebabkan karena jika terjadi kenaikan tingkat inflasi, akan meningkatkan harga jual yang mana harga jual tersebut adalah Dasar Pengenaan Pajak (DPP). Seiring dengan meningkatnya DPP, penerimaan pajak juga akan meningkat. Namun, inflasi juga sangat erat kaitannya dengan daya beli atau daya konsumsi masyarakat, yang semakin tinggi konsumsi, semakin tinggi pula penerimaan pajak. Inflasi menyebabkan daya beli masyarakat melemah sehingga memungkinkan menurunkan penerimaan pajak.

Berdasarkan kajian literatur tersebut, peneliti akan menguji pengaruh penurunan *dwelling time*, pada aspek-aspek perdagangan internasional, terutama penerimaan pajak impor.

## Metode

Penelitian ini menggunakan data sekunder dari BPS dan DJBC, yaitu *dwelling time* Pelabuhan Tanjung Priok, nilai impor, penerimaan pajak impor, kurs tengah, inflasi, dan cadangan devisa. Metode analisis inferensia dilakukan dengan membangun model yang menggambarkan keterkaitan *dwelling time*, volume impor Indonesia, dan penerimaan pajak impor Indonesia, serta faktor-faktor yang memengaruhinya dalam sistem persamaan rekursif. Walaupun sistem persamaan rekursif masih dalam konteks persamaan simultan, tetapi metode *Ordinary Least Square* (OLS) dapat digunakan secara tepat karena eror pada sistem persamaan rekursif tidak saling berkorelasi (tidak terjadi permasalahan simultanitas). Dalam konteks sistem persamaan simultan, perubahan suatu variabel dapat memengaruhi variabel lain dalam model (Gujarati dan Porter, 2009). Oleh karena itu, penggunaan sistem

persamaan rekursif dianggap tepat untuk penelitian ini karena analisis ini dapat digunakan untuk simulasi kebijakan. Tahapan analisis rekursif, yaitu spesifikasi model, uji stasioneritas, uji kointegrasi, *fitting model*, dan uji asumsi klasik.

Pengaruh *dwelling time* pada penerimaan impor dapat diketahui melalui pengaruh *dwelling time* pada nilai impor dan pengaruh nilai impor pada penerimaan impor. Salah satu pendekatan ekonometrika yang dapat digunakan adalah *Error Correction Model* (ECM). Metode ECM digunakan untuk menyeimbangkan hubungan variabel ekonomi jangka pendek yang telah diketahui memiliki hubungan ekonomi jangka panjang. Metode ini mensyaratkan variabel bebas dan terikat berkointegrasi sehingga terdapat hubungan jangka panjang, sedangkan ECM menggambarkan hubungan jangka pendek. Hasil identifikasi menunjukkan semua variabel tidak stasioner pada level, tetapi stasioner pada *difference* pertama sehingga dapat dibuat persamaan jangka panjang, yaitu:

$$NIM_t = \alpha_0 + \alpha_1 DTM_t + \alpha_2 EXR_t + \alpha_3 IHK_t + \alpha_4 DEV_t + \alpha_5 NIM_{t-1} + e_i \quad (1)$$

$$PIM_t = \beta_0 + \beta_1 NIM_t + \beta_2 EXR_t + \beta_3 IHK_t + \beta_4 PIM_{t-1} + e_j \quad (2)$$

dengan  $t = 1, 2, \dots, 35$  (Januari 2014 s.d. November 2016);  $NIM_t$  adalah nilai impor Indonesia bulan ke- $t$  (USD);  $PIM_t$  adalah penerimaan pajak impor bulan ke- $t$  (juta rupiah);  $DTM_t$  adalah *dwelling time* bulan ke- $t$  (hari);  $IHK_t$  adalah Indeks Harga Konsumen bulan ke- $t$ ;  $EXR_t$  adalah kurs rupiah terhadap USD bulan ke- $t$  (Rp/USD); dan  $DEV_t$  adalah cadangan devisa bulan ke- $t$  (juta USD).

Selanjutnya, eror dari persamaan jangka panjang berupa *Error Correction Term* (ECT) digunakan untuk membuat model ECM (model jangka pendek), yaitu:

$$\Delta NIM_t = \gamma_0 + \gamma_1 \Delta DTM_t + \gamma_2 \Delta EXR_t + \gamma_3 \Delta IHK_t + \gamma_4 \Delta DEV_t + \gamma_5 \Delta NIM_{t-1} + \gamma_6 ECT_{t-1} + v_i \quad (3)$$

$$\Delta PIM_t = \theta_0 + \theta_1 \Delta NIM_t + \theta_2 \Delta EXR_t + \theta_3 \Delta IHK_t + \theta_4 \Delta PIM_{t-1} + \theta_5 ECT_{2,t-1} + v_j \quad (4)$$

dengan  $t = 1, 2, \dots, 35$  (Januari 2014 s.d. November 2016);  $\Delta NIM_t$  adalah perubahan nilai impor Indonesia bulan ke- $t$ ;  $\Delta PIM_t$  adalah perubahan penerimaan pajak impor bulan ke- $t$ ;  $\Delta DTM_t$  adalah perubahan *dwelling time* bulan ke- $t$ ;  $\Delta EXR_t$  adalah perubahan kurs tengah rupiah terhadap USD bulan ke- $t$ ;  $\Delta IHK_t$  adalah perubahan indeks harga konsumen bulan ke- $t$ ;  $\Delta DEV_t$  adalah Perubahan Cadangan Devisa bulan ke- $t$ ;  $ECT_{1,t-1}$  adalah *lag* ECT persamaan nilai impor; dan  $ECT_{2,t-1}$  adalah *lag* ECT persamaan penerimaan pajak impor.

## Hasil dan Analisis

### Uji Stasioneritas

Analisis data *time series* mensyaratkan data stasioner. Hasil uji *unit root Augmented Dickey Fuller* (ADF) pada Tabel 3 dan 4 menunjukkan semua variabel nonstasioner di level, tetapi stasioner pada orde pertama (*first difference*). Oleh karena itu, selanjutnya model ECM dibangun menggunakan data *first difference*.

### Uji Kointegrasi

Kointegrasi terjadi ketika semua variabel nonstasioner di level, tetapi stasioner pada orde *difference* yang sama ( $I(d)$ ) dan eror dari model yang diestimasi pada variabel level ( $u_t$ ) juga stasioner pada level ( $I(0)$ ). Secara ekonomi, variabel-variabel akan terkointegrasi jika memiliki hubungan jangka panjang atau terdapat keseimbangan. Menurut Granger (1986), uji kointegrasi merupakan uji pendahuluan untuk menghindari *spurious regression*. Untuk menguji stasioneritas eror digunakan uji *unit root*, tetapi dalam konteks kointegrasi disebut *Engle-Granger* (EG) dan *Augmented Engle-Granger* (AEG). Uji kointegrasi

dilakukan dengan meregresikan variabel-variabel pada level. Persamaan yang terbentuk merupakan persamaan jangka panjang (lihat Tabel 5 dan 6).

Setelah didapatkan hasil estimasi, selanjutnya dilakukan uji stasioneritas nilai residual menggunakan uji AEG. Hasil uji yang disajikan pada Tabel 7 menunjukkan bahwa variabel-variabel dalam persamaan memiliki kointegrasi atau hubungan keseimbangan jangka panjang.

### Error Correction Model (ECM)

Berdasarkan hasil kointegrasi pada pengujian sebelumnya, estimasi model ECM dapat dilakukan untuk mengetahui bentuk hubungan jangka pendek dari kedua model yang digunakan. Kedua model tersebut merupakan komponen dalam sistem persamaan rekursif, yaitu seperti terlihat pada Tabel 8 dan 9.

Hasil estimasi model jangka pendek pada persamaan nilai impor (Tabel 8) menunjukkan *dwelling time*, indeks harga konsumen, kurs, cadangan devisa, dan *lag* nilai impor secara bersama-sama signifikan memengaruhi nilai impor. Nilai *Adjusted R-squared* menunjukkan bahwa kelima variabel bebas cukup mampu menjelaskan variasi nilai impor yaitu 62%. Selanjutnya, berdasarkan persamaan jangka panjang pada persamaan struktural nilai impor, diketahui bahwa *dwelling time*, indeks harga konsumen, dan cadangan devisa berpengaruh signifikan, sedangkan dalam persamaan jangka pendek hanya *dwelling time* dan cadangan devisa yang berpengaruh signifikan. Pada persamaan jangka pendek diperoleh juga koefisien ECT untuk mengetahui besarnya elemen penyesuaian (*speed of adjustment*) yang menunjukkan seberapa cepat ketidakseimbangan pada periode sebelumnya terkoreksi pada periode sekarang. Berdasarkan persamaan jangka pendek, nilai impor diperoleh ECT sebesar -1,14. Artinya, dengan tingkat signifikansi 5%, ketidakseimbangan pada periode sebelumnya ( $t - 1$ ) terkoreksi sebesar 114% pada periode sekarang ( $t$ ). Hal ini mengisyah-

Tabel 3: Hasil Uji Stasioneritas pada Level

Null Hypothesis: DTM has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC , maxlag=8)			Null Hypothesis: NIM has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC , maxlag=8)		
	t-Statistic	Prob.*		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.466150	0.1326	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.153073	0.6821
Test critical values:			Test critical values:		
1% level	-3.646342		1% level	-3.653730	
5% level	-2.954021		5% level	-2.957110	
10% level	-2.615817		10% level	-2.617434	
Null Hypothesis: PIM has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 5 (Automatic - based on SIC , maxlag=8)			Null Hypothesis: EXR has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC , maxlag=8)		
	t-Statistic	Prob.*		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.423159	0.5567	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.142751	0.2301
Test critical values:			Test critical values:		
1% level	-3.689194		1% level	-3.646342	
5% level	-2.971853		5% level	-2.954021	
10% level	-2.625121		10% level	-2.615817	
Null Hypothesis: IHK has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC , maxlag=8)			Null Hypothesis: DEV has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC , maxlag=8)		
	t-Statistic	Prob.*		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.050035	0.7224	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.089468	0.2499
Test critical values:			Test critical values:		
1% level	-3.661661		1% level	-3.646342	
5% level	-2.960411		5% level	-2.954021	
10% level	-2.619160		10% level	-2.615817	

Sumber: Hasil Pengolahan Penulis

ratkan bahwa model tidak langsung konvergen secara monoton ke jalur ekuilibrium, melainkan berfluktuasi di sekitar nilai jangka panjang dengan fluktuasi yang semakin kecil, dan ketika proses ini selesai, konvergensi ke jalur ekuilibrium sangat cepat (Narayan dan Smyth, 2006). Secara matematis, proses ini dinamakan oskilasi konvergensi.

Hasil estimasi model jangka pendek persamaan penerimaan pajak impor (Tabel 9) menunjukkan nilai *Adjusted R-squared* yang lebih besar, yaitu 0,79. Hasil estimasi juga menunjukkan variabel-variabel nilai impor, nilai tukar, indeks harga konsumen, dan *lag* penerimaan pajak impor secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap penerimaan pajak impor. Secara parsial, hasil estimasi model jangka panjang pada persamaan struktural penerimaan pajak impor menunjukkan bahwa selain variabel *lag* penerimaan pajak impor, semua varia-

bel lain dalam model signifikan. Kemudian, hasil estimasi model jangka pendeknya menunjukkan bahwa hanya variabel nilai impor yang berpengaruh signifikan. Nilai ECT sebesar -1,3 menunjukkan ketidakseimbangan pada periode sebelumnya ( $t-1$ ) terkoreksi sebesar 130% pada periode sekarang ( $t$ ). Hasil ini juga mengisyaratkan hal yang sama seperti hasil sebelumnya.

### *Dwelling Time*

Pada jangka pendek, variabel *dwelling time* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap nilai impor Indonesia. Koefisien parameter yang sebesar  $-(3,20 \times 10^8)$  dapat diartikan bahwa berkurangnya *dwelling time* 1 hari akan meningkatkan nilai impor sebesar USD320 juta, *ceteris paribus*. Artinya, semakin cepat barang impor keluar dari penimbunan setelah bongkar muat, akan memberi kesempatan

**Tabel 4:** Hasil Uji Stasioneritas pada *First Difference*

Null Hypothesis: D(DTM) has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)			Null Hypothesis: D(NIM) has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)		
	t-Statistic	Prob.*		t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	<b>-6.896154</b>	<b>0.0000</b>	<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	<b>-10.60460</b>	<b>0.0000</b>
Test critical values:			Test critical values:		
1% level	-3.653730		1% level	-3.653730	
5% level	-2.957110		5% level	-2.957110	
10% level	-2.617434		10% level	-2.617434	

Null Hypothesis: D(PIM) has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)			Null Hypothesis: D(EXR) has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)		
	t-Statistic	Prob.*		t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	<b>-10.75442</b>	<b>0.0000</b>	<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	<b>-6.700688</b>	<b>0.0000</b>
Test critical values:			Test critical values:		
1% level	-3.689194		1% level	-3.653730	
5% level	-2.971853		5% level	-2.957110	
10% level	-2.625121		10% level	-2.617434	

Null Hypothesis: D(IHK) has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)			Null Hypothesis: D(DEV) has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)		
	t-Statistic	Prob.*		t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	<b>-5.034834</b>	<b>0.0003</b>	<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	<b>-5.880555</b>	<b>0.0000</b>
Test critical values:			Test critical values:		
1% level	-3.661661		1% level	-3.653730	
5% level	-2.960411		5% level	-2.957110	
10% level	-2.619160		10% level	-2.617434	

Sumber: Hasil Pengolahan Penulis

an lebih besar bagi barang impor lainnya untuk dilakukan proses bongkar muat dan penimbunan serupa sehingga volume impor meningkat yang berarti nilai impor juga meningkat. Begitu pula pada jangka panjang, *dwelling time* juga berpengaruh negatif signifikan terhadap nilai impor. Hasil estimasi persamaan jangka panjang dan pendek menunjukkan keduanya sesuai dengan hipotesis penelitian, yaitu *dwelling time* berpengaruh negatif terhadap nilai impor Indonesia. Dengan kata lain, secara empiris, efisiensi waktu pada kegiatan bongkar muat sampai barang impor keluar dari pelabuhan akan berdampak langsung pada lancarnya arus barang impor sehingga meningkatkan nilai impor. Jika dikaitkan dengan hasil estimasi model jangka pendek, untuk penerimaan pajak impor dengan nilai impor berpengaruh positif signifikan, maka *dwelling time* yang lebih rendah akan meningkatkan nilai impor

yang selanjutnya akan meningkatkan penerimaan pajak impor.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Teteng (2009) dan Sarwar (2013) yang mengatakan bahwa efisiensi di pelabuhan, dalam hal ini penurunan *dwelling time*, akan berpengaruh pada arus barang, yang dalam penelitian ini diestimasi dengan nilai impor.

## Indeks Harga Konsumen

Hasil estimasi kedua model jangka pendek menunjukkan pengaruh indeks harga konsumen tidak signifikan, baik pada persamaan nilai impor maupun persamaan penerimaan pajak impor. Dengan kata lain, dalam jangka pendek, kenaikan harga-harga secara umum tidak memengaruhi nilai impor dan penerimaan pajak impor. Hal ini dapat dikaitkan dengan data indeks harga konsumen di Indonesia



**Tabel 5:** Hasil Estimasi Persamaan Nilai Impor

Variabel	Koefisien	<i>P-Value</i>
Konstanta**	$6,16 \times 10^{10}$	0,0001
DTM*	$-3,75 \times 10^8$	0,0553
IHK**	$-4,69 \times 10^8$	0,0000
EXR	66.471,65	0,4550
DEV*	72.789,24	0,0649
LAG NIM	-0,145772	0,4463

Sumber: Hasil Pengolahan Penulis

Keterangan: \* signifikan pada taraf 10%

\*\* signifikan pada taraf 5%

**Tabel 6:** Hasil Estimasi Persamaan Pajak Impor

Variabel	Koefisien	<i>P-Value</i>
Konstanta	20.340.866	0,2107
NIM**	$7,37 \times 10^{-4}$	0,0005
EXR	1.461,506	0,0021
IHK**	-227.402,1	0,0260
LAG PIM	-0,157280	0,2713

Sumber: Hasil Pengolahan Penulis

Keterangan: \*\* signifikan pada taraf 5%

**Tabel 7:** Hasil Uji Kointegrasi

Persamaan	Prosedur	Probabilitas Uji ADF	Keputusan
Residual Persamaan NIM	Intersep	0,0000	Terkointegrasi
Residual Persamaan PIM	Intersep	0,0035	Terkointegrasi

Sumber: Hasil Pengolahan Penulis

**Tabel 8:** Hasil Estimasi Persamaan ECM Nilai Impor

Variabel	Koefisien	<i>P-Value</i>
Konstanta	$-2,06 \times 10^8$	0,24910
$\Delta$ DTM*	$-3,20 \times 10^8$	0,06415
$\Delta$ IHK	-31.557.192	0,88510
$\Delta$ EXR	955.229,90	0,04295
$\Delta$ DEV**	107.674	0,03950
$\Delta$ LAG NIM	-0,182044	0,24140
ECT_1**	-1,144053	0,00010

Sumber: Hasil Pengolahan Penulis

Keterangan: \* signifikan pada taraf 10%

\*\* signifikan pada taraf 5%

**Tabel 9:** Hasil Estimasi Persamaan ECM Pajak Impor

Variabel	Koefisien	<i>P-Value</i>
Konstanta	-58.967,22	0,7578
$\Delta$ NIM**	$8,44 \times 10^{-4}$	0,0000
$\Delta$ EXR	480,9772	0,2104
$\Delta$ IHK	-21.284,11	0,9308
$\Delta$ LAG PIM	-0,068285	0,5012
ECT_2**	-1,301931	0,0000

Sumber: Hasil Pengolahan Penulis

Keterangan: \*\* signifikan pada taraf 5%

yang cenderung meningkat secara monoton yang mengindikasikan perekonomian yang relatif stabil sehingga dalam jangka pendek inflasi tidak memengaruhi nilai impor.

Hasil estimasi kedua model jangka panjang menunjukkan indeks harga konsumen berpengaruh negatif signifikan, baik pada nilai impor maupun penerimaan pajak impor. Artinya, kenaikan harga-harga secara umum akan menurunkan nilai impor Indonesia, yang dapat dikaitkan dengan turunnya daya beli masyarakat. Dalam jangka panjang, inflasi akan menurunkan daya beli masyarakat sehingga berimbas kepada turunnya nilai impor Indonesia. Sementara pada sisi penerimaan pajak impor, inflasi dalam jangka panjang seharusnya dapat meningkatkan harga jual, yang mana harga jual tersebut menjadi DPP. Namun, hasil empiris menunjukkan bahwa efek positif ini tertekan oleh efek negatif, yaitu penurunan daya beli masyarakat. Menurut Salawati (2008), karena inflasi sangat besar pengaruhnya pada daya beli masyarakat, sementara konsumsi juga berpengaruh besar pada penerimaan pajak, maka pemerintah harus lebih berhati-hati dalam menetapkan kebijakan mengatasi inflasi.

### Nilai Tukar

Hasil estimasi keempat model menunjukkan bahwa nilai tukar (kurs) tidak berpengaruh signifikan. Hal ini tidak sejalan dengan teori, hasil penelitian terkait, dan hipotesis penelitian, bahwa depresiasi nilai rupiah akan menurunkan impor, sebaliknya nilai rupiah terapresiasi akan meningkatkan impor (Sukirno, 2011). Hasil estimasi persamaan nilai impor menunjukkan bahwa pada jangka pendek depresiasi rupiah akan meningkatkan nilai impor. Hal ini mengindikasikan bahwa kebutuhan dan selera konsumen tidak sensitif berubah mengikuti pergerakan kurs pada jangka pendek. Sebagai contoh, perusahaan tekstil Indonesia yang memiliki ketergantungan impor terhadap Amerika Serikat terkait bahan baku akan tetap mengimpor bahan bakunya

untuk memenuhi permintaan produksinya pada jangka pendek karena selera pasar belum berubah, walaupun nilai USD lebih besar. Sementara pada sisi penerimaan pajak impor, dapat dijelaskan bahwa ketika rupiah terdepresiasi dalam jangka panjang, importir justru akan membayar tanggungan pajak impor dengan harga yang lebih murah karena mata uang dalam negeri melemah. Hal ini sejalan dengan penelitian Wahyudi *et al.* (2007) dalam Aryana (2011), yaitu nilai kurs berpengaruh signifikan pada penerimaan pajak terutama PPN.

### Cadangan Devisa

Pengaruh cadangan devisa terhadap nilai impor pada jangka pendek dan panjang adalah positif dan signifikan. Artinya, cadangan devisa yang lebih besar akan meningkatkan nilai impor. Koefisien parameter cadangan devisa pada jangka pendek sebesar 107.674 memberi arti bahwa cadangan devisa yang lebih besar 1 juta USD akan menambah nilai impor sebesar USD107.674, *ceteris paribus*. Hal ini mungkin dan sesuai karena semakin banyak cadangan devisa, semakin besar kemampuan negara tersebut melakukan transaksi dalam perdagangan internasional.

Hasil estimasi persamaan jangka pendek dan panjang sesuai dengan teori ekonomi dan kajian-kajian terdahulu, bahwa cadangan devisa suatu negara berpengaruh positif terhadap nilai impor. Dumairy (1996) dalam Rizieq (2006) menunjukkan bahwa persediaan cadangan devisa yang sedikit dapat menimbulkan kesulitan ekonomi bagi negara bersangkutan dan kesulitan dalam mengimpor barang-barang yang dibutuhkan dari luar negeri.

### Nilai Impor

Pada jangka pendek dan panjang, nilai impor berpengaruh positif signifikan terhadap penerimaan pajak impor. Koefisien parameter nilai impor persamaan jangka pendek sebesar  $8,44 \times 10^{-4}$  memberi

arti penambahan nilai impor sebesar 1 juta USD akan menambah penerimaan pajak impor sebesar 844 juta rupiah, *ceteris paribus*. Hasil estimasi persamaan jangka panjang juga sesuai dengan kriteria ekonomi karena hubungan antara nilai impor dan penerimaan pajak impor adalah positif.

Hasil ini sesuai dengan hipotesis penelitian, yaitu nilai impor berpengaruh signifikan pada penerimaan pajak impor. Hasil estimasi pada persamaan jangka panjang dan pendek membuktikan bahwa tingginya arus impor menyebabkan tingginya pengenaan pajak perdagangan internasional dan pada gilirannya penerimaan pajak impor, yaitu bea masuk dan pajak dalam rangka impor juga meningkat. Hasil penelitian ini sesuai dengan Aryana (2011), yaitu volume impor berpengaruh positif signifikan pada realisasi penerimaan bea masuk. Penelitian Wahyudi (2007) dalam Aryana (2011) juga mendukung hasil penelitian ini, yaitu nilai impor berpengaruh positif signifikan pada penerimaan pajak sektor PPN.

### **Pengaruh *Dwelling Time* terhadap Penerimaan Pajak Impor sebagai Komponen Sistem Persamaan Rekursif**

Sesuai dengan sistem persamaan rekursif yang menghubungkan antara *dwelling time* dengan penerimaan pajak impor, interpretasi dilakukan secara berurutan, yang mana pada prosesnya *dwelling time* memengaruhi nilai impor kemudian memengaruhi penerimaan pajak impor. Seperti yang dijelaskan pada bagian sebelumnya bahwa *dwelling time*, baik pada persamaan jangka panjang maupun pendek berpengaruh signifikan terhadap nilai impor Indonesia. Demikian halnya, nilai impor juga berpengaruh signifikan terhadap penerimaan pajak impor Indonesia, baik pada persamaan jangka panjang maupun pendek. Secara garis besar, pada persamaan jangka pendek dan panjang, sistem persamaan rekursif menghasilkan *output* yang baik karena

rantai penghubung antara kedua persamaan tidak terputus.

Hubungan antara masing-masing variabel juga sesuai dengan teori dan kriteria ekonomi. *Dwelling time* berpengaruh negatif terhadap nilai impor, sedangkan nilai impor berpengaruh positif terhadap penerimaan pajak impor. Artinya, *dwelling time* juga berpengaruh negatif terhadap penerimaan pajak impor. Hal ini menunjukkan bahwa *dwelling time* akan berdampak langsung pada kelancaran arus perdagangan internasional khususnya impor sehingga pada gilirannya akan meningkatkan penerimaan pajak impor yang terdiri dari bea masuk dan pajak dalam rangka impor.

Koefisien parameter *dwelling time* pada persamaan jangka pendek nilai impor sebesar  $-3,20 \times 10^8$  dapat diartikan turunnya *dwelling time* 1 hari akan menambah nilai impor sebesar USD320 juta. Sementara koefisien parameter nilai impor pada persamaan jangka pendek, penerimaan pajak impor sebesar  $8,44 \times 10^{-4}$  dapat diartikan penambahan nilai impor 1 USD akan menambah penerimaan pajak impor sebesar 844 rupiah. Artinya, dalam jangka pendek berkurangnya *dwelling time* 1 hari akan menambah penerimaan pajak impor sebesar 270,08 miliar rupiah, *ceteris paribus*.

### **Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik berguna untuk mendapatkan model *Best Linier Unbiased Estimator* (BLUE). Uji asumsi klasik pada penelitian ini mencakup uji normalitas, nonmultikolinearitas, non-autokorelasi, dan homoskedastisitas. Hasil yang disajikan pada Tabel 10 menunjukkan keempat asumsi terpenuhi.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa *dwelling time* yang lebih rendah akan meningkatkan nilai impor. Cadangan devisa yang lebih

Tabel 10: Hasil Uji Asumsi Klasik

Uji	Metode	Persamaan 1		Persamaan 2	
		Statistik	Keputusan	Statistik	Keputusan
Normalitas	Jarque-Bera	0,151427	v	0,074364	v
Nonmultikolinearitas	<i>Variation Inflation Factor</i> (VIF)	<10	v	<10	v
Non-autokorelasi	<i>Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test</i>	0,2820	v	0,3747	v
Heteroskedastisitas	<i>White</i>	0,8885	v	0,2615	v

Sumber: Hasil Pengolahan Penulis

Keterangan: v = terpenuhi

besar pada jangka pendek dan panjang juga akan meningkatkan nilai impor. Selain itu, tingkat inflasi yang lebih rendah pada jangka panjang juga akan meningkatkan nilai impor. Sementara itu, penerimaan pajak impor berupa bea masuk dan pajak dalam rangka impor akan meningkat jika nilai impor lebih besar, baik pada jangka pendek maupun panjang. Selain itu, tingkat inflasi yang lebih rendah pada jangka panjang juga akan meningkatkan penerimaan pajak impor.

Sistem persamaan rekursif menunjukkan hubungan negatif antara *dwelling time* dengan penerimaan pajak impor, yaitu *dwelling time* memengaruhi nilai impor, selanjutnya nilai impor memengaruhi penerimaan pajak impor. Berdasarkan koefisien parameter yang dihasilkan dapat disimpulkan bahwa pada jangka pendek, *dwelling time* yang lebih cepat 1 hari akan menambah penerimaan pajak impor sekitar 270,08 miliar rupiah.

## Saran

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *dwelling time* yang lebih cepat akan meningkatkan efisiensi pelabuhan dengan menurunkan *cost of logistic* sehingga akan meningkatkan nilai impor yang lebih tinggi yang selanjutnya menambah penerimaan pajak. Oleh karena itu, pemerintah disarankan agar menetapkan kebijakan-kebijakan yang dapat mempercepat *dwelling time*, khususnya di pelabuhan. Selain itu, faktor penting yang dapat meningkatkan nilai impor dan pajak impor, khususnya pada jangka panjang, adalah inflasi yang rendah. Oleh karena itu, pemerintah disarankan untuk mene-

apkan kebijakan-kebijakan stabilisasi harga karena berdampak positif bagi penerimaan pajak impor.

Hal penting lainnya adalah menetapkan angka *dwelling time* yang optimal. Oleh karena itu, pada penelitian selanjutnya disarankan agar mengkaji lebih lanjut berapa lama *dwelling time* yang optimal untuk mendapatkan tingkat efisiensi yang maksimal sehingga target penerimaan pajak impor dapat tercapai.

## Daftar Pustaka

- [1] Aryana, I M. (2011). Pengaruh tarif bea masuk, kurs dan volume impor terhadap penerimaan bea masuk di Indonesia. *Tesis*. Denpasar: Universitas Udayana.
- [2] Bank Indonesia. (2017). *Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia 2017*. Diakses 23 April 2017 dari <https://www.bi.go.id/id/statistik/seki/bulanan/Default.aspx>.
- [3] Begum, H. (2003). Impact of port efficiency and productivity on the economy of Bangladesh – A case study of Chittagong Port. *Dissertation*. Malmö, Sweden: World Maritime University. Diakses 23 April 2017 dari <https://commons.wmu.se/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://scholar.google.co.id/&httpsredir=1&article=1404&context=all.dissertations>.
- [4] BPS. (2014). *Statistik Indonesia 2014*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- [5] BPS. (2015). *Statistik Indonesia 2015*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- [6] BPS. (2016). *Statistik Indonesia 2016*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- [7] Deliarinov. (1995). *Pengantar ekonomi makro*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- [8] DJBC. (2013). *Statistik DJBC*. Direktorat Jenderal Bea dan Cukai. Diakses 23 April 2017 dari <http://www.beacukai.go.id/statistik/2016.html>.
- [9] DJBC. (2014). *Statistik DJBC*. Direktorat Jenderal Bea dan Cukai. Diakses 23 April 2017 dari <http://www.beacukai.go.id/statistik/2016.html>.

- [10] DJBC. (2015). *Statistik DJBC*. Direktorat Jenderal Bea dan Cukai. Diakses 23 April 2017 dari <http://www.beacukai.go.id/statistik/2016.html>.
- [11] Ginting, E., Yusuf, A. A., Aji, P., & Horridge, M. (2015). Economy-wide impact of a more efficient Tanjung Priok Port. *ADB Papers on Indonesia*, 03. Manila: Asian Development Bank. Diakses 23 April 2017 dari <https://www.adb.org/publications/economy-wide-impact-more-efficient-tanjung-priok-port>.
- [12] Granger, C. W. J. (1986). Developments in the study of cointegrated economic variables. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 48(3), 213–228. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.1986.mp48003002.x>.
- [13] Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). *Basic econometrics (5th Edition)*. New York: Mc Graw-Hill.
- [14] Kemenkeu. (2015). *Keputusan Menteri Keuangan Republik Indonesia No. 466/KMK.01/2015 Tentang Rencana Strategis Kementerian Keuangan Tahun 2015–2019*. Jakarta: Kementerian Keuangan.
- [15] Lindert, P. H. (1994). *Ekonomi internasional (Edisi kesembilan)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [16] Narayan, P. K., & Smyth, R. (2006). What determines migration flows from low-income to high-income countries? An empirical investigation of Fiji–U.S. migration 1972–2001. *Contemporary Economic Policy*, 24(2), 332–342. doi: <https://doi.org/10.1093/cep/byj019>.
- [17] Narindra, R. A. A., Al Musadieq, M., & Supriono. (2016). Analisis pengaruh dwelling time terhadap pendapatan (Studi pada PT. Terminal Petikemas Semarang tahun 2011–2015). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 41(1), 51–56.
- [18] Purwito, A. (2008). *Kepabeanan dan cukai (pajak lalu lintas barang): Teori dan aplikasi*. Jakarta: Kajian Hukum Fiskal FHUI.
- [19] Rachbini, D. J. (2000). *Pembangunan ekonomi dan sumber daya manusia*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia (Grasindo).
- [20] Rizieq, R. (2006). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi cadangan devisa Indonesia. *Jurnal Equilibrium*, 3(2), 120–136.
- [21] Salawati. (2008). Analisis pengaruh inflasi dan nilai tukar rupiah terhadap penerimaan PPN pada Kanwil DJP Jakarta Selatan. *Skripsi*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- [22] Sarwar, N. (2013). Time-related key performance indicators and port performance: a review of theory and practice. *Thesis*. Tønsberg, Norway: Vestfold University College.
- [23] Sukirno, S. (2011). *Makroekonomi: Teori pengantar*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- [24] Teteng, A. K. (2009). Efisiensi kinerja dan biaya pelabuhan terhadap ekspor barang melalui angkatan laut. *Jurnal Manajemen Teknologi*, 10(3), 242–254.
- [25] Usman, B., & Subroto, K. (1980). *Pajak-pajak Indonesia*. Bandung: Yayasan Bina Pajak.
- [26] World Bank. (2011). *Economic premise note series*. Diakses 23 April 2017 dari <http://go.worldbank.org/EWC46VGN80>.
- [27] World Bank. (2017). *Connecting to compete 2016: Trade logistic in the global economy – The logistic performance index and its indicators*. Washington DC: World Bank. Diakses 23 April 2017 dari <http://www.worldbank.org/en/news/feature/2016/06/28/connecting-to-compete-2016-trade-logistics-in-the-global-economy>.