

DAMPAK PERJANJIAN PERDAGANGAN INDONESIA-JEPANG (IJEPA) TERHADAP KINERJA PERDAGANGAN BILATERAL

The Impact of Indonesia-Japan Economic Partnership Agreement (IJEPA) on Bilateral Trade Performance

Septika Tri Ardiyanti

Pusat Kebijakan Perdagangan Luar Negeri, BP2KP, Kementerian Perdagangan-RI,
Jl. M.I. Ridwan Rais No.5 Jakarta Pusat, 10110.
email : septika.ardiyanti@kemendag.go.id

Naskah diterima: 06/08/2015 Naskah direvisi: 16/09/2015 Disetujui diterbitkan: 01/12/2015

Abstrak

Studi ini bertujuan untuk mengkaji dampak perjanjian *Indonesia-Japan Economic Partnership Agreement* (IJEPA) terhadap perdagangan bilateral Indonesia-Jepang dari sisi ekspor maupun impor, dengan menggunakan data bulanan Januari 1990 sampai dengan Juni 2014. Studi ini menggunakan pendekatan *counterfactual* dengan melakukan ekstrapolasi terhadap data perdagangan tanpa FTA (basis ekstrapolasi Januari 1990-Juni 2008) dan kemudian membandingkannya dengan data perdagangan aktual pada saat IJEPA telah diimplementasikan (Juli 2008-Juni 2014). Ekstrapolasi dilakukan dengan menggunakan metode *Autoregressive Integrated Moving Average* (ARIMA), sementara untuk menguji perbedaan antara kedua pengamatan data aktual dengan data ekstrapolasi digunakan uji *t*-berpasangan. Hasil analisis menunjukkan bahwa IJEPA secara signifikan mampu meningkatkan nilai ekspor non migas Indonesia ke Jepang, namun tidak memiliki dampak signifikan terhadap peningkatan nilai impor non migas Indonesia dari Jepang. Dengan demikian, Indonesia terbukti mendapatkan keuntungan dari sisi perdagangan karena mampu meningkatkan nilai eksportnya ke Jepang. Oleh karena itu, kerjasama yang intensif antara kedua negara harus terus ditingkatkan untuk mengoptimalkan perjanjian tersebut. Pemerintah dapat mengusulkan adanya *bilateral monitoring scheme* kepada pemerintah Jepang dalam rangka meningkatkan pemanfaatan IJEPA.

Kata kunci: IJEPA, Perdagangan Bilateral, Model ARIMA.

Abstract

This study aims at examining the impact of Indonesia-Japan Economic Partnership Agreement (IJEPA) towards bilateral trade between Indonesia and Japan, using monthly data from January 1990 to June 2014. This research used a counterfactual approach by constructing extrapolated trade values with pre-FTA data (extrapolation based on January 1990-June 2008), then comparing those extrapolated data with the actual trade data in the period after the implementation of IJEPA (July 2008-June 2014). The extrapolation was done using Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) model, while paired t-test was used to examine the difference between the actual data and the extrapolated data. The results show that IJEPA can significantly increase the value of Indonesia's non-oil exports to Japan, but it has no significant impact on the value of Indonesia's non-oil imports from Japan. It is proven that Indonesia gets benefits from IJEPA in terms of foreign trade since it can increase its export value to Japan. Therefore, intensive cooperation between Indonesia and Japan should be improved by proposing a bilateral monitoring scheme to the Japanese government in order to improve the functions of IJEPA.

Keywords: IJEPA, Bilateral Trade, ARIMA Model.

JEL Classification: F14, F15, F17

PENDAHULUAN

Perdagangan internasional merupakan salah satu motor penggerak perekonomian dan memegang peran strategis dalam pertumbuhan ekonomi negara-negara di dunia termasuk Indonesia. Hal tersebut didasari oleh semakin terintegrasinya perekonomian negara-negara di dunia sebagai dampak adanya globalisasi yang semakin mempermudah arus perpindahan informasi serta barang dan jasa dari satu negara ke negara yang lain. Perdagangan internasional dapat memberikan manfaat bagi suatu negara dengan memproduksi produk yang memiliki keunggulan komparatif serta juga mendorong masuknya investasi asing ke dalam negeri. Investasi tersebut dapat menjadi faktor utama dalam mendorong perkembangan industri dalam negeri dan meningkatkan produktivitas dengan adanya *technology spillover* (Afin, Yulistiono & Oktarani, 2008). Selain itu, perdagangan internasional juga memungkinkan suatu negara untuk mendapatkan pasar yang lebih luas, namun sebaliknya juga memberikan peluang besar bagi masuknya produk luar negeri yang lebih murah dan berkualitas ke pasar domestik.

Perekonomian dunia yang mengarah pada semakin terbukanya pasar global juga memberikan tekanan persaingan antar negara untuk dapat mempertahankan atau meningkatkan daya saing produk yang dimilikinya. Sejalan dengan hal tersebut, pemerintah Indonesia secara agresif membangun beberapa strategi diplomasi dan mengadopsi kebijakan perdagangan yang berwawasan ke luar (*outward*

looking policy) melalui serangkaian perjanjian perdagangan bebas (*Free Trade Agreement - FTA*) baik bilateral maupun multilateral. Indonesia telah terlibat dalam beberapa FTA baik dalam kerangka bilateral maupun regional antara lain *Indonesia-Japan Economic Partnership Agreement* (IJEPA), ASEAN-China, ASEAN FTA (CEPT-AFTA), ASEAN-Korea, ASEAN-India serta ASEAN-Australia-New Zealand.

Secara teoritis, adanya perjanjian perdagangan bebas dapat memberikan keuntungan secara ekonomi berupa terbukanya akses pasar barang dan jasa dengan adanya penurunan tarif bea masuk dan *Non Tariff Measures* (NTMs), serta peningkatan investasi. Lebih lanjut, adanya liberalisasi perdagangan dapat mendorong adanya peningkatan kapasitas (*capacity building*), efisiensi dalam memproduksi suatu barang, partisipasi dalam *Global Value Chain* (GVC), penciptaan lapangan kerja serta pertumbuhan produktivitas yang dapat memberikan kontribusi positif pada sisi penawaran (*supply side*) dan pada akhirnya di harapkan dapat meningkatkan perekonomian negara (OECD, 2011). Akan tetapi, beberapa penelitian lain seperti Santos-Paulino & Thirlwall (2004) dan Parikh (2004) menyebutkan bahwa liberalisasi perdagangan justru akan memberikan dampak negatif terhadap defisit neraca perdagangan suatu negara disebabkan peningkatan impor yang lebih tinggi dari peningkatan eksportnya. Defisit neraca perdagangan berkelanjutan tentu akan memberikan tekanan bagi neraca pembayaran (*balance of payment*)

sehingga mengganggu stabilitas ekonomi makro yang pada akhirnya berdampak negatif pada pertumbuhan ekonomi. Dampak liberalisasi perdagangan bagi Indonesia juga telah banyak diteliti seperti dampak liberalisasi perdagangan terhadap produktivitas industri manufaktur oleh Amity & Koning (2007) serta terkait implementasi perjanjian ACFTA (ASEAN-China Free Trade Area) seperti Ibrahim, Permata & Wibowo (2010); Husni (2013), Bowo (2012), Setiawan (2012b), Ismanto & Krishnamurti (2014) serta Widyasanti (2010).

Salah satu resiko yang mungkin muncul dari adanya perjanjian perdagangan bebas (FTA) adalah adanya perbedaan distribusi keuntungan dan kerugian yang tidak merata baik pada lintas sektor, lintas kelompok tertentu maupun di antara mitra FTA. Dengan demikian, pada setiap perjanjian perdagangan bebas tentu akan terdapat pihak yang lebih unggul atau mendapatkan manfaat lebih banyak dibandingkan dengan mitra FTAnya. Hal tersebut disebabkan liberalisasi perdagangan akan memberikan manfaat lebih banyak kepada pihak yang memiliki banyak informasi sehingga memiliki lebih banyak kesiapan dan keahlian dalam bernegosiasi. Negara-negara yang memiliki karakter tersebut terutama berasal dari negara-negara maju (*developed countries*). Bahkan, beberapa ahli ekonomi berpandangan bahwa pada jangka pendek liberalisasi perdagangan justru merugikan negara yang memiliki tingkat ekonomi lebih rendah (*poorer actors*) dibandingkan dengan negara mitranya (Winters, McCulloch, & McKay, 2004).

Dari beberapa perjanjian (kerjasama) perdagangan bebas yang melibatkan Indonesia, IJEPA merupakan satu-satunya perjanjian bilateral bagi Indonesia. Perjanjian tersebut mulai berlaku efektif pada tanggal 1 Juli 2008. Unsur-unsur utama dalam Perjanjian IJEPA meliputi beberapa sektor yaitu: *Trade in Goods, Investment, Trade in Services, Movement of Natural Persons, Intellectual Property Rights, Cooperation, Competition Policy, Energy and Mineral Resources, Government Procurement, Custom Procedures, Improvement of Business Environment, Dispute Avoidance and Settlement* (Ditjen KPI, 2015).

Perjanjian perdagangan bebas IJEPA merupakan perjanjian perdagangan yang sangat penting bagi Indonesia mengingat Jepang merupakan mitra dagang utama Indonesia. Total perdagangan Indonesia ke Jepang pada tahun 2013 mencapai USD 46,4 miliar, atau memiliki pangsa sebesar 12,5% dari seluruh total perdagangan Indonesia yang terdiri dari total ekspor sebesar USD 27,1 miliar dan impor sebesar USD 19,3 miliar. Di tahun 2013, Jepang menduduki peringkat kedua, setelah RRT sebagai negara tujuan ekspor non migas Indonesia dengan pangsa sebesar 16,1% serta sebagai negara asal impor kedua setelah RRT dengan pangsa sebesar 13,5% dari total impor non migas Indonesia. Neraca perdagangan Indonesia dengan Jepang pada periode tersebut juga mencatat surplus sebesar USD 7,8 miliar, naik 5,9% YoY (*year on year*). Surplus tersebut terdiri dari surplus migas sebesar USD 10,8 miliar dan defisit non

migas sebesar USD 3,0 miliar. Lebih lanjut, perdagangan bilateral antara Indonesia dan Jepang menunjukkan tren pertumbuhan yang positif selama 5 tahun terakhir (2009-2013) dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 12,7% per tahun (Pusdatin Kemendag, 2013).

Setelah perjanjian perdagangan tersebut berlangsung selama 6 tahun, maka perlu dilakukan evaluasi terkait dampak pelaksanaan kerjasama ekonomi antara Indonesia dengan Jepang terhadap kinerja perdagangan Indonesia yang telah berlangsung sejak 2008. Salah satu tujuan IJEPA adalah mempererat hubungan ekonomi melalui pembukaan akses pasar, oleh karena itu perdagangan barang menjadi salah satu sektor penting dalam perjanjian IJEPA. Dengan demikian, informasi terkait dampak implementasi IJEPA terhadap arus perdagangan barang dan jasa yang ditunjukkan oleh kinerja perdagangan bilateral Indonesia-Jepang merupakan hal yang penting dilakukan terutama bagi pemerintah Indonesia sebagai bahan input apabila dilakukan *review* terhadap implementasi perjanjian tersebut.

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengevaluasi dampak IJEPA terhadap kinerja perdagangan bilateral Indonesia-Jepang, namun hingga saat ini belum terdapat dampak hubungan yang jelas terkait dampak IJEPA terhadap kinerja perdagangan Indonesia. Setiawan (2012a) menyatakan bahwa Indonesia mendapatkan manfaat yang lebih besar dari implementasi IJEPA dibandingkan dengan Jepang dengan menggunakan pendekatan kontribusi ekspor terhadap pendapatan nasional sebagai indikator untuk mengukur

dampak IJEPA. Sementara itu, penelitian lain seperti Salam, Rayadiani & Lingga (2012) menyatakan bahwa IJEPA justru mengakibatkan adanya perubahan pola impor Indonesia dari Jepang dimana terdapat beberapa produk yang mengalami lonjakan impor. Sementara itu, di sisi ekspor, IJEPA tidak memiliki dampak yang berarti terhadap perubahan pola ekspor Indonesia ke Jepang.

Oleh karena itu, kajian ini bertujuan untuk mengetahui dampak implementasi (kerjasama) IJEPA terhadap kinerja perdagangan bilateral Indonesia-Jepang dengan mengadopsi studi yang telah dilakukan Setiawan (2012a) selama periode Januari 1990-Juni 2014. Berbeda dengan Setiawan (2012a) yang menilai dampak IJEPA terhadap sisi ekspor kedua pihak, Indonesia dan Jepang, kajian ini berfokus pada dampak IJEPA bagi Indonesia dari kedua sisi perdagangan baik ekspor maupun impor. Lebih lanjut, dengan menggunakan data *series* yang lebih panjang, diharapkan akan diperoleh informasi yang lebih lengkap dan bervariasi yang berpengaruh terhadap hasil analisis sehingga diharapkan dapat dihasilkan kesimpulan yang tepat. Dengan demikian, studi ini juga dapat menjadi fakta empiris terhadap beberapa pandangan skeptis masyarakat (pandangan kaum proteksionis) yang beranggapan bahwa industri dalam negeri seharusnya dilindungi dari perdagangan bebas

Studi ini terbagi ke dalam empat bagian antara lain bagian pertama merupakan latar belakang dan tujuan yang mendasari kajian ini. Bagian kedua menjelaskan metode analisis

dan data yang digunakan dalam kajian ini. Lebih lanjut, hasil dan pembahasan disajikan pada bagian ketiga dan bagian keempat merupakan kesimpulan dan rekomendasi dari kajian ini.

METODE

Metode yang digunakan dalam studi ini mengikuti penelitian Setiawan (2012a) yaitu dengan meramalkan perdagangan Indonesia-Jepang tanpa IJEPA dan dengan IJEPA. Namun demikian, fokus kajian ini hanya melihat dampak IJEPA terhadap kinerja perdagangan Indonesia dan tidak melihat kontribusinya bagi pendapatan nasional. Metode yang sama juga digunakan oleh Bergstrand, *et al.* (2011) untuk menganalisis dampak FTA yang telah dimiliki EU terhadap kinerja perdagangan EU yang disebut dengan *the matching-approach*. Untuk melakukan ekstrapolasi kinerja perdagangan bilateral Indonesia-Jepang (ekspor Indonesia ke Jepang maupun impor Indonesia dari Jepang), studi ini menggunakan metode peramalan ARIMA untuk data *time series* ekspor dan impor pada periode Januari 1990 – Juni 2014.

Pada dasarnya, sama seperti Setiawan (2012a), studi ini mengadaptasi metode *counterfactual* dengan melakukan ekstrapolasi (peramalan) terhadap data kinerja perdagangan sebelum implementasi FTA yang dilakukan oleh Plummer, Cheong & Hamanaka (2010). Untuk mengetahui dampak perdagangan bebas digunakan metode *counterfactual* dengan mengisolasi pengaruh FTA terhadap kinerja perdagangan tanpa dikaitkan dengan faktor ekonomi lainnya seperti perubahan tingkat pendapatan

suatu negara, arus investasi, *regional production sharing* dan *technology diffusion*. Dengan metode tersebut didapatkan ramalan kinerja perdagangan pada kondisi tanpa FTA yang kemudian akan diperbandingkan dengan data realisasi (data aktual) perdagangan pada saat FTA telah diimplementasikan. Salah satu keunggulan metode *counterfactual* adalah variabel yang digunakan hanyalah variabel kinerja ekspor dan impor sehingga data dapat dengan mudah didapatkan, lebih praktis serta dapat dengan cepat memberikan informasi mengenai dampak FTA terhadap perdagangan.

Dalam metode tersebut diasumsikan bahwa pengaruh faktor lain di luar FTA adalah sama pada kondisi dengan atau tanpa FTA. Dengan demikian, model *univariate stochastic time series ARIMA* digunakan untuk melakukan peramalan karena dalam metode *counterfactual* diasumsikan faktor ekonomilainnyayang mempengaruhi kinerja perdagangan selain FTA diisolasi. Model *time series* merupakan model yang banyak digunakan untuk melakukan peramalan dan salah satu yang paling populer dan banyak digunakan adalah *univariate ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average)* (Adhikari & Agrawal, 2013). Peter & Silvia (2012) menyatakan bahwa *univariate ARIMA* menghasilkan hasil ramalan yang lebih akurat dibandingkan dengan *multivariate ARIMA* atau yang sering disebut dengan ARIMAX. Gujarati & Porter (2008) dalam Setiawan (2012a) juga menyatakan bahwa salah satu dasar kepopuleraannya model ARIMA adalah keandalannya dalam melakukan

peramalan. Dalam banyak kasus, hasil ramalan dengan menggunakan model ARIMA lebih andal dibandingkan dengan hasil ramalan yang dihasilkan oleh model ekonometrik tradisional.

Dalam melakukan peramalan dengan menggunakan model ARIMA, hal pertama yang harus dilakukan adalah menguji kestasioneran data *time series* yang digunakan untuk mengetahui *behaviour* dari data tersebut. Dalam setiap melakukan peramalan dengan menggunakan analisa *time series* sangat penting untuk menggunakan data yang stasioner. Hal ini karena antara lain: 1) untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih maka harus terdapat asumsi yang menjamin bahwa data tersebut telah stabil dari waktu ke waktu; 2) apabila hubungan antar variabel dibiarkan untuk berubah-ubah atau pada periode tertentu maka dampak adanya perubahan variabel terhadap variabel lainnya yang ingin diteliti tidak akan dapat diketahui; dan 3) Jika data *time series* yang digunakan tidak stasioner maka perilaku (*behaviour*) atau informasi dari data tersebut tidak akan dapat tertangkap secara keseluruhan karena hanya akan memberikan informasi pada periode tertentu saja (Siang, 2012).

Model *time series* ARIMA yang akan digunakan untuk peramalan kinerja perdagangan bilateral Indonesia-Jepang terdiri dari 2 aspek yaitu *Autoregressive* (AR) dan *Moving Average* (MA). AR melakukan prediksi dengan memperhatikan bahwa observasi periode saat ini (y_t) bergantung (*dependent*) terhadap observasi pada periode sebelumnya (y_{t-1}, y_{t-2}, \dots), sementara MA melakukan prediksi terhadap

observasi saat ini melalui *random error term* pada periode sebelumnya ($\varepsilon_{t-1}, \varepsilon_{t-2}, \dots$) yang telah mengikuti *white noise process* (Wei, 2006). Secara umum, model ARIMA dinotasikan sebagai ARIMA (p,d,q) dimana p merupakan orde untuk model AR, q merupakan orde untuk model MA dan d merupakan orde diferensiasi dari data sampai mencapai stasioner.

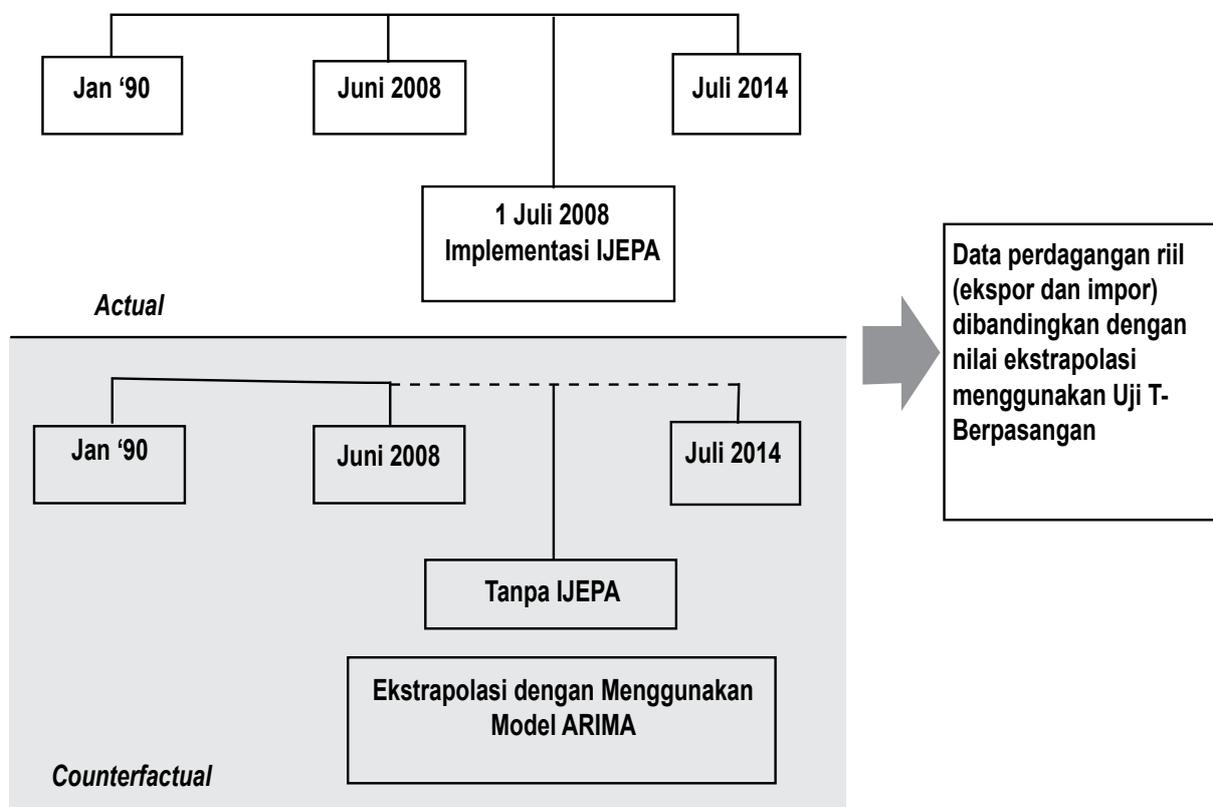
Setelah dilakukan prediksi dengan menggunakan model ARIMA dengan beberapa orde yang berbeda, maka langkah selanjutnya adalah mengetahui dan memilih model yang paling baik dan handal untuk melakukan peramalan atau ekstrapolasi data kinerja perdagangan. Dalam studi ini, metode yang digunakan untuk mengetahui model yang paling baik adalah dengan menggunakan nilai *R-square adjusted*, *Sum Error of Regression* (SER), *Sum Squared Residual* (SSR) dan *Akaike Information Criterion* (AIC).

Setelah diperoleh hasil ekstrapolasi data kinerja perdagangan berdasarkan peramalan dengan menggunakan model ARIMA terpilih, maka langkah selanjutnya adalah melakukan perbandingan antara nilai ekspor dan impor aktual dengan nilai ekspor dan impor berdasarkan hasil ekstrapolasi (peramalan). Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai aktual dengan nilai ekstrapolasi maka digunakan uji t-berpasangan. Pengujian secara empiris dengan menggunakan uji t-berpasangan diperlukan untuk mendapatkan suatu kesimpulan yang solid. Rumus yang digunakan untuk uji t-berpasangan adalah sebagai berikut (Walpole, Myers, Myers, & Ye, 2012):

$$t = \frac{\bar{D} - \mu_D}{s_d / \sqrt{n}} = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{s_d / \sqrt{n}} \quad (1)$$

dimana \bar{D} adalah selisih rata-rata dua pengamatan $(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)$ dimana \bar{X}_1 merupakan rata-rata nilai aktual dengan FTA dan \bar{X}_2 merupakan rata-rata nilai ekstrapolasi rata-rata nilai ekstrapolasi tanpa FTA, $\mu_D = \mu_1 - \mu_2$ dimana subskrip 1 dan 2 masing menunjukkan 'nilai aktual dengan FTA' dan 'nilai ekstrapolasi tanpa FTA' serta

s_d merupakan nilai standar deviasi gabungan kedua pengamatan. Hipotesis yang digunakan pada uji berpasangan adalah sebagai berikut: $H_0: \mu_D = 0$ (tidak terdapat perbedaan antara kedua pengamatan yaitu nilai aktual dengan FTA dan nilai ekstrapolasi tanpa FTA) dan $H_1: \mu_D \neq 0$ (terdapat perbedaan antara kedua pengamatan yaitu nilai aktual dengan FTA dan nilai ekstrapolasi tanpa FTA).



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Kajian

Studi ini menggunakan data sekunder yang didapatkan dari Pusat Data dan Informasi Perdagangan (Pusdatin) Kementerian Perdagangan. Data yang digunakan adalah data kinerja perdagangan bilateral Indonesia

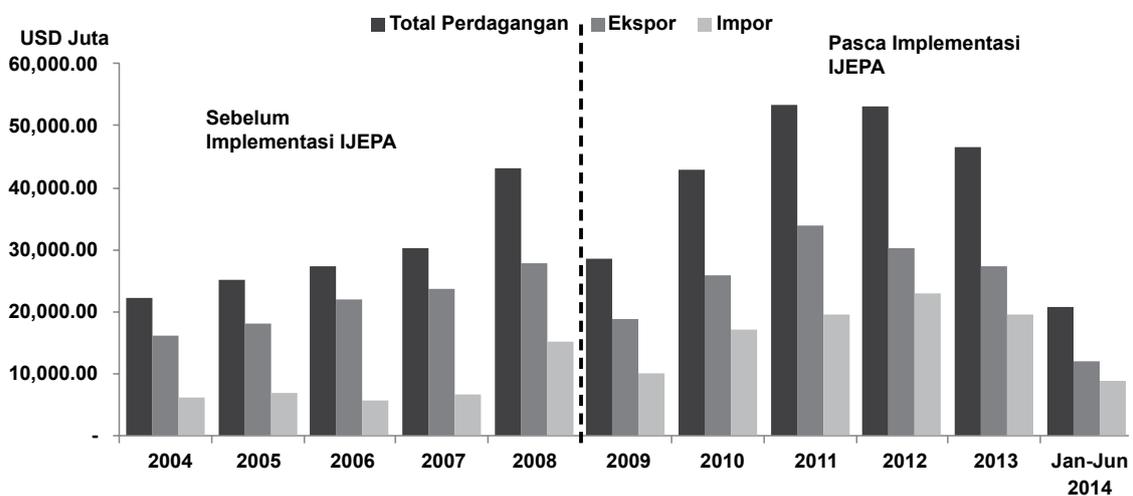
dan Jepang antara lain data ekspor non migas Indonesia ke Jepang dan impor non migas Indonesia dari Jepang. Data yang digunakan merupakan data bulanan selama periode bulan Januari 1990 sampai dengan bulan Juni 2014

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan Perdagangan Indonesia-Jepang Pasca Implementasi IJEPA

Total perdagangan Indonesia menunjukkan adanya peningkatan pasca implementasi perjanjian perdagangan IJEPA. Total perdagangan Indonesia-Jepang selama 5 tahun terakhir setelah implementasi pada pertengahan tahun 2009, kemudian mengalami pertumbuhan dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 12,7% per tahun.

Namun demikian, perdagangan bilateral antara Indonesia dan Jepang mengalami kontraksi selama dua tahun terakhir sebagai dampak adanya krisis global yang mulai terjadi pada tahun 2012 dan masih terasa hingga saat ini (Grafik 1). Total perdagangan Indonesia-Jepang selama semester I 2014 mencapai USD 20,6 miliar atau turun sebesar 14,4% dibandingkan semester I 2013. Total perdagangan tersebut terdiri dari migas sebesar USD 4,8 miliar dan non migas USD 15,8 miliar .



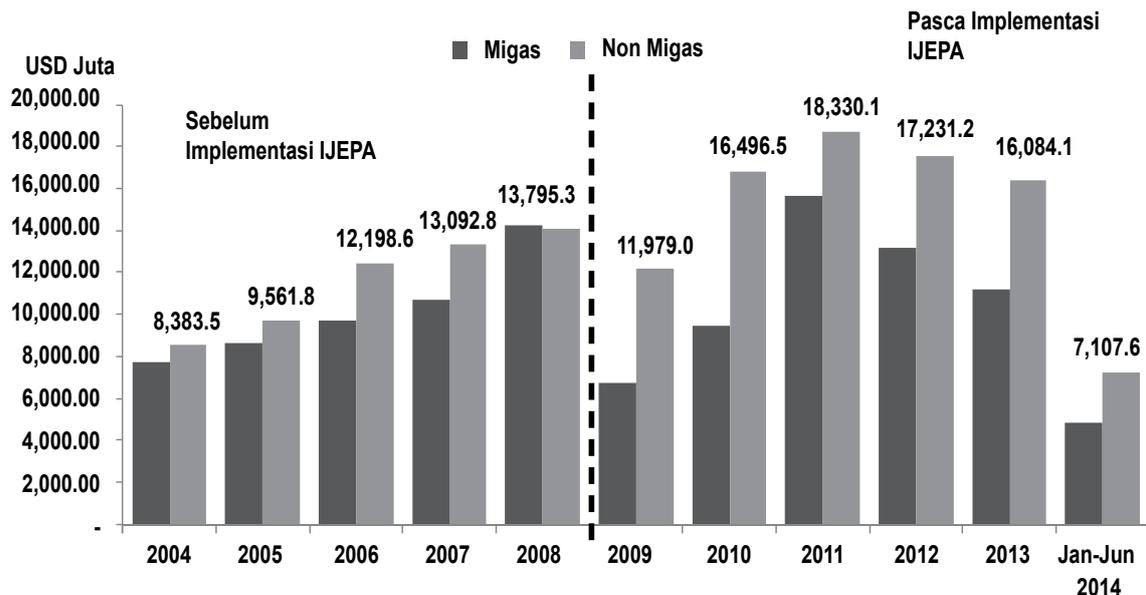
Grafik 1. Kinerja Perdagangan Indonesia-Jepang, 2009-2014 (Januari-Juni)

Sumber: BPS (2014), diolah

Sejalan dengan semakin meningkatnya total perdagangan Indonesia ke Jepang, pertumbuhan ekspor Indonesia ke Jepang selama 5 tahun terakhir pasca implementasi IJEPA juga menunjukkan tren pertumbuhan positif, tumbuh sebesar 9,5% per tahun. Kinerja ekspor selama semester I mencapai USD 11,9 miliar, turun 15,9% dibandingkan periode yang sama tahun sebelumnya. Nilai tersebut terdiri dari ekspor migas sebesar USD 4,8 miliar dan non migas sebesar USD 7,1 miliar (Grafik 2). Ekspor non migas Indonesia ke Jepang selama

periode yang sama tahun 2014 didominasi oleh sektor industri mencapai USD 5,4 miliar dengan pangsa sebesar 76,3% dari total ekspor non migas Indonesia.

Sementara itu, ekspor sektor pertanian dan pertambangan Indonesia ke Jepang masing-masing mencapai USD 0,3 miliar (pangsa: 4,4%) dan USD 1,4 miliar (pangsa: 19,3%). Ekspor non migas Indonesia ke Jepang didominasi oleh ekspor barang-barang tambang seperti batubara dan nikel, karet, kayu dan produk perikanan.

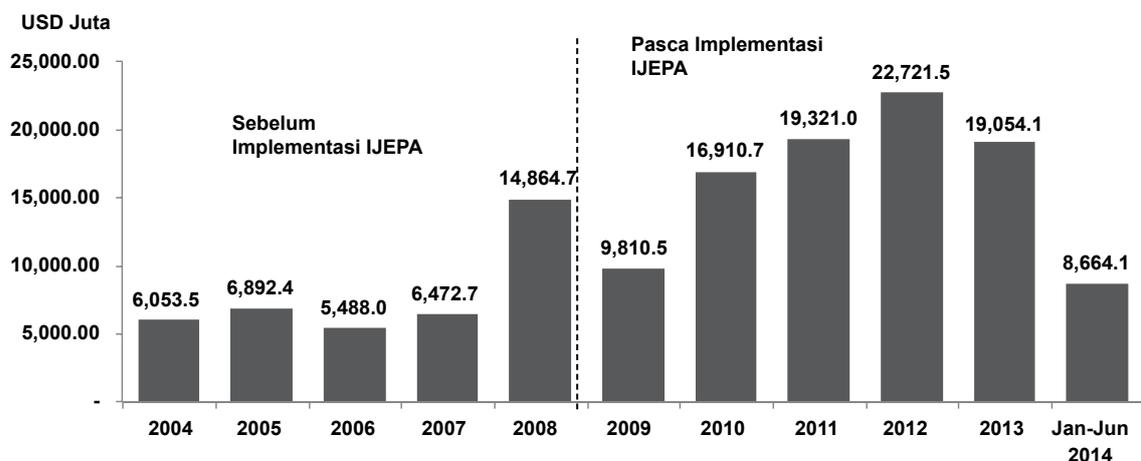


Grafik 2. Kinerja Ekspor Indonesia ke Jepang, 2004- 2014 (Januari-Juni)

Sumber: BPS (2014), diolah

Selanjutnya, kinerja impor Indonesia dari Jepang selama 5 tahun terakhir (2009-2013) juga menunjukkan pertumbuhan positif dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 17,8% per tahun (Grafik 3). Impor Indonesia dari Jepang tersebut didominasi oleh impor non migas sebesar 98,8% dari total impor Indonesia dari Jepang. Lebih lanjut, kinerja impor semester I 2014 Indonesia

dari Jepang mencapai USD 8,7 miliar, turun 12,2% dibandingkan periode yang sama tahun sebelumnya. Sebanyak 67% impor non migas Indonesia dari Jepang berupa bahan baku penolong yang nilainya mencapai USD 5,8 miliar. Sedangkan impor barang konsumsi dan barang modal masing-masing mencapai USD 0,3 miliar dan USD 2,6 miliar dengan pangsa sebesar 3,5% dan 29,5%

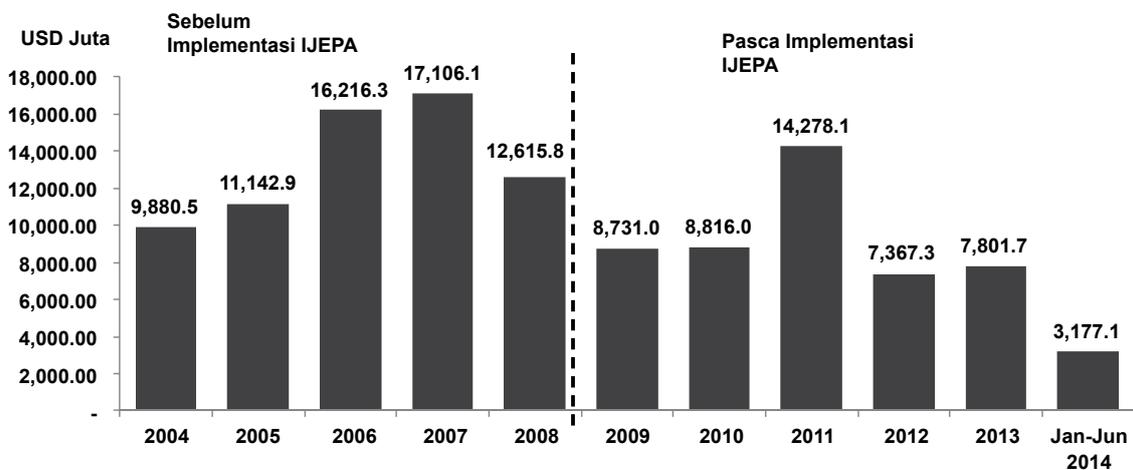


Grafik 3. Kinerja Impor Indonesia dari Jepang, 2004- 2014 (Januari-Juni)

Sumber: BPS (2014), diolah

Dengan kinerja ekspor-impor tersebut, neraca perdagangan Indonesia-Jepang selama 10 tahun terakhir baik sebelum implementasi maupun sesudah implementasi selalu mengalami surplus. Namun demikian, surplus neraca perdagangan pada periode setelah implementasi IJEPA menunjukkan adanya penurunan kecuali pada tahun 2011 dimana surplus perdagangan mencapai USD

14,3 miliar. Pada tahun 2013, surplus neraca perdagangan Indonesia-Jepang mencapai USD 7,8 miliar yang terdiri dari surplus migas sebesar USD 10,8 miliar dan defisit non migas sebesar USD 3,0 miliar. Sementara itu, secara kumulatif selama Januari-Juni 2014, surplus neraca perdagangan Indonesia-Jepang mencapai USD 3,2 miliar terdiri dari surplus migas USD 4,7 miliar dan defisit non migas USD 1,6 miliar (Grafik 4).



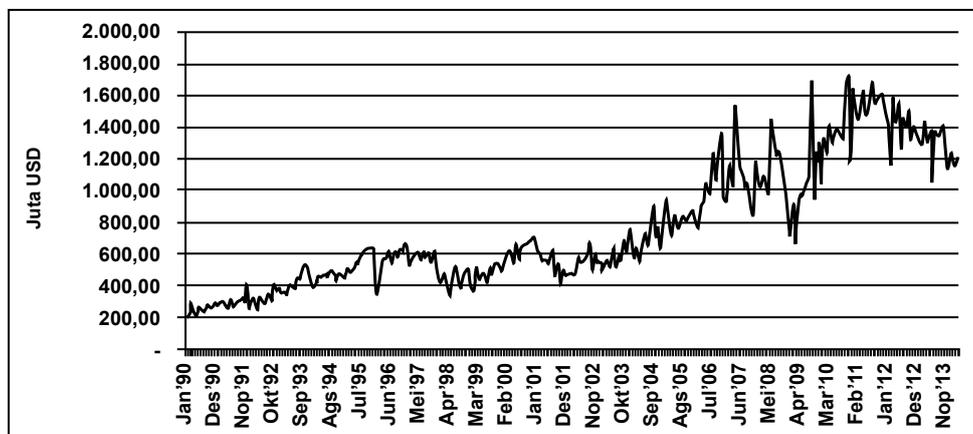
Grafik 4. Neraca Perdagangan Indonesia-Jepang, 2009-2014 (Semester I)

Sumber: BPS (2014), diolah

Ekstrapolasi Data Kinerja Ekspor Indonesia

Langkah pertama yang dilakukan sebelum melakukan ekstrapolasi

dengan menggunakan data *time series* adalah mengidentifikasi kestasioneran data, plot data *time series* kinerja ekspor non migas Indonesia ke Jepang tersebut disajikan pada Grafik 5.



Grafik 5. Ekspor Non Migas Indonesia ke Jepang, 1990-2014

Grafik 5 menunjukkan bahwa data ekspor non migas Indonesia ke Jepang cenderung fluktuatif dan meningkat. Hal ini mengindikasikan bahwa data tidak stasioner. Namun demikian, plot tersebut hanya merupakan identifikasi awal dari pengujian kestasioneran.

Pengujian secara empiris terhadap kestasioneran data nilai ekspor non migas Indonesia ke Jepang dilakukan dengan menggunakan uji *Augmented Dickey Fuller* (ADF) seperti disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Augmented Dickey-Fuller Data Ekspor Non Migas Indonesia ke Jepang Periode 1990-2014

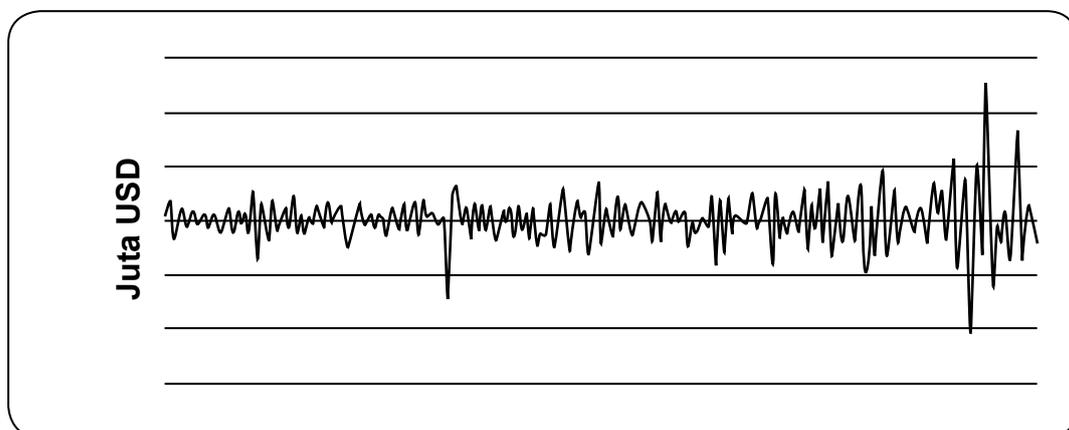
Null Hypothesis: NILAI_EKSPOR has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 4 (Automatic based on SIC, MAXLAG=14)

	t-Statistic	Prob. *
Augmented Dickey-Fuler test statistic	-0.846917	0.8032
Test critical Values		
1% level	-3.460453	
5% level	-2.874679	
10% level	-2.573850	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Dari hasil uji ADF, didapatkan nilai statistik uji sebesar -0.8469 dan p-value sebesar 0.8032 atau lebih besar dari $\alpha = 5\%$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut tidak stasioner. Kondisi tersebut tidak memungkinkan untuk dilakukan peramalan karena

tidak memenuhi asumsi stasioneritas. Untuk mengatasi kendala tersebut, dilakukan proses diferensiasi pertama (*first differencing*). Hasil *first differencing* terhadap data tersebut dapat disajikan pada Grafik 6.



Grafik 6. Diferensiasi Ekspor Non Migas Indonesia ke Jepang, 1990-2014

Plot data pada Grafik 6 telah menunjukkan bahwa data telah stasioner. Hal ini kemudian dibuktikan secara empiris dengan uji ADF yang disajikan pada Tabel 2. Uji ADF

menunjukkan nilai statistik uji sebesar -11,0960 dan p-value sebesar 0,0000 lebih kecil dari $\alpha = 5\%$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data stasioner pada proses diferensiasi orde pertama.

Tabel 2. Hasil Uji Augmented Dickey-Fuller untuk Data Ekspor Non Migas Indonesia ke Jepang Periode 1990-2014 (First Differencing)

Null Hypothesis: D(NILAI_EKSPOR) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 3 (Automatic based on SIC, MAXLAG=14)

	t-Statistic	Prob. *
Augmented Dickey-Fuler test statistic	-11.09597	0.0000
Test critical		
Values	1% level	-3.460453
	5% level	-2.874679
	10% level	-2.573850

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Setelah data telah stasioner, maka tahapan berikutnya adalah mengidentifikasi model tentatif yang mungkin dapat digunakan dengan menggunakan bantuan *correlogram* untuk menentukan orde p dan q. Grafik 7 merupakan *correlogram* data kinerja ekspor setelah dilakukan diferensiasi orde pertama. Plot ACF tampak signifikan pada lag satu, empat, tujuh, dan delapan, sedangkan Plot PACF signifikan pada lag satu, dua, empat, dan tujuh. Dengan demikian, model tentatif yang mungkin adalah ARIMA

(2,1,0), ARIMA (2,1,1), ARIMA (4,1,4), ARIMA (4,1,8), dan ARIMA (7,1,8).

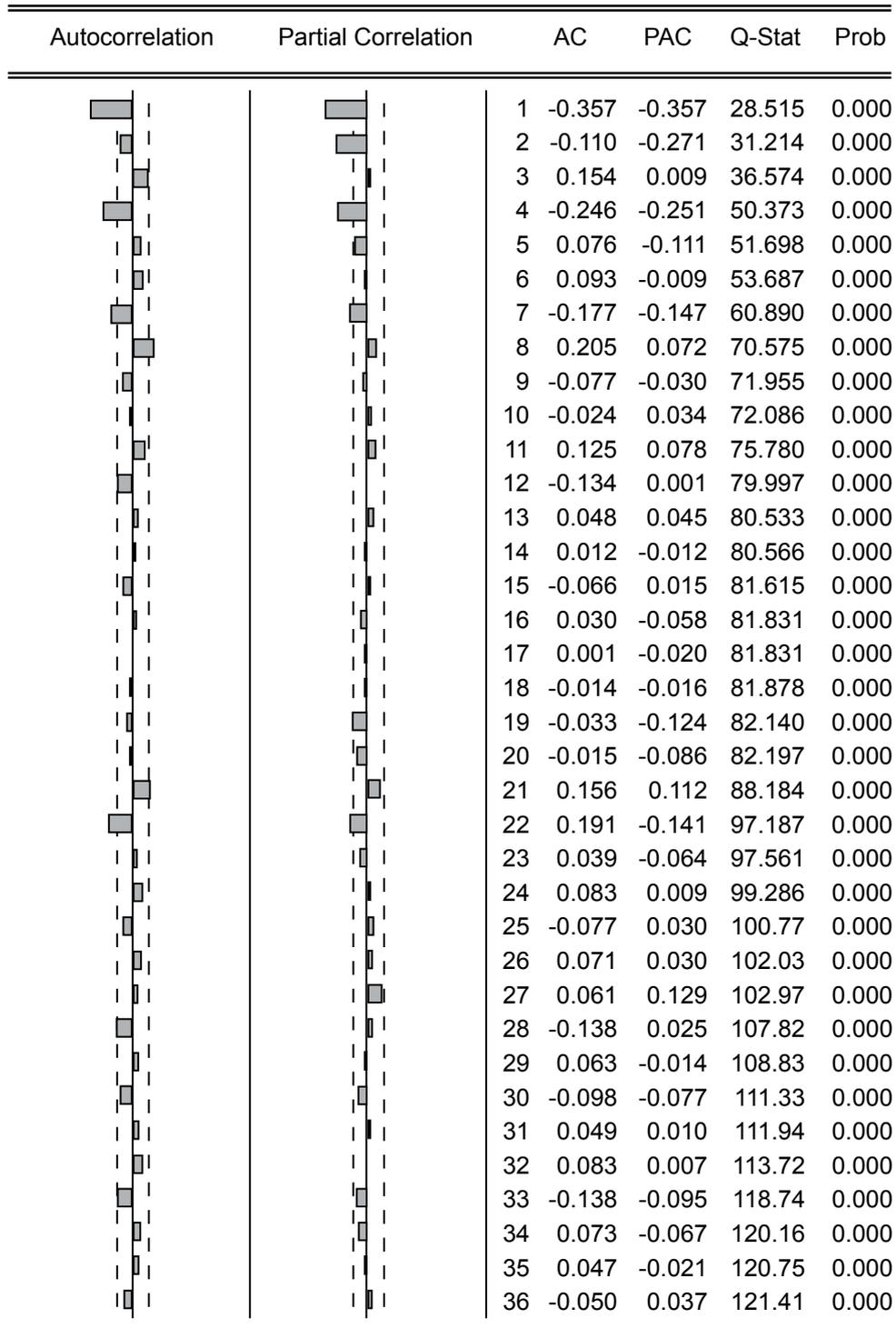
Setelah didapatkan model tentatif, maka langkah ketiga adalah memilih model terbaik dengan menggunakan kriteria R^2 *adjusted*, SER, SSR dan AIC. Model terbaik adalah model yang memiliki R^2 *adjusted* tertinggi. Sedangkan untuk, nilai Sum SER, SSR dan AIC adalah terkecil. Tabel 3 menunjukkan bahwa model terbaik adalah model ARIMA (7,1,8). Model tersebut kemudian digunakan untuk melakukan peramalan.

Correlogram of D(NILAI_EKSPOR)

Date: 09/04/14 Time: 22:58

Sample: 1 222

Included observations: 221



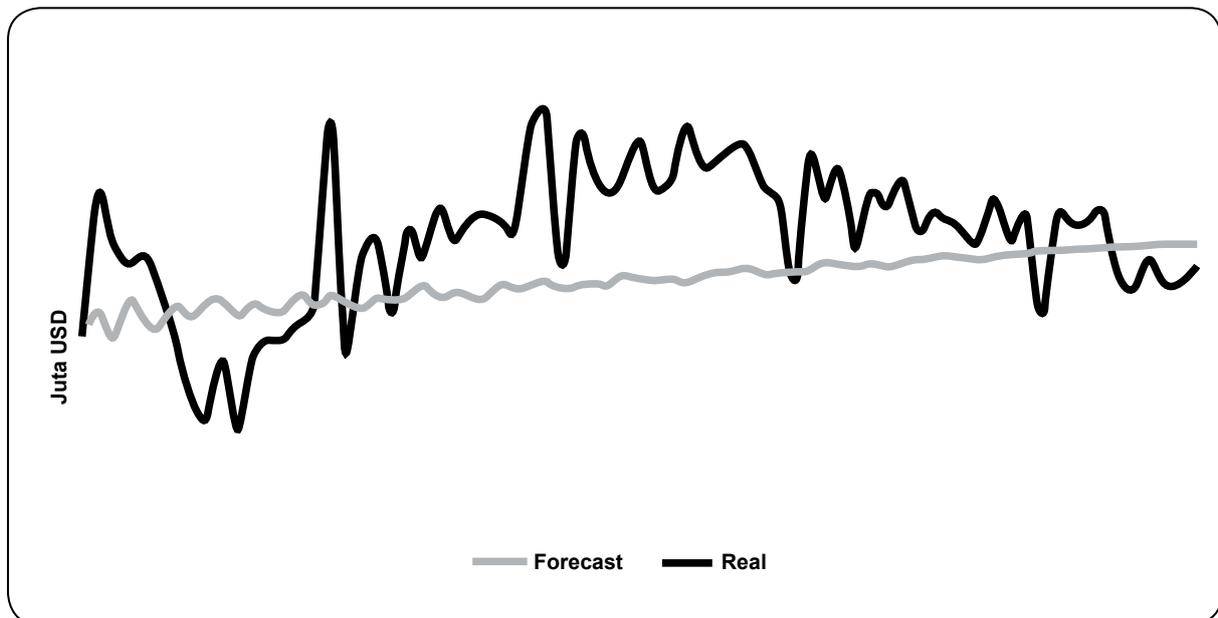
Grafik 7. Correlogram D (Nilai Ekspor)

Tabel 3. Perbandingan Kriteria Model Terbaik untuk Ekspor Non Migas Indonesia ke Jepang, 1990-2014

Model	R-Square adj.	SER	SSR	AIC
ARIMA (2,1,0)	0,1870	80.354.033	1,39E+18	39,2554
ARIMA (2,1,1)	0,2042	79.497.312	1,36E+18	39,2384
ARIMA (4,1,4)	0,2557	77.136.695	1,24E+18	39,2007
ARIMA (4,1,8)	0,2583	77.000.007	1,21E+18	39,2146
ARIMA (7,1,8)	0,3409	73.048.124	1,06E+18	39,1230

Setelah didapatkan model terbaik yaitu ARIMA (7,1,8) maka dapat dilakukan peramalan atau estimasi nilai ekspor non migas Indonesia ke Jepang apabila tidak terdapat atau mengikuti perjanjian IJEPA. Kerjasama IJEPA disepakati pada bulan Juni 2008, sehingga dengan menggunakan data ekspor non migas sebelum IJEPA yaitu

periode Januari 1990 sampai dengan Juni 2008, dilakukan estimasi nilai ekspor non migas jika tidak ada kesepakatan IJEPA untuk periode Juli 2008 sampai dengan Juni 2014. Plot Perbandingan hasil estimasi dan nilai real ekspor non migas Indonesia ke Jepang periode Juli 2008 sampai dengan Juni 2014 disajikan pada Grafik 8.



Grafik 8. Perbandingan Nilai Real dan Estimasi Ekspor Non Migas Indonesia ke Jepang Juli 2008-Juni 2014

Total nilai ekspor non migas Indonesia ke Jepang selama 6 tahun setelah berlakunya kerjasama IJEPA yaitu periode Juli 2008 sampai dengan Juni 2014 adalah USD 94,58 miliar. Namun berdasarkan hasil ekstrapolasi apabila Indonesia tidak mengikuti kerjasama IJEPA, total ekspor non

migas Indonesia ke Jepang hanya sebesar USD 83,38 miliar. Dengan demikian adanya kerjasama IJEPA telah memberikan dampak pada peningkatan nilai ekspor non migas Indonesia ke Jepang sebesar USD 11,2 miliar atau rata-rata USD 1,87 miliar per tahun (Tabel 4).

Tabel 4. Perbandingan Nilai Real dan Nilai Hasil Estimasi Ekspor Non Migas Indonesia ke Jepang Semester II 2008 sampai dengan Semester I 2014

Periode	Nilai Real (Juta USD)	Nilai Peramalan (Juta USD)
Sem 2 2008	7.350,22	6.098,96
Sem 1 2009	4.994,37	6.422,17
Sem 2 2009	6.984,58	6.473,53
Sem 1 2010	7.644,10	6.634,32
Sem 2 2010	8.852,37	6.757,40
Sem 1 2011	8.969,40	6.892,14
Sem 2 2011	9.360,71	7.021,96
Sem 1 2012	8.708,02	7.153,53
Sem 2 2012	8.523,22	7.284,80
Sem 1 2013	8.150,34	7.416,21
Sem 2 2013	7.933,80	7.547,53
Sem 1 2014	7.107,57	7.678,85
Total	94.578,72	83.381,38

Selanjutnya, untuk membuktikan bahwa kerjasama IJEPA mampu secara empiris meningkatkan nilai ekspor non migas Indonesia ke Jepang, maka dilakukan uji t -berpasangan terhadap

nilai real dan nilai hasil estimasi di setiap semester setelah implementasi perjanjian IJEPA yang disajikan pada Tabel 5.

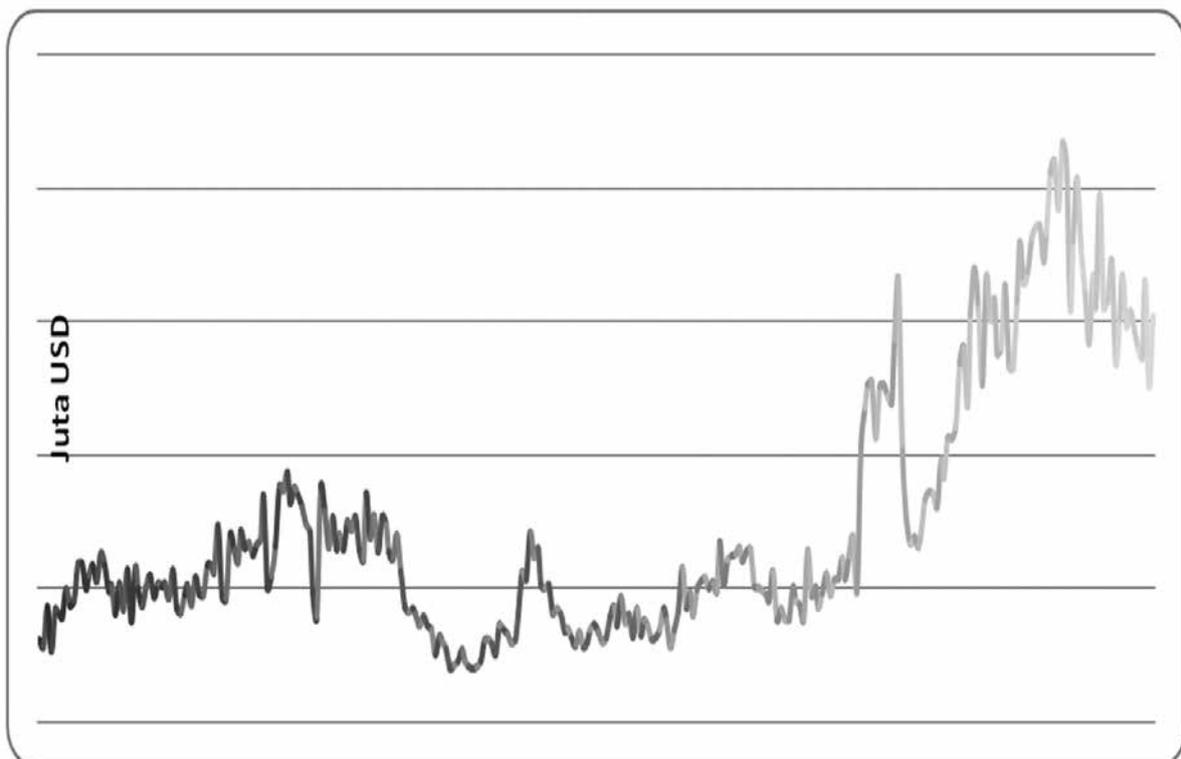
Tabel 5. Hasil Uji T-Berpasangan Nilai Real dan Nilai Estimasi Ekspor Non Migas Indonesia ke Jepang

Variabel	T-value (P-value)	95% CI for mean difference	Kesimpulan
Uji berpasangan antara nilai aktual dan nilai estimasi	2,65 (0,023)	(141100371, 1536418096)	Tolak H_0

Berdasarkan hasil uji t-berpasangan, didapatkan statistik uji t sebesar 2,65 dan p-value sebesar 0.023 atau kurang dari $\alpha = 5\%$ sehingga nilai ekspor aktual berbeda secara signifikan dengan nilai ekspor hasil estimasi, dimana nilai aktual cenderung lebih tinggi dari nilai hasil estimasi sebesar USD 141,1 juta sampai dengan USD 1,5 miliar. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa adanya kerjasama IJEPA berpengaruh positif terhadap peningkatan ekspor non migas Indonesia ke Jepang.

Ekstrapolasi Data Kinerja Impor Non Migas Indonesia dari Jepang

Langkah dan metode yang digunakan untuk melakukan ekstrapolasi terhadap data kinerja impor non migas Indonesia dari Jepang sama dengan langkah dan metode yang digunakan untuk melakukan ekstrapolasi pada data kinerja ekspor non migas Indonesia ke Jepang. Dengan demikian, langkah pertama adalah mengidentifikasi kestasioneran data, plot data *time series* kinerja impor non migas Indonesia ke Jepang disajikan pada Grafik 9.



Grafik 9. Impor Non Migas Indonesia dari Jepang, 1990-2014

Pada Grafik 9, tampak bahwa data impor non migas Indonesia dari Jepang berfluktuasi di sekitar nilai USD 500 juta, namun cenderung meningkat sejak tahun 2008. Hal ini mengindikasikan

bahwa data tersebut tidak stasioner. Pengujian kestasioneran data lebih lanjut dengan menggunakan ADF test seperti disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Augmented Dickey-Fuller Data Impor Non Migas Indonesia dari Jepang, 1990-2014

Null Hypothesis: NILAI_IMPOR has a unit root

Exogenous: Constant

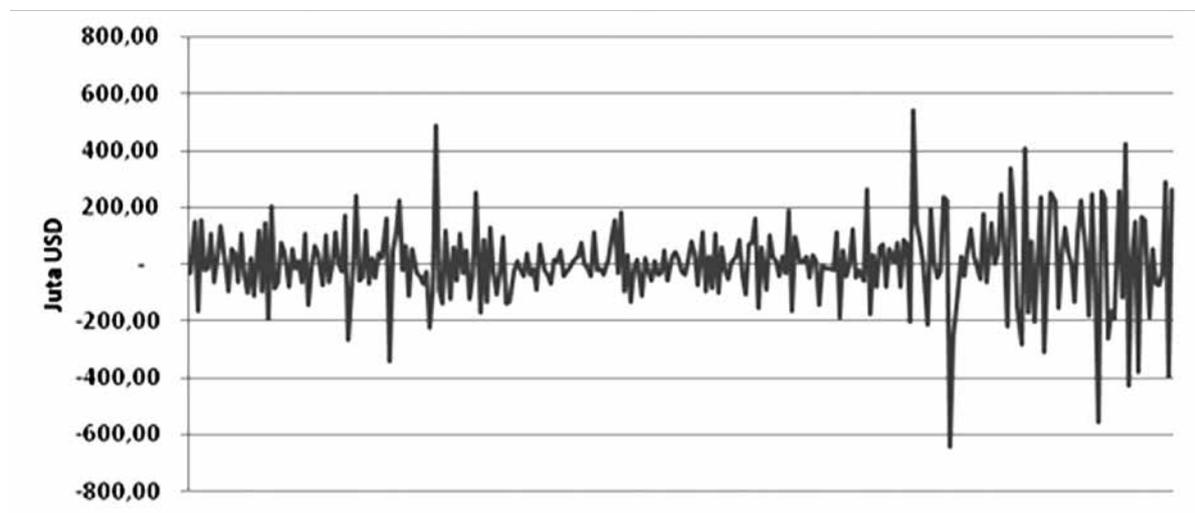
Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=15)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.140103	0.7005
Test critical values:		
1% level	-3.452674	
5% level	-2.871263	
10% level	-2.572023	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values

Berdasarkan hasil uji ADF, didapatkan nilai statistik uji sebesar -1.1401 dan p-value sebesar $0.7005 > \alpha = 5\%$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut tidak stasioner. Untuk mengatasi kendala tersebut maka perlu

dilakukan proses *first differencing* pada data impor non migas Indonesia dari Jepang. Grafik 9 menunjukkan plot data impor non migas Indonesia dari Jepang setelah dilakukan *first differencing*.



Grafik 9. Diferensiasi Impor Non Migas Indonesia dari Jepang, 1990-2014

Meskipun plot data pada Grafik 9 telah menunjukkan bahwa data telah stasioner, namun perlu dilakukan uji kestasioneran data secara empiris dengan menggunakan uji ADF untuk lebih meyakinkan bahwa data telah

stasioner. Uji ADF menunjukkan nilai statistik uji sebesar 17,6599 dan p-value sebesar $0,0000 < \alpha = 5\%$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data stasioner pada proses diferensiasi orde pertama (Tabel 7).

Tabel 7. Hasil Uji Augmented Dickey-Fuller untuk Data Impor Non Migas Indonesia dari Jepang, 1990-2014 (Terdiferensiasi)

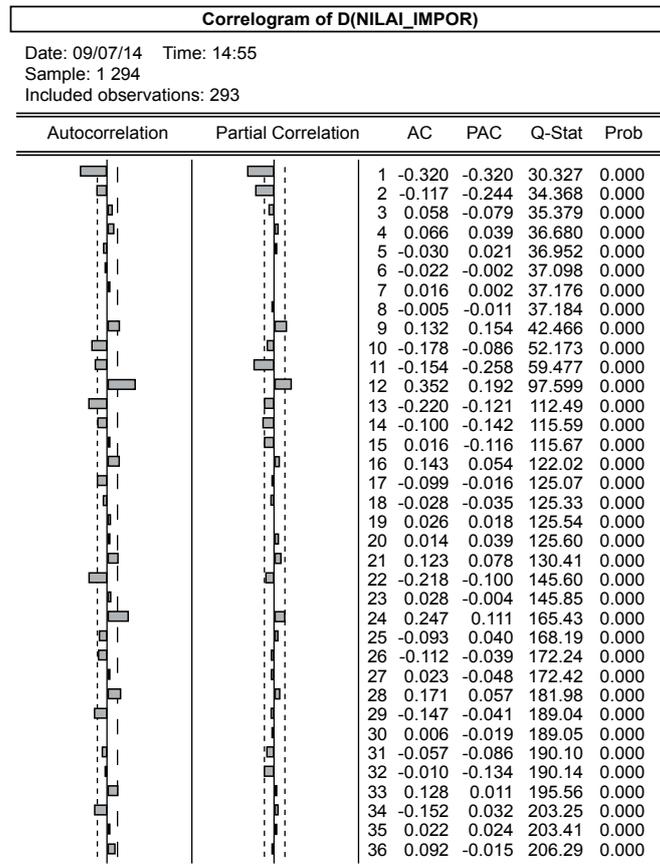
Null Hypothesis: D(NILAI_IMPOR) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=15)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-17.65988	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.452674	
5% level	-2.871263	
10% level	-2.572023	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Setelah diperoleh data yang telah stasioner, maka langkah selanjutnya adalah mendapatkan model tentatif dengan bantuan *correlogram* untuk menentukan orde p dan q. Grafik 10 menunjukkan bahwa plot ACF tampak signifikan pada *lag* pertama, kedua, sembilan, sepuluh, sebelas dan dua

belas, sedangkan Plot PACF signifikan pada *lag* satu, dua, sembilan, sebelas dan dua belas. Dengan demikian diperoleh 6 model tentatif antara lain ARIMA (1,1,1), ARIMA(2,1,1), ARIMA (2,1,2), ARIMA (9,1,9), ARIMA (11,1,11), dan ARIMA (11,1,12) untuk kemudian dilakukan seleksi lebih lanjut.



Grafik 10. Correlogram D (Nilai Impor)

Setelah dilakukan seleksi pemilihan model terbaik dengan menggunakan kriteria R^2 adjusted, SER, SSR dan AIC, model ARIMA (11,1,11) merupakan

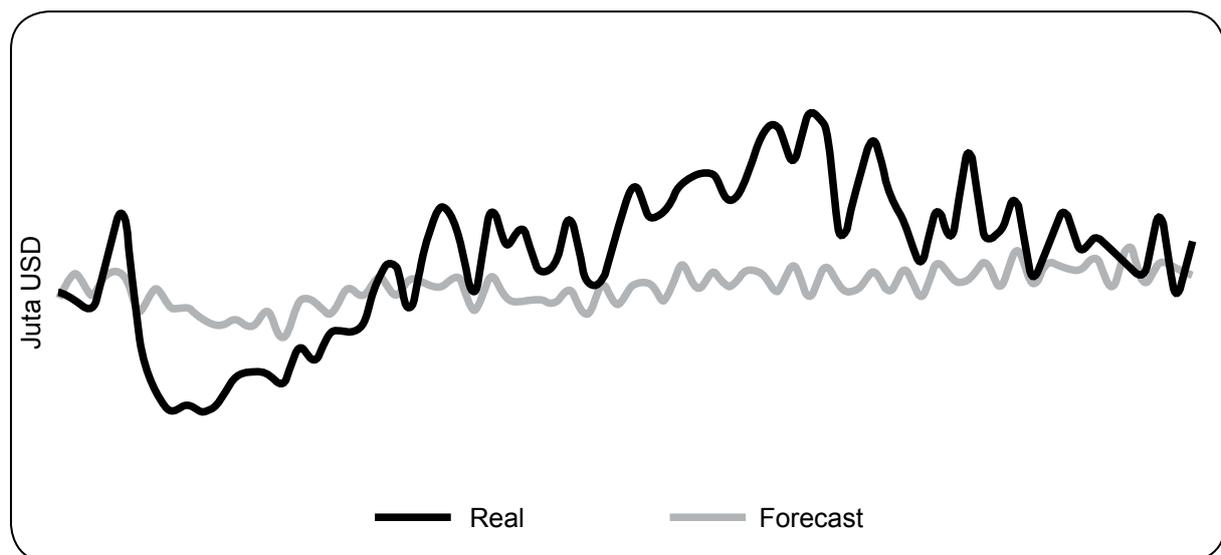
model yang terbaik karena memiliki nilai R^2 adjusted tertinggi dan nilai SER, SSR dan AIC terendah (Tabel 8).

Tabel 8. Perbandingan Kriteria Model Terbaik untuk Impor Non Migas Indonesia dari Jepang, 1990-2014

Model	R-Square adj.	SER	SSR	AIC	SC
ARIMA (1,1,1)	0,1445	1,E+08	5,E+18	40,2387	40,2765
ARIMA (2,1,1)	0,1505	1,E+08	5,E+18	40,2350	40,2854
ARIMA (2,1,2)	0,1493	1,E+08	5,E+18	40,2398	40,3029
ARIMA (9,1,9)	0,3164	1,E+08	4,E+18	40,0814	40,3255
ARIMA (11,1,11)	0,3811	1,E+08	3,E+18	39,9995	40,2965
ARIMA (11,1,12)	0,3475	1,E+08	3,E+18	40,0555	40,3655

Ekstrapolasi atau peramalan nilai non migas Indonesia dari Jepang apabila tidak mengadakan kerjasama IJEPA menggunakan model yang telah terpilih yaitu ARIMA (11,1, 11). Sama dengan pada saat melakukan ekstrapolasi kinerja ekspor, data impor non migas Indonesia dari Jepang yang digunakan

adalah periode Januari 1990 sampai dengan Juni 2008 untuk meramalkan data impor non migas pada periode Juli 2008 sampai dengan Juni 2014. Plot Perbandingan hasil estimasi dan nilai aktual impor non migas Indonesia dari Jepang periode Juli 2008 sampai dengan Juni 2014 (Grafik 11).



Grafik 11. Perbandingan Nilai Real dan Hasil Estimasi Impor Non Migas Indonesia dari Jepang Juli 2008-Juni 2014

Total nilai impor non migas Indonesia dari Jepang selama 6 tahun setelah berlakunya kerjasama IJEPA yaitu periode Juli 2008 sampai dengan Juni 2014 adalah USD 104,26 miliar. Namun jika tidak ada kerjasama IJEPA, total impor non migas diramalkan

hanya akan USD 93,14 miliar. Dengan demikian, adanya kerjasama IJEPA telah memberikan dampak positif pada peningkatan nilai impor non migas Indonesia dari Jepang sebesar USD 11,12 miliar atau rata-rata USD 1,85 miliar per tahun (Tabel 9).

Tabel 9. Perbandingan Nilai Aktual dan Nilai Hasil Estimasi Impor Non Migas Indonesia dari Jepang Semester 2 2008 sampai dengan Semester I 2014

Periode	Nilai Real	Nilai Estimasi
Sem 2 2008	7,779.07	7,762.84
Sem 1 2009	4,326.41	7,033.46
Sem 2 2009	5,484.10	6,909.66
Sem 1 2010	7,634.36	7,786.55
Sem 2 2010	9,276.34	7,622.28
Sem 1 2011	8,654.20	7,402.20
Sem 2 2011	10,666.78	7,914.64
Sem 1 2012	11,831.85	7,967.30
Sem 2 2012	10,889.62	7,987.49
Sem 1 2013	9,761.75	8,041.47
Sem 2 2013	9,292.35	8,432.56
Sem 1 2014	8,664.09	8,276.27
Total	104,260.93	93,136.70

Selanjutnya, untuk membuktikan bahwa kerjasama IJEPA mampu secara statistik meningkatkan nilai impor non migas Indonesia dari Jepang, maka dilakukan

uji t -berpasangan terhadap nilai aktual dan nilai hasil estimasi di setiap semester setelah implementasi perjanjian IJEPA yang disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10. Hasil Uji T-Berpasangan Nilai Real dan Nilai Estimasi Impor Non Migas Indonesia dari Jepang

Variabel	T-value (P-value)	95% CI for mean difference	Kesimpulan
Uji berpasangan antara nilai aktual dan nilai estimasi	1,72 (0,113)	(-256315080, 2110352489)	Terima H_0

Berdasarkan hasil uji t-berpasangan, didapatkan statistik uji t sebesar 1.72 dan p-value sebesar $0.113 > \alpha = 5\%$. Dengan demikian tidak cukup bukti untuk menyatakan bahwa nilai aktual impor non migas Indonesia berbeda signifikan dengan nilai impor non migas hasil peramalan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa adanya kerjasama IJEPA tidak berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan nilai impor non migas Indonesia dari Jepang.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa kerjasama IJEPA memberikan pengaruh positif signifikan terhadap peningkatan ekspor non migas Indonesia ke Jepang, namun tidak menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan terhadap peningkatan impor non migas Indonesia dari Jepang sebelum dan sesudah adanya IJEPA. Oleh karena itu, secara empiris terbukti bahwa adanya IJEPA memberikan manfaat yang besar bagi perdagangan luar negeri Indonesia karena terbukti mampu meningkatkan ekspor non migas Indonesia ke Jepang. Hasil studi ini juga dapat memberikan bukti empiris terhadap pandangan skeptis yang berkembang di masyarakat terkait manfaat perjanjian perdagangan bebas bagi Indonesia khususnya IJEPA.

Dengan demikian, dalam rangka melakukan pembukaan akses pasar, Indonesia harus tetap melakukan *outward looking policy* dengan secara aktif dan lebih intensif melakukan pendekatan hubungan bilateral kedua

negara Indonesia-Jepang. Selain itu, kerjasama kedua negara dapat semakin dipererat dengan lebih mengoptimalkan pemanfaatan perjanjian IJEPA dan memperluas kerjasama dengan Jepang misalnya dengan membuat suatu *Memorandum of Understanding* (MoU) dengan Jepang di berbagai bidang untuk semakin meningkatkan ekspor non migas Indonesia ke Jepang.

Dalam rangka meningkatkan pemanfaatan IJEPA, pemerintah Indonesia dapat mengajukan kepada pemerintah Jepang untuk melakukan *bilateral monitoring* utilisasi IJEPA secara periodik untuk mengetahui tingkat optimalisasi pemanfaatannya. Untuk mendapatkan data utilisasi yang akurat dapat dilakukan dengan menggunakan data besaran pangsa impor masing-masing negara yang menggunakan preferensi IJEPA. Data impor dinilai lebih akurat karena harus melalui pemeriksaan yang lebih ketat oleh *customs* tiap-tiap negara. Oleh karena itu, proses monitoring tidak dapat dilakukan oleh salah satu pihak namun harus melalui pertukaran data utilisasi baik Indonesia maupun Jepang. Dengan demikian, adanya perjanjian atau klausul yang menyatakan kewajiban adanya *bilateral monitoring scheme* diperlukan dalam rangka meningkatkan pemanfaatan IJEPA.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Bapak Ahmad Sohibil Kahfi, S.Si yang telah memberikan banyak masukan dan bantuan dalam proses penulisan kajian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhikari, R., & Agrawal, R. (2013). *An Introductory Study on Time Series Modeling and Forecasting*. New Delhi: JNU Publisher.
- Afin, R., Yulistiono, H. & Oktarani, N.A. (2008). Perdagangan Internasional, Investasi Asing, dan Efisiensi Perekonomian Negara-Negara Asean. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, 263-296.
- Amity, M., & Koning, J. (2007). Trade Liberalization, Intermediate Inputs, and Productivity: Evidence from Indonesia. *The American Economic Review*, Vol. 97, No. 5, 1611-1638.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2014). Data Kinerja Perdagangan Indonesia-Jepang Periode 2004- 2014 (Januari-Juni)
- Bergstrand, J., Baier, S., Sunesen, E. R., & Thelle, M. H. (2011). *Ex-Post Assessment of Six EU Free Trade Agreements*. Copenhagen: Copenhagen Economics.
- Bowo, H. (2012). *Dampak Penerapan ASEAN-China Free Trade Area (ACFTA) Terhadap Nilai Perdagangan Indonesia Atas China: Studi Beberapa Komoditas Terpilih*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Ditjen KPI. (2015, Agustus 6). *Kerjasama Internasional: Ditjen Kerjasama Perdagangan Internasional*. Diambil kembali dari Ditjen Kerjasama Perdagangan Internasional: <http://ditjenkpi.kemendag.go.id>
- Gujarati, D., & Porter, D. (2008). *Basic Econometrics 5th Edition*. New York: McGraw-Hill Education.
- Husni, M. (2013). Dampak Pemberlakuan Perjanjian ASEAN-China Free Trade Agreement (ACFTA) Terhadap Sektor Komoditas Pertanian Indonesia. *Journal Hubungan Internasional Vol. 3 No. 1*, 931-940.
- Ibrahim, Permata, M. I., & Wibowo, W. A. (2010). Dampak Pelaksanaan ACFTA Terhadap Perdagangan Internasional Indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, 24-74.
- Ismanto, I., & Krishnamurti, I. (2014). *The Political-Economy of ASEAN-China FTA: An Indonesian Perspective*. Karawaci: Tugas Akhir Universitas Pelita Harapan.
- OECD. (2011), "*The Impact of Trade Liberalisation on Jobs and Growth: Technical Note*", OECD Trade Policy Papers, No. 107, OECD Publishing.
- Parikh, A. (2004). *Relationship between Trade Liberalisation, Growth and Balance of Payments in Developing Countries: An Econometric Study*. Hamburg: Hamburgisches Welt-Wirtschafts-Archiv (HWWA) Publishing.
- Peter, D., Silvia, P. ARIMA vs. ARIMAX – which approach is better to analyze and forecast macroeconomic time series?. In: RAMÍK, J. and STAVÁREK, D. (eds.). *Proceedings of 30th International Conference Mathematical Methods in Economics*. Karviná: Silesian University, School of Business Administration, 2012, pp.136- 140. ISBN 978-80-7248-779-0.
- Plummer, M. G., Cheong, D., & Hamanaka, S. (2010). *Methodology for Impact Assessment of Free Trade Agreements*. Manila : Asian Development Bank (ADB).

- Pusat Data dan Informasi Perdagangan (Pusdatin Kementerian Perdagangan). (2013). Kinerja Perdagangan Bilateral Indonesia-Jepang.
- Salam, A. R., Rayadani, S., & Lingga, I. (2012). IJEPA dan Implikasinya Terhadap Kinerja Perdagangan Indonesia-Jepang. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, Vol. 6 No. 1, 19-36.
- Santos-Paulino, A. & Thirlwall, A. P. (2004), The impact of trade liberalisation on exports, imports and the balance of payments of developing countries. *The Economic Journal* Vol. 114 No. 493, 50–72.
- Setiawan, S. (2012a). Analisis Dampak IJEPA Terhadap Indonesia dan Jepang. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Bisnis*, 1-16.
- Setiawan, S. (2012b). Asean-China FTA: Dampaknya Terhadap Ekspor Indonesia dan Cina. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, Vol .6 No. 2, 129-149.
- Siang, W.W. (2012). Introduction to Stationary Time Series Models.
- Walpole, R. E., Myers, R. H., Myers, S. L., & Ye, K. (2012). Probability & Statistics for Engineers & Scientists Ninth Edition . Boston: Pearson Education, Inc.
- Wei, W. W. (2006). *Time Series Analysis: Univariate and Multivariate Methods Second Edition*. New York: Pearson Education
- Widyasanti, A. A. (2010). Perdagangan Bebas dan Daya Saing Ekspor: Kasus Indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, 5-22.
- Winters, L. A., McCulloch, N., & McKay, A. (2004). *Trade Liberalization and Poverty: The Evidence So Far*. *Journal of Economic Literature* Vol. 42, No. 1, 72-115.

