

# ***Dinamika Perdagangan Priority Integration Sectors (PIS) dari Indonesia ke ASEAN-4 (Trade Dynamic of Priority Integration Sectors (PIS) from Indonesia to ASEAN-4)***

Indah Hotmian Aprini Pakpahan, Siswoyo Hari Santosa, Lilis Yulianti  
Jurusan IESP, Fakultas Ekonomi, Universitas Jember (UNEJ)  
Jln. Kalimantan 37, Jember 68121  
E-mail: indahpakpahan284@gmail.com

## **Abstrak**

Salah satu hal yang menjadi fokus integrasi ASEAN ini adalah liberalisasi perdagangan di mana ASEAN mengurangi berbagai hambatan yang salah satunya adalah hambatan tarif hingga 0% untuk sektor-sektor yang telah terintegrasi di mana sektor yang diteliti dalam penelitian ini adalah pertanian, perikanan, karet, tekstil, dan kayu. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi laju perdagangan Indonesia ke ASEAN-4 serta posisi perdagangan Indonesia dalam persaingan perdagangan dengan negara-negara ASEAN-4. Metode analisis yang digunakan adalah analisis regresi data panel dan analisis deskriptif naratif. Hasil regresi data panel menunjukkan variabel pendapatan per kapita dan nilai tukar mempengaruhi total perdagangan hampir di semua model, sedangkan tarif impor hanya berpengaruh di model sektor kayu. Hasil pengujian model terbaik menunjukkan *Fixed Effect Model* merupakan model yang tepat untuk sektor pertanian, perikanan, karet, dan kayu sedangkan *Panel Least Square* untuk sektor tekstil. Analisis deskriptif naratif menunjukkan laju perdagangan Indonesia ke Malaysia dan Filipina jauh lebih stabil daripada ke Singapura dan Thailand.

**Kata kunci:** integrasi sektor unggulan ASEAN, *ASEAN Economic Community*, ASEAN-4

## **Abstract**

*One of the focus of ASEAN integration was reducing tariff barrier until 0% for goods sectors that have been integrated for AEC. These sectors which examined in this study were agriculture, fisheries, rubber, textile, and wood. The purpose of this study was to determine that which were from the variables from a model equation being as a key determination factor to influence Indonesia trade flow to Philippines, Thailand, Malaysia, and Singapore (ASEAN-4) and Indonesia trade position in the competitive trade with ASEAN-4. The analytical method used was the analysis of panel data regression and descriptive narrative. This study using each country data from 2003-2012. The results showed GDP per capita and the exchange rate affected the total trade in almost all sectors, while import tariff just affected the wood sector model. The test results showed Fixed Effect Model was best for agriculture, fisheries, rubber, and wood while the Panel Least Square for the textile sector. The Indonesia trade to ASEAN-4 explained by descriptive analysis showed that Indonesian trade to Malaysia and Philippines were much more stable than Singapore and Thailand.*

**Keywords:** Priority Integration Sectors, *ASEAN Economic Community*, ASEAN-4

## **Pendahuluan**

Integrasi memang ditujukan untuk meningkatkan kesejahteraan, terutama dalam hal perdagangan antarnegara. Balassa (1962) dalam Snorrason (2012) menyebutkan bahwa integrasi sebagai sebuah proses untuk mengurangi diskriminasi dan hambatan dalam berdagang antar negara. Integrasi ekonomi juga merujuk bagaimana suatu negara dapat menggunakan sumber daya alamnya dengan efisien dan memperluas pangsa pasarnya melalui perdagangan antar negara. Kondisi ini juga menuntut negara-negara yang terlibat dalam integrasi ekonomi untuk bersama mengatasi hambatan dan diskriminasi sebagai usaha untuk memperlancar pergerakan barang dan jasa antar negara (Robson, 1987 dalam Snorrason, 2012). Indonesia telah menyepakati untuk bergabung dalam kelompok regional ASEAN pada tahun 1967 bersama empat negara lainnya

yaitu Singapura, Malaysia, Thailand, dan Brunei Darussalam. Penyatuan negara-negara Asia Tenggara dalam sebuah kelompok regional ini menjadi awal dari bentuk integrasi lain yang akhirnya disepakati oleh negara-negara yang bergabung di dalamnya. Hal tersebut juga didorong oleh gelombang liberalisasi keuangan dan perdagangan yang terjadi pada pertengahan 1980-an. Liberalisasi perdagangan mulai terjadi di kawasan Asia pada tahun 1985 dan menimbulkan dampak yang cukup besar bagi negara-negara Asia. Negara-negara Asia menjadi saksi dari terjalannya berbagai kesepakatan antara tidak hanya sesama negara Asia tetapi juga negara non Asia. Kerjasama ini dianggap dapat meningkatkan keuntungan globalisasi dan meminimalisir risiko (Bhattacharya dan Bhattacharyay, 2007). Liberalisasi ini membuat arus barang, jasa, serta modal menjadi lebih mudah keluar masuk suatu negara sehingga nantinya

diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi masing-masing negara.

ASEAN menyepakati adanya integrasi lanjutan antar negara-negara ASEAN dengan tujuan meningkatkan perekonomian masing-masing negara yang tergabung dalam ASEAN. Kesepakatan untuk menerapkan kebijakan non-tariff saat berdagang dengan sesama negara ASEAN muncul saat ASEAN memutuskan untuk menerapkan *Free Trade Area* di tahun 1992. *Free Trade Area* (FTA) merupakan salah satu dari tingkatan integrasi ekonomi menurut Balassa (1962) dalam Suryanta (2012). FTA disepakati oleh seluruh negara ASEAN dengan diawali pengurangan tarif lima negara ASEAN yaitu Indonesia, Singapura, Thailand, Malaysia, dan Filipina. Kebijakan pengurangan tarif diberlakukan per 1 Januari 1993 hingga tahun 2010 diharapkan barang-barang yang disepakati memiliki tariff 0%. Lima negara lainnya yaitu Brunei Darussalam, Kamboja, Laos, Vietnam, dan Myanmar akan mengikuti pengurangan tarif secara bertahap pada periode berikutnya.

Intensitas perdagangan antarnegara ASEAN menimbulkan sebuah pemikiran tentang kelangsungan hubungan perdagangan ASEAN ketika AEC 2015 diberlakukan. Adanya perjanjian FTA membuat ASEAN harus mengurangi bahkan meniadakan hambatan dalam bentuk tarif. Sejalan dengan diberlakukannya FTA maka pengurangan tarif juga diberlakukan untuk negara anggota ASEAN yaitu *Common Effective Preferential Tariff (CEPT)*. Integrasi perdagangan di tahun 2015 memiliki tujuan untuk tidak hanya mengintegrasikan perdagangan dan ekonomi tetapi juga sektor-sektor unggulan yang ada di ASEAN. Tabel 1.2 menunjukkan empat negara partner dagang utama Indonesia yang akan menjadi pengamatan utama dalam penelitian ini. Empat negara ini merupakan negara yang mereduksi tarif bea masuk setiap tahun dan mulai memberlakukan tarif 0% di tahun 2010. Austria (2004) menyebutkan sektor-sektor barang dan jasa yang menjadi unggulan negara-negara ASEAN. Sektor tersebut antara lain sektor berbasis pertanian, perikanan, karet, kayu, otomotif, elektronik, dan tekstil. Findlay (2007) juga memaparkan tentang sektor jasa ASEAN yaitu pariwisata, kesehatan, travel, dan e-ASEAN. Sektor-sektor tersebut dinamakan *Priority Integration Sectors (PIS)* yang terintegrasi dalam rangka AEC (ASEAN, 2006). Adanya sektor-sektor unggulan ini tentu menimbulkan banyak asumsi apakah negara-negara ASEAN dapat bertahan, terlebih lagi Indonesia. Apakah yang akan terjadi dengan perdagangan ASEAN berkaitan dengan liberalisasi perdagangan sebagai dampak kesepakatan AEC dan faktor apa saja yang harus menjadi perhatian Indonesia dalam meningkatkan perdagangan Indonesia dengan ASEAN-4.

Berdasarkan pada latar belakang yang telah dipaparkan maka rumusan masalah dan tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh GDP per kapita, tarif perdagangan, dan nilai tukar terhadap total perdagangan sektor unggulan dari Indonesia ke ASEAN-4 dan agar Indonesia dapat mengoptimalkan perdagangan lintas ASEAN untuk mempersiapkan diri menuju AEC 2015.

## Metode Penelitian

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berupa gabungan data *time series* dan *cross section*, atau biasa disebut data panel. Data variabel yang digunakan adalah data pada rentang periode tahun 2003-2012 dengan objek penelitian di Negara Indonesia dan ASEAN-4 (Filipina, Malaysia, Thailand, Singapura).

### Metode Analisis Data

#### Analisis Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif naratif merupakan salah satu metode pemecahan atas permasalahan yang diteliti dengan menggambarkan kondisi dari objek penelitian yang dikaji secara teoritis maupun fakta empiris. Metode ini didasarkan pada analisis pada variabel-variabel yang mendukung penelitian ini, di mana tidak dapat diukur secara nyata melainkan dengan analisis yang menjelaskan uraian dalam bentuk kalimat (naratif).

#### Analisis Regresi Data Panel

Regresi data panel juga memiliki beberapa model, di antaranya *Panel Least Square (PLS)*, *Fixed Effect Model (FEM)*, dan *Random Effect Model (REM)*. Ketiganya akan dijelaskan secara rinci di bawah ini.

##### 1. *Panel Least Square (PLS)*

Metode ini adalah langkah awal dalam regresi data panel, yaitu penggabungan data *time series* dan *cross section* yang kemudian diestimasi dengan metode OLS.

##### 2. Pendekatan *Fixed Effect Model (FEM)*

Teknik model *Fixed Effect* (FEM) adalah teknik mengestimasi data panel dengan menggunakan variabel dummy untuk menangkap adanya perbedaan intersep. Pengertian *Fixed Effect* ini didasarkan adanya perbedaan intersep antar individu namun intersepanya sama antar waktu (*time invariant*). Di samping itu, model ini juga mengasumsikan bahwa koefisien regresi (*slope*) tetap antar individu dan waktu (Widarjono, 2013:356-357). Generalisasi secara umum sering dilakukan dengan memasukkan variabel boneka (*dummy variable*) untuk mengizinkan terjadinya perbedaan nilai parameter yang berbedabeda antar unit *cross section*. Pendekatan dengan memasukan variabel boneka ini dikenal dengan sebutan model efek tetap (*fixed effect*) atau *Least Square Dummy Variable (LSDV)* atau disebut juga *covariance model*.

##### 3. Pendekatan *Random Effect Model (REM)*

Model *Random Effect* akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Nama metode *Random Effect* berasal dari pengertian bahwa variabel gangguan  $v_{it}$  terdiri dari dua kompone yaitu variabel gangguan secara menyeluruh  $e_{it}$  yaitu kombinasi *time series* dan *cross section* dan variabel gangguan antar individu  $e_{ir}$ . Dalam hal ini, variabel gangguan  $\mu_i$  adalah berbeda-beda antar individu tetapi tetap antar waktu (Widarjono, 2013:360).

Uji signifikansi model *random Effect* didasarkan kepada nilai residual dari metode OLS.

Penelitian ini merujuk pada tiga penelitian sebelumnya yaitu Bhattacharya dan Bhattacharyay (2007), Suryanta (2012), serta Greene (2013) tentang *intra-regional trade*. Spesifikasi model yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan yang berkaitan dengan perdagangan dan hubungan ekonomi antarnegara dan diadaptasi dari penelitian Suryanta (2012):

$$TT_{ijt} = f(Y_{ijt}, Y_{jt}, T_{jt}, ER_{ijt}) \dots\dots\dots (3.1)$$

Dari model di atas apabila ditransformasikan menjadi model ekonometrika maka menjadi:

$$TT_{ijt} = \alpha_0 + \alpha_1 Y_{it} + \alpha_2 Y_{jt} + \alpha_3 T_{it} + \alpha_4 T_{jt} + \alpha_5 ER_{it} + \alpha_6 ER_{jt} + e \dots\dots\dots (3.2)$$

Persamaan di atas apabila diturunkan pada setiap sektor unggulan ASEAN maka akan menjadi sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Log } \sum \text{ TT Pertanian } ijt &= \alpha + \alpha_1 \log Y_{it} + \alpha_2 \log Y_{jt} + \alpha_3 t_{it} \\ &+ \alpha_4 t_{jt} + \alpha_5 \log ER_{it} + \alpha_6 \log ER_{jt} \\ &+ \log e_{ijt} \dots\dots\dots (3.3) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Log } \sum \text{ TT Perikanan } ijt &= \alpha + \alpha_1 \log Y_{it} + \alpha_2 \log Y_{jt} + \alpha_3 t_{it} \\ &+ \alpha_4 t_{jt} + \alpha_5 \log ER_{it} + \alpha_6 \log ER_{jt} \\ &+ \log e_{ijt} \dots\dots\dots (3.4) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Log } \sum \text{ TT Karet } ijt &= \alpha + \alpha_1 \log Y_{it} + \alpha_2 \log Y_{jt} + \alpha_3 t_{it} + \\ &\alpha_4 \log t_{jt} + \alpha_5 \log ER_{it} + \alpha_6 \log ER_{jt} + \\ &\log e_{ijt} \dots\dots\dots (3.5) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Log } \sum \text{ TT Tekstil } ijt &= \alpha + \alpha_1 \log Y_{it} + \alpha_2 \log Y_{jt} + \alpha_3 t_{it} + \\ &\alpha_4 t_{jt} + \alpha_5 \log ER_{it} + \alpha_6 \log ER_{jt} + \\ &\log e_{ijt} \dots\dots\dots (3.6) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Log } \sum \text{ TT Kayu } ijt &= \alpha + \alpha_1 \log Y_{it} + \alpha_2 \log Y_{jt} + \alpha_3 t_{it} \\ &+ \alpha_4 t_{jt} + \alpha_5 \log ER_{it} + \alpha_6 \log ER_{jt} + \\ &\log e_{ijt} \dots\dots\dots (3.7) \end{aligned}$$

keterangan:

$\sum TT_{ijt}$  : total perdagangan dari masing-masing sektor barang unggulan dari Indonesia ke salah satu negara ASEAN dalam US Dollar

$Y_{it}, Y_{jt}$  : GDP per kapita Indonesia dan salah satu negara ASEAN dalam US Dollar

$T_{it}$  : tingkat rata-rata CEPT Indonesia dalam persen

$T_{jt}$  : tingkat rata-rata tarif impor negara ASEAN dalam persen

$ER_{it}$  : nilai tukar Indonesia dalam US Dollar

$ER_{jt}$  : nilai tukar negara tujuan dalam US Dollar

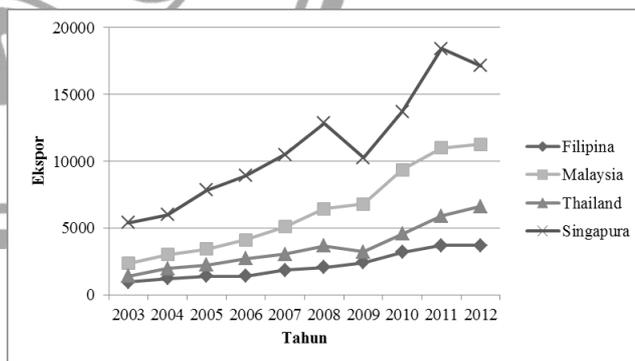
$e_{ijt}$  : *error term*

## Hasil Penelitian dan Pembahasan

### Preskripsi Dinamika Perdagangan

Kelangsungan hidup suatu negara salah satunya ditopang oleh relasi suatu negara dengan negara lain. Hal ini dipicu oleh tuntutan untuk memenuhi kebutuhan di mana kebutuhan tersebut belum tentu dapat dipenuhi sendiri oleh negara tersebut. Oleh karena itu perdagangan merupakan salah satu hubungan kerjasama yang seharusnya saling menguntungkan antara kedua negara yang berdagang. Perubahan evolusi yang drastis yang terjadi pada fase-fase perdagangan internasional juga dialami oleh seluruh negara di dunia. Berbagai pertanyaan muncul mengenai kelangsungan evolusi perdagangan yang terus berubah seiring berjalannya waktu dan berubahnya zaman. Setiap negara ingin saling menguntungkan satu sama lain, mendapat keuntungan dari perdagangan namun di sisi lain juga harus merelakan hambatan-hambatan bagi mitra dagangnya agar tercipta sinergi yang dapat dipertahankan hingga tahun-tahun berikutnya (Klasing et al, 2013). Hal ini berlaku di seluruh negara tak terkecuali Indonesia yang juga tergabung dalam kelompok integrasi regional ASEAN.

Indonesia merupakan negara dengan kekuatan ekonomi yang hampir serupa dengan ASEAN-4, yaitu Filipina, Malaysia, Singapura, dan Thailand. Kelima negara ini merupakan negara dengan pendapatan nasional tertinggi di ASEAN, diikuti negara BKLMV (Brunei Darussalam, Kamboja, Laos, Myanmar, dan Vietnam). Berdasarkan teori pembangunan ekonomi W.W.Rostow tentang negara yang siap lepas landas, negara dengan pendapatan nasional yang tinggi cenderung memiliki tingkat keterbukaan perdagangan yang tinggi pula. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai ekspor dan impor antara Indonesia dan ASEAN-4 maupun ekspor dan impor Indonesia ke negara lain di dunia.

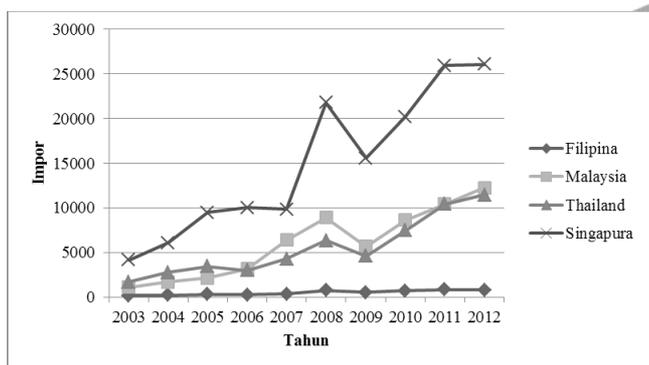


Gambar 1 Ekspor Indonesia ke Negara ASEAN-4  
Sumber: *Asian Development Bank*, 2015, diolah

Negara destinasi ekspor Indonesia menurut Gambar 1 adalah Singapura, Malaysia, Thailand, dan Filipina. Nilai ekspor Indonesia ke Singapura jauh lebih tinggi dibandingkan ketiga negara lainnya, demikian juga dengan Malaysia. Dapat dikatakan angka 5% ekspor Indonesia ke ASEAN-4 terhadap ekspor Indonesia ke dunia didapatkan dari nilai ekspor ke Singapura dan Malaysia yang sangat mendominasi. Berbeda dengan Thailand dan Filipina, keduanya saling berhimpitan dan mempunyai selisih nilai ekspor yang tidak jauh berbeda. Filipina hampir dapat

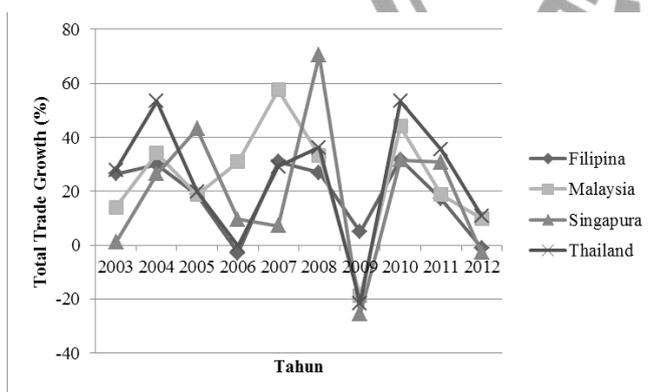
menyaingi Thailand sebagai negara destinasi ekspor Indonesia di tahun 2009.

Fluktuasi perdagangan Indonesia dengan ASEAN-4 tidak hanya dapat digambarkan melalui ekspor, tetapi juga melalui impor. Gambar 2 menunjukkan impor Indonesia ke masing-masing negara ASEAN-4. Dapat dilihat pada Gambar 2 bahwa fluktuasi impor Indonesia ke masing-masing negara ASEAN-4 cukup jauh berbeda dibandingkan dengan ekspor. Singapura masih menjadi destinasi impor yang nilainya jauh melampaui ketiga negara yang lain. Namun di sisi lain nilai impor yang bersaing justru terjadi pada Malaysia dan Thailand. Apabila pada Gambar 1 Thailand memiliki selisih tipis sehingga grafik hampir saling menghimpit dengan Filipina, maka pada Gambar 2 menunjukkan Indonesia memiliki intensitas yang hampir sebanding antara Malaysia dan Thailand.



Gambar 2 Impor Indonesia dari ASEAN-4  
Sumber: *Asian Development Bank*, 2015, diolah

Persentase total perdagangan yang merupakan jumlah ekspor dan impor dan mencerminkan perdagangan secara keseluruhan. Dari Gambar 3 dapat dicermati fluktuasi pertumbuhan total perdagangan Indonesia ke ASEAN-4. Singapura dan Thailand lebih fluktuatif dan menunjukkan persentase pertumbuhan total perdagangan yang tinggi namun tidak stabil.



Gambar 3 Pertumbuhan Total Perdagangan Indonesia ke ASEAN-4  
Sumber: *Asian Development Bank*, 2015, diolah

Pertumbuhan total perdagangan Indonesia ke dua negara ini meningkat tajam akan tetapi juga menurun drastis. Perdagangan ke Filipina dan Malaysia lebih stabil dibanding ke Singapura dan Thailand. Hal ini menunjukkan Filipina

dan Malaysia merupakan negara dengan prospek destinasi perdagangan yang lebih baik dibandingkan Singapura dan Thailand. Pertumbuhan yang sedikit demi sedikit namun stabil dan tidak terlalu banyak menunjukkan volatilitas yang tinggi jauh lebih baik daripada persentase pertumbuhan yang tinggi akan tetapi juga menurun dengan begitu cepat dan drastis.

**Hasil Analisis**

Hasil analisis ini akan membahas mengenai hubungan antara perdagangan sektor utama ASEAN-5 (sektor pertanian, perikanan, kayu, karet, dan tekstil) dan variabel determinannya yang merupakan variabel makroekonomi seperti GDP dan nilai tukar serta variabel perdagangan lainnya yaitu tarif impor tiap negara dengan analisis statistik deskriptif dan analisis regresi data panel.

**Uji Statistik Deskriptif**

Hasil analisis statistik deskriptif akan memberikan gambaran umum mengenai penggunaan data dalam penelitian ini. Gambaran umum tersebut akan mewakili tiap variabel yang digunakan pada model penelitian yaitu pengaruh setiap variabel independen terhadap variabel dependen. Penilaian mengenai kualitas persebaran data yang baik pada sebuah variabel dapat diketahui melalui perbandingan nilai standar deviasi dan nilai rata-rata (mean). Sebuah variabel dikatakan memiliki persebaran data yang baik apabila nilai standar deviasinya lebih kecil dibanding nilai rata-rata. Perbandingan nilai standar deviasi dan nilai rata-rata masing-masing variabel pada setiap model persemaan sektor unggulan dapat dilihat ada Tabel 1.

Tabel 1 Perbandingan Nilai Standar Deviasi dan Nilai Rata-Rata (Mean)

Pertanian			
Variabel	Std. Deviasi	Mean	Persebaran Data
TTijt	0.408511	5.492124	Baik
Yit	0.183553	3.293267	Baik
Yjt	0.5214	3.798565	Baik
Tit	0.007529	0.019527	Baik
Tjt	0.080165	0.05815	Kurang Baik
ERit	0.023464	3.967192	Baik
ERjt	0.655103	0.985611	Baik
Perikanan			
Variabel	Std. Deviasi	Mean	Persebaran Data
TTijt	0.62344	4.455836	Baik
Yit	0.183553	3.293267	Baik
Yjt	0.5214	3.798565	Baik
Tit	0.02007	0.009909	Kurang Baik
Tjt	0.012321	0.005797	Kurang Baik
ERit	0.023464	3.967192	Baik
ERjt	0.655103	0.985611	Baik

Dilanjutkan.....

...Lanjutan Tabel 1

Karet			
Variabel	Std. Deviasi	Mean	Persebaran Data
TTijt	0.423209	5.039037	Baik
Yit	0.183553	3.293267	Baik
Yjt	0.5214	3.798565	Baik
Tit	0.016174	0.023651	Baik
Tjt	0.01576	0.01063	Kurang Baik
ERit	0.028566	3.97267	Baik
ERjt	0.65535	0.979283	Baik
Tekstil			
Variabel	Std. Deviasi	Mean	Persebaran Data
TTijt	0.316521	4.761549	Baik
Yit	0.183553	3.293267	Baik
Yjt	0.5214	3.798565	Baik
Tit	0.013503	0.01597	Baik
Tjt	0.048443	0.020778	Kurang Baik
ERit	0.023464	3.967192	Baik
ERjt	0.655103	0.985611	Baik
Kayu			
Variabel	Std. Deviasi	Mean	Persebaran Data
TTijt	0.639075	4.354111	Baik
Yit	0.183553	3.293267	Baik
Yjt	0.5214	3.798565	Baik
Tit	0	0	Kurang Baik
Tjt	0.015385	0.010716	Kurang Baik
ERit	0.023464	3.967192	Baik
ERjt	0.655103	0.985611	Baik

Uji Chow

*Chow Test* merupakan salah satu uji yang digunakan dalam regresi data panel yang bertujuan untuk mengetahui model mana yang lebih tepat digunakan dalam metode regresi data panel. Pengujian ini akan membandingkan antara model *Panel Least Square* (PLS) dan *Fixed Effect* dengan menguji PLS sebagai  $H_0$  dan *Fixed Effect* sebagai  $H_a$ .

Hasil estimasi uji Chow akan ditunjukkan pada Tabel 2. Pada sektor pertanian hasil menunjukkan bahwa nilai probabilitas *chi-square* (0,0000) lebih kecil dibandingkan dengan probabilitas kritis ( $\alpha = 5\% = 0,05$ ). Angka tersebut menunjukkan bahwa hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak sehingga dapat disimpulkan dengan tingkat keyakinan 95% intersep untuk masing-masing negara partner dagang Indonesia pada sektor berbasis pertanian tidaklah sama. Maka dengan demikian sesuai dengan nilai probabilitas *chi-square* model *Fixed Effect* lebih baik daripada *Panel Least Square* (PLS).

Hasil serupa ditunjukkan dalam sektor perikanan. Hasil estimasi di atas menunjukkan bahwa nilai probabilitas *chi-square* (0,0000) lebih kecil dibandingkan dengan probabilitas kritis ( $\alpha = 5\% = 0,05$ ). Angka tersebut menunjukkan bahwa hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak sehingga dapat disimpulkan dengan tingkat keyakinan 95% intersep untuk masing-masing negara partner dagang Indonesia pada sektor berbasis pertanian tidaklah sama. Maka dengan demikian sesuai dengan nilai probabilitas *chi-square* model *Fixed Effect* lebih baik daripada *Panel Least Square* (PLS).

Tabel 2 Hasil Uji Chow Sektor Unggulan ASEAN

Pertanian			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	136.749854	(3,30)	0
Cross-section Chi-square	107.445775	3	0
Perikanan			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	70.14745	(3,30)	0
Cross-section Chi-square	83.251319	3	0
Karet			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	8.359772	(3,30)	0.0003
Cross-section Chi-square	24.303075	3	0
Tekstil			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	0.988481	(3,30)	0.4115
Cross-section Chi-square	3.770499	3	0.2873
Kayu			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	68.83785	(3,31)	0
Cross-section Chi-square	81.449499	3	0

Pada sektor karet hasil estimasi menunjukkan bahwa nilai probabilitas *chi-square* (0,0003) lebih kecil dibandingkan dengan probabilitas kritis ( $\alpha = 5\% = 0,05$ ). Angka tersebut menunjukkan bahwa hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak sehingga dapat disimpulkan dengan tingkat keyakinan 95% intersep untuk masing-masing negara partner dagang Indonesia pada sektor berbasis pertanian tidaklah sama. Maka dengan demikian sesuai dengan nilai probabilitas *chi-square* model *Fixed Effect* lebih baik daripada *Panel Least Square* (PLS).

Berbeda dengan sektor yang lain, sektor tekstil justru menunjukkan hasil yang sangat berbeda. Hasil estimasi menunjukkan bahwa nilai probabilitas *chi-square* (0,2873) lebih besar dibandingkan dengan probabilitas kritis ( $\alpha = 5\% = 0,05$ ). Angka tersebut menunjukkan bahwa hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima. Maka dengan demikian sesuai dengan nilai probabilitas *chi-square* model *Panel Least Square (PLS)* lebih baik daripada *Fixed Effect*.

Pada sektor kayu menunjukkan bahwa nilai probabilitas *chi-square* (0,0000) lebih kecil dibandingkan dengan probabilitas kritis ( $\alpha = 5\% = 0,05$ ). Angka tersebut menunjukkan bahwa hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak sehingga dapat disimpulkan dengan tingkat keyakinan 95% intersep untuk masing-masing negara partner dagang Indonesia pada sektor berbasis pertanian tidaklah sama. Maka dengan demikian sesuai dengan nilai probabilitas *chi-square* model *Fixed Effect* lebih baik daripada *Panel Least Square (PLS)*.

#### Uji Hausman

Gujarati (2004: 650) menyatakan ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pemilihan model FEM dan REM selain dari Uji Hausman:

1. jika jumlah T (*time series*) lebih besar dibandingkan N (*cross section*), maka pilihan didasarkan pada kenyamanan komputasi sehingga FEM lebih baik dibandingkan REM,
2. ketika N lebih besar dan T lebih kecil, maka diperkirakan butuh pengujian lebih lanjut untuk menentukan model mana yang lebih tepat,
3. ketika N lebih besar dan T lebih kecil dan jika asumsi untuk REM lebih dipertahankan, maka model REM lebih efisien dibanding FEM.

Pada penelitian ini, jumlah *time series* lebih besar dibanding *cross section*. Maka dari itu penelitian ini hanya sampai pada pengujian Chow dan tidak dapat berlanjut pada Uji Hausman dikarenakan kenyamanan komputasi dan asumsi yang telah dikemukakan Gujarati (2004: 650).

#### Analisis Regresi Data Panel

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya pengujian dengan menggunakan regresi data panel dilakukan karena regresi menggunakan *cross section* tidak cukup untuk menjelaskan dinamika perdagangan Indonesia dan ASEAN-4 dalam kurun waktu tertentu. Adapun pengujian dengan menggunakan metode regresi data panel ini akan dijelaskan dengan hasil estimasi dari pengujian secara parsial pada setiap variabel independen yang ditunjukkan dengan uji-t, pengujian secara simultan variabel independen yang ditunjukkan oleh hasil uji-F serta besarnya prosentase pengaruh seluruh variabel independen terhadap variabel dependen dengan menggunakan hasil uji *adjusted R<sup>2</sup>*.

Hasil estimasi pada sektor pertanian menunjukkan bahwa di antara semua variabel independen yang diuji (GDP per kapita, tarif impor, nilai tukar antara Indonesia dan mitra dagangnya) terhadap variabel dependen yakni total perdagangan sektor pertanian, tidak ada satupun variabel

independen yang signifikan. Hal itu ditunjukkan dari probabilitas t-hitung yang bernilai lebih besar dari nilai kritis ( $\alpha = 5\% = 0,05$ ) yaitu 0,2005; 0,5418; 0,718; 0,8928; 0,7803; 0,6152. Hal ini menjelaskan bahwa variabel independen pendapatan perkapita Indonesia (Yit), pendapatan perkapita negara mitra dagang (Yjt), tarif impor Indonesia (Tit), tarif impor negara mitra dagang (Tjt), nilai tukar Indonesia terhadap dolar Amerika (Erit), dan nilai tukar negara mitra dagang terhadap dolar Amerika (ERjt) tidak signifikan dalam mempengaruhi ekspor sektor berbasis pertanian.

Namun berbeda dengan pengujian secara serentak melalui uji-F. Hasil yang ditunjukkan oleh uji-F menunjukkan bahwa secara keseluruhan keenam variabel independen berpengaruh terhadap laju ekspor sektor berbasis pertanian. Hal tersebut dapat dilihat dari besarnya nilai probabilitas F-hitung sebesar 0.000000 yang lebih kecil dari nilai kritis  $\alpha$  ( $\alpha = 5\% = 0.05$ ). Hasil estimasi *adjusted R<sup>2</sup>* juga menunjukkan angka 0,940415 yang berarti seluruh variabel independen mempengaruhi variabel dependen sebesar 94,04% sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain di luar model tersebut.

Pada sektor perikanan menunjukkan bahwa di antara semua variabel independen yang diuji (GDP per kapita, tarif impor, nilai tukar antara Indonesia dan mitra dagangnya) terhadap variabel dependen yakni ekspor sektor perikanan, hanya satu variabel independen yang signifikan. Variabel Yjt menunjukkan signifikansi positif dengan angka probabilitas t-hitung sebesar 0,0582. Variabel lainnya memiliki probabilitas t-hitung yang bernilai lebih besar dari nilai kritis ( $\alpha = 5\% = 0,05$ ) yaitu 0,3001; 0,1485; 0,1777; 0,652; 0,9923. Hal ini menjelaskan bahwa variabel independen pendapatan perkapita Indonesia (Yit), tarif impor Indonesia (Tit), tarif impor negara mitra dagang (Tjt), nilai tukar Indonesia terhadap dolar Amerika (ERit), dan nilai tukar negara mitra dagang terhadap dolar Amerika (ERjt) tidak signifikan dalam mempengaruhi total perdagangan sektor perikanan.

Hasil yang ditunjukkan oleh uji-F menunjukkan bahwa secara keseluruhan keenam variabel independen berpengaruh terhadap laju total perdagangan sektor perikanan. Hal tersebut dapat dilihat dari besarnya nilai probabilitas F-hitung sebesar 0.000000 yang lebih kecil dari nilai kritis  $\alpha$  ( $\alpha = 5\% = 0.05$ ). Hasil estimasi *adjusted R<sup>2</sup>* juga menunjukkan angka 0,948499 yang berarti seluruh variabel independen mempengaruhi variabel dependen sebesar 94,84% sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain di luar model tersebut.

Pada sektor lain yaitu karet, hasil menunjukkan bahwa variabel pendapatan per kapita Indonesia (Yit) dan nilai tukar negara mitra dagang (ERjt) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen sektor karet. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai probabilitas t-hitung yang lebih kecil dari nilai kritis ( $\alpha = 5\% = 0,05$ ) yaitu 0,0052, dan 0,0165. Sementara itu untuk variabel lainnya yaitu pendapatan per kapita negara partner dagang (Yjt), tarif impor Indonesia (Tit), tarif impor partner dagang (Tjt), dan nilai tukar Indonesia (Erit) tidak signifikan mempengaruhi

total perdagangan sektor berbasis karet. Probabilitas t-hitung menunjukkan angka 0,9911; 0,1373; 0,1335; 0,9312 yang bernilai lebih besar dari nilai kritis ( $\alpha = 5\% = 0,05$ ).

Tabel 3 Hasil Analisis Regresi Data Panel

Pertanian		
Variable	Coefficient	Probability
C	1.217767	0.745
YIT	0.714473	0.2005
YJT	0.533186	0.5418
TIT	0.908295	0.718
TJT	-0.043105	0.8928
ERIT	-0.22688	0.7803
ERJT	0.792311	0.6152
Perikanan		
Variable	Coefficient	Probability
C	-2.259511	0.7847
YIT	-0.897578	0.3001
YJT	3.163177	0.0582
TIT	3.410326	0.1485
TJT	4.840938	0.1777
ERIT	-0.600413	0.652
ERJT	-0.024475	0.9923
Karet		
Variable	Coefficient	Probability
C	-5.592063	0.0386
YIT	2.293337	0.0052
YJT	-0.011361	0.9911
TIT	5.145058	0.1373
TJT	-3.069371	0.1335
ERIT	0.076906	0.9312
ERJT	2.784796	0.0165
Tekstil		
Variable	Coefficient	Probability
C	0.996578	0.7655
YIT	0.761239	0.0015
YJT	-0.316776	0.003
TIT	3.006245	0.3075
TJT	0.528949	0.2376
ERIT	0.769436	0.3302
ERJT	-0.659692	0
Kayu		
Variable	Coefficient	Probability
C	-4.785753	0.503
YIT	0.312909	0.7275
YJT	2.041261	0.2027
TJT	8.100551	0.0281
ERIT	-0.853904	0.5006
ERJT	3.709679	0.2019

Sektor tekstil memberikan hasil estimasi bahwa variabel pendapatan per kapita Indonesia (Yit), pendapatan per kapita negara mitra dagang (Yjt), dan nilai tukar negara mitra dagang (ERjt) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen total perdagangan sektor tekstil. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai probabilitas t-hitung yang lebih kecil dari nilai kritis ( $\alpha = 5\% = 0,05$ ) yaitu 0,0015; 0,003 dan 0,0000. Sementara itu untuk variabel lainnya yaitu tarif impor Indonesia dan negara mitra dagang (Tit dan Tjt) serta nilai tukar Indonesia (ERit) tidak berpengaruh signifikan terhadap total perdagangan sektor tekstil. Probabilitas t-hitung menunjukkan angka 0,3075; 0,2376; 0,3302 yang bernilai lebih besar dari nilai kritis ( $\alpha = 5\% = 0,05$ ).

Uji-F menunjukkan bahwa secara keseluruhan keenam variabel independen berpengaruh terhadap laju ekspor tekstil. Hal tersebut dapat dilihat dari besarnya nilai probabilitas F-hitung sebesar 0.000000 yang lebih kecil dari nilai kritis  $\alpha$  ( $\alpha = 5\% = 0.05$ ). Hasil estimasi *adjusted R<sup>2</sup>* juga menunjukkan angka 0.882522 yang berarti seluruh variabel independen mempengaruhi variabel dependen sebesar 88,25% sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain di luar model tersebut.

Hasil estimasi regresi data panel pada sektor kayu menunjukkan signifikansi yang berbeda dari sektor yang lain. Hasil estimasi di atas menunjukkan bahwa satu-satunya variabel yang memiliki pengaruh signifikan terhadap laju perdagangan sektor kayu adalah variabel tarif impor partner dagang. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai probabilitas t-hitung yang lebih kecil dari nilai kritis ( $\alpha = 5\% = 0,05$ ) yaitu 0,0281. Sementara itu untuk variabel lainnya yaitu pendapatan per kapita Indonesia (Yi), pendapatan per kapita negara mitra dagang (Yj), dan nilai tukar Indonesia dan negara mitra dagang (ERi dan ERj) tidak berpengaruh signifikan terhadap total perdagangan sektor kayu. Probabilitas t-hitung menunjukkan angka 0,7275; 0,2027; 0,5006; 0,2019 yang bernilai lebih besar dari nilai kritis ( $\alpha = 5\% = 0,05$ ). Variabel tarif impor Indonesia tidak digunakan dalam model sektor kayu karena tidak memungkinkan dalam proses regresi. Tarif impor Indonesia memiliki nilai nol untuk setiap negara dari tahun 2003 hingga 2012 sehingga dianggap tidak memiliki pengaruh terhadap model sektor kayu. Hal ini mengindikasikan Indonesia telah sampai pada tahap pembebasan hambatan tarif hingga 0% secara sempurna semenjak diberlakukannya AFTA dan AEC dari tahun penelitian 2002 hingga 2012.

Berbeda dengan hasil yang ditunjukkan oleh uji-F menunjukkan bahwa secara keseluruhan keenam variabel independen berpengaruh terhadap laju perdagangan kayu. Hal tersebut dapat dilihat dari besarnya nilai probabilitas F-hitung sebesar 0.000000 yang lebih kecil dari nilai kritis  $\alpha$  ( $\alpha = 5\% = 0.05$ ). Hasil estimasi *adjusted R<sup>2</sup>* juga menunjukkan angka 0.933005 yang berarti seluruh variabel independen mempengaruhi variabel dependen sebesar 93,30% sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain di luar model tersebut.

## Pembahasan

Apabila merujuk pada hasil regresi data panel sektor unggulan ASEAN, pada sektor pertanian seluruh variabel independen tidak menunjukkan adanya signifikansi dan tak terkecuali GDP per kapita. Hal tersebut tidak sesuai dengan hipotesis dan penelitian sebelumnya, namun hubungan positif pada variabel GDP per kapita sesuai dengan hipotesis dan penelitian terdahulu. Suryanta (2012) menyatakan adanya pengaruh signifikan antara GDP per kapita baik Indonesia maupun partner dagang terhadap total perdagangan namun dengan menunjukkan nilai negatif yang berarti setiap negara saling mengekspor dan mengimpor sektor pertanian untuk memenuhi kebutuhan negaranya. Indonesia tidak hanya mengekspor namun juga mengimpor dari negara partner dagang. Nilai positif pada GDP per kapita Indonesia dan mitra dagang sesuai dengan penelitian Moinuddin (2013) di mana dalam penelitiannya menunjukkan nilai positif pada negara asal perdagangan (*home country*) maupun negara tujuan perdagangan (*host country*). Nilai positif pada GDP per kapita menunjukkan ukuran besarnya perekonomian suatu negara dan partner dagangnya dalam memainkan peranannya dalam perdagangan internasional. Hal tersebut juga serupa dalam penelitian Hirantha (2003) yang menunjukkan nilai positif pada GDP per kapita. Sementara itu pada sektor-sektor lain menunjukkan hasil yang berbeda. GDP per kapita Indonesia pada sektor perikanan tidak signifikan pada total perdagangan dan menunjukkan nilai negatif sedangkan GDP per kapita partner dagang berpengaruh signifikan dan menunjukkan nilai positif terhadap perdagangan. Sektor karet menunjukkan hasil yang bertolak belakang dengan sektor perikanan yaitu GDP per kapita Indonesia berpengaruh signifikan dan bernilai positif sedangkan GDP per kapita partner dagang tidak berpengaruh signifikan dan bernilai negatif. Sektor tekstil memberikan hasil positif dan signifikan untuk GDP per kapita Indonesia sedangkan GDP per kapita partner dagang berpengaruh signifikan namun bernilai negatif terhadap total perdagangan sehingga hasil ini sesuai dengan penelitian Suryanta (2012). Sektor kayu menunjukkan nilai positif untuk GDP per kapita Indonesia dan partner dagang namun keduanya tidak berpengaruh signifikan. Hal ini menunjukkan perekonomian Indonesia dan partner dagang semakin berkembang untuk berperan dalam perdagangan ASEAN (Hirantha, 2003; Safuan, 2012) sehingga hasil estimasi pada GDP perkapita terhadap total perdagangan sesuai dengan teori dan beberapa penelitian sebelumnya.

Teori integrasi menjelaskan mengenai keterbukaan sebuah kelompok yang mengintegrasikan diri dan meliberalisasikan berbagai hal dimulai dari liberalisasi perdagangan barang dan jasa. Winantyo et al (2008) menjelaskan salah satu teori integrasi ekonomi yang paling berkembang adalah teori *custom union (CU)*. Teori CU merupakan teori neoklasik dan merupakan tahapan penting dalam rangkaian tahapan integrasi. CU adalah tipe integrasi ekonomi di mana negara-negara yang berpartisipasi dalam kesepakatan tersebut tidak hanya melakukan pembebasan tarif dan hambatan kuantitatif lainnya terhadap barang-barang yang berasal dari negara anggota, tetapi juga menerapkan pembedaan tarif terhadap negara-negara yang bukan anggota atau lebih dikenal dengan

*Common External Tariff (CET)*. Pada sektor pertanian terlihat bahwa tarif perdagangan Indonesia dan partner dagang tidak berpengaruh signifikan. Namun tarif perdagangan Indonesia memberi nilai positif dan tarif perdagangan partner dagang bernilai negatif. Hal ini menunjukkan hubungan negatif sehingga apabila Indonesia akan mengekspor barang berbasis pertanian biaya ekspornya akan lebih rendah (Suryanta, 2012). Tarif perdagangan baik Indonesia maupun partner dagang pada sektor perikanan tidak berpengaruh signifikan namun keduanya memberi nilai positif yang menunjukkan bahwa Indonesia menciptakan strategi perdagangan dengan memainkan tarif perdagangan. Sektor karet dan tekstil menunjukkan hasil yang hampir serupa. Keduanya menunjukkan tidak adanya signifikansi namun dengan nilai yang berbeda. Sektor karet menunjukkan nilai negatif untuk tarif perdagangan partner dagang yang sesuai dengan hipotesis dan penelitian sebelumnya (Suryanta, 2012). Sektor tekstil menunjukkan nilai positif pada tarif perdagangan Indonesia maupun partner dagang. Pada sektor kayu terdapat hubungan positif dan signifikan antara tarif perdagangan partner dagang terhadap total perdagangan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tarif perdagangan sudah tidak lagi banyak mempengaruhi total perdagangan. Setelah ASEAN memberlakukan tarif 0% perdagangan tetap berjalan dan tidak menemui lebih banyak hambatan sehingga tarif tidak banyak mempengaruhi. Hasil ini sesuai dengan teori integrasi ekonomi bahwa hambatan diharapkan tidak membawa pengaruh bagi liberalisasi dan integrasi sebuah kelompok negara dan Greene (2013) juga menunjukkan bahwa tarif perdagangan tidak mempengaruhi ekspor maupun impor sektor-sektor yang diteliti.

Perbandingan nilai tukar mata uang negara terjadi ketika suatu negara menerapkan sistem perekonomian terbuka sehingga dapat terjadi interaksi internasional. Elekdag dan Han (2012) mengemukakan bahwa fleksibilitas nilai tukar yang lebih besar juga dapat berpengaruh pada stabilitas keuangan di suatu negara. Avdjiev (2012) juga mengemukakan bahwa dengan nilai tukar tetap atau dalam area mata uang dalam negeri, apresiasi nilai tukar dapat mengakibatkan inflasi yang relatif lebih cepat, namun pada negara dengan mata uang independen hal ini justru kebalikannya, bahwa apresiasi nilai tukar dapat disebabkan oleh tingkat inflasi yang relatif cepat tersebut. Banyak dampak yang dapat ditimbulkan dari pergantian sistem nilai tukar atau fluktuasi dari nilai tukar suatu negara. Salah satu hal yang akan paling merasakan dampak dari perubahan nilai tukar adalah perdagangan antar negara. Berkaca pada pentingnya nilai tukar maka perdagangan sektor unggulan juga menunjukkan keterkaitan nilai tukar terhadap total perdagangan. Pada sektor pertanian dan perikanan nilai tukar tidak berpengaruh signifikan terhadap total perdagangan dan menunjukkan nilai negatif kecuali pada nilai tukar partner dagang sektor pertanian. Berdasarkan tanda negatif pada nilai tukar Indonesia maka sesuai dengan hipotesis bahwa nilai tukar Indonesia seharusnya bernilai negatif namun di sisi lain juga menolak hipotesis karena seharusnya nilai tukar partner dagang bernilai positif. Hal ini berkaitan dengan teori nilai tukar bahwa apabila nilai tukar Indonesia melemah maka neraca perdagangan akan

meningkat secara konstruktif mengingat harga barang Indonesia yang diperdagangkan lebih rendah dibanding harga barang negara partner dagang (Suryanta, 2012).

Pada sektor karet dan tekstil nilai tukar Indonesia tidak signifikan berpengaruh sedangkan nilai tukar partner dagang berpengaruh signifikan. Keduanya memiliki tanda yang hampir serupa yaitu bernilai positif untuk nilai tukar Indonesia dan hal ini sesuai dengan penelitian Moinuddin (2013) namun bertentangan dengan Suryanta (2012). Moinuddin (2013) menjelaskan bahwa nilai positif pada negara asal menunjukkan kemampuan dalam mengekspor. Pada sisi lain sektor karet menunjukkan nilai positif pada nilai tukar partner dagang dan sektor tekstil menunjukkan nilai negatif pada nilai tukar partner dagang di mana kedua sektor ini memberikan hasil yang tidak sesuai dengan hipotesis. Sektor kayu menunjukkan bahwa nilai tukar tidak berpengaruh signifikan pada total perdagangan. Namun nilai tukar Indonesia menunjukkan nilai negatif sementara nilai tukar partner dagang menunjukkan nilai positif sesuai dengan hipotesis.

Hasil penelitian ini menunjukkan beberapa perbedaan dan persamaan dengan penelitian sebelumnya. Suryanta (2012) menunjukkan variabel pendapatan per kapita, tarif impor, dan nilai tukar baik Indonesia maupun partner dagangnya mempengaruhi hampir di berbagai sektor. Greene (2013) menunjukkan bahwa pendapatan per kapita memberikan pengaruh terhadap ekspor ke India. Kenaikan pendapatan per kapita Amerika Serikat akan meningkatkan ekspor ke India. Nilai tukar justru hanya signifikan di satu sektor namun bernilai negatif dan tidak signifikan di sektor lain yang diteliti. Signifikansi negatif menunjukkan persaingan harga yang dipengaruhi oleh nilai tukar bahwa pelemahan nilai tukar Amerika justru meningkatkan ekspor seperti yang juga terjadi pada hasil regresi perdagangan ekspor unggulan Indonesia ke ASEAN-4 ini. Moinuddin (2013) dalam penelitiannya menernagkan betapa pentingnya menjaga kestabilan nilai tukar sebagai salah satu kunci untuk menjaga nilai ekspor. Hal ini sesuai dengan teori integrasi ekonomi dan juga teori nilai tukar bahwa nilai tukar sangat penting sebagai salah satu penopang liberalisasi perdagangan.

### Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian dengan membahas tentang dinamika perdagangan *Priority Integration Sectors (PIS)* dari Indonesia ke ASEAN-4 adalah sebagai berikut:

1. apabila dicermati dari lima sektor unggulan, yang paling banyak memberikan pengaruh signifikan adalah pendapatan per kapita dan nilai tukar, baik Indonesia maupun negara partner dagang. Tarif impor negara partner dagang hanya signifikan di sektor kayu sehingga dapat dikatakan semakin mendekati diberlakukannya AEC di tahun 2016 hingga benar-benar sepenuhnya berlaku di tahun 2020 nanti, tarif impor sudah hampir mendekati 0% sehingga tidak signifikan berpengaruh terhadap perdagangan ASEAN-4. Hambatan tarif sudah semakin terkikis dan dengan demikian hasil perhitungan mendukung hipotesis terutama berkaitan

dengan tarif impor yang semakin berkurang seiring diberlakukannya AEC,

2. negara yang justru memiliki tren perdagangan yang stabil dengan Indonesia adalah Malaysia dan Filipina. Singapura dan Thailand menunjukkan persentase pertumbuhan perdagangan yang tinggi namun kurang stabil sehingga dapat meningkat sangat tinggi tetapi juga dapat mengalami penurunan yang sangat besar.

### Daftar Bacaan

- Austria, Myrna S. 2004. The Pattern of Intra-ASEAN Trade in the Priority Goods Sectors. *REPSF Project No. 03/006e*.
- Avdjiev, Stefan., McCauley, Robert dan McGuire, Patrick. 2012. Rapid Credit Growth and International Credit: Challenges For Asia. *BIS Working Paper No. 377*.
- Balassa, Bela Balassa, Bela. "Trade Creation and Trade Diversion in the EEC". *Economic Journal, No. 77, p1-21, 1967*.
- Bhattacharya, Swapan K., Biswa N. Bhattacharyay. Gains and Losses of India-China Trade Cooperation – A Gravity Model Impact Analysis. *CESifo Working Paper No.1970*.
- Elekdag, Selim dan Han, Fei. 2012. What Drives Credit Growth in Emerging Asia?. *IMF Working Paper No. 43*.
- Findlay, Christopher. 2007. An Investigation into the Measures Affecting the Integration of ASEAN's Priority Sectors (Phase 2): Overview: Summary. *REPSF Project No. 06/001a*
- Gujarati, Damodar. 2004. *Basic Econometric, Fourth Edition*. The McGraw-Hill Companies.
- Greene, William. 2013. Export Potential for US Advanced Technology Goods to India Using a Gravity Model Approach. *Office of Economics Working Paper No. 2013-03B*.
- Hirantha, Seekuwa Wasam. 2003. From SAPTA to SAFTA : Gravity Analysis of South Asian Free Trade.
- Moinuddin, Mustafa. 2013. Fulfilling the Promises of South Asian Integration: A Gravity Estimation. *ADBI Working Paper Series No. 415 April 2013*.
- Snorrason, S.T. 2012. *Asymmetry Economic Integration. Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2012*.
- Suryanta, Barli. 2012. The Dynamics Spillover of Trade Between Indonesia and Its Counterparts in Terms of Afta 2015 : A Modified Gravity Equation Approach. *Bulletin of Monetary, Economics and Banking, October 2012*.
- Widarjono, Agus. 2013. *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya Edisi Keempat*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- [www.adb.org](http://www.adb.org)  
[www.asean.org](http://www.asean.org)