



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGARUH AFTA TERHADAP TRADE FLOW
INDONESIA KE NEGARA ASEAN**

TESIS

**Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar
Magister Sains Ekonomi**

**SAHAR DERMAWAN
NPM. 0706178756**

**Fakultas Ekonomi
Program Pasca Sarjana Ilmu Ekonomi
Ekonomi dan Kebijakan Perdagangan Internasional**

**DEPOK
Desember 2008**



HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama : Sahar Dermawan

NPM : 0706178756

Tanda Tangan : 

Tanggal : 24 Desember 2008

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :

Nama : Sahar Dermawan

NPM : 0706178756

Program Studi : Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi

Judul Tesis : Pengaruh AFTA Terhadap *Trade Flow* Indonesia ke Negara ASEAN

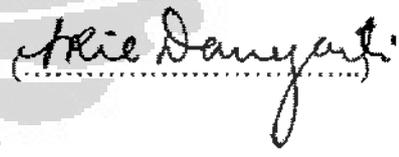
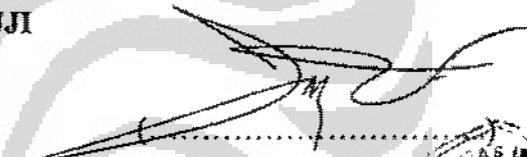
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Sains Ekonomi pada Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Jossy P. Moeis, Ph.D

Ketua Penguji : Prof. Nachrowi D. Nachrowi, Ph.D

Penguji : Arie Damayanti, Ph.D



Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 24 Desember 2008

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan tesis ini yang berjudul "*Pengaruh AFTA Terhadap Trade Flow Indonesia ke Negara ASEAN*". Penulisan tesis ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Master dalam Ilmu Ekonomi pada Program Studi Ilmu Ekonomi Program Pascasarjana Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tesis ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan tesis ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Robby Kumenaung, selaku Kepala Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pegawai Departemen Perdagangan yang telah berkenan memberikan beasiswa kepada penulis.
2. Bapak Ir. Rahayubudi, MM, selaku Kepala Biro Kepegawaian dan Organisasi Departemen Perdagangan R.I.;
3. Bapak Jossy P. Moeis, Ph.D selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan thesis ini.
4. Bapak Dr. Arindra A. Zainal dan Bapak Dr. Nachrowi Djalal Nachrowi, selaku Ketua dan Sekretaris Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi Universitas Indonesia.
5. Bapak Drs. Robby Kumenaung, selaku Kepala Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pegawai Departemen Perdagangan yang telah berkenan memberikan beasiswa kepada penulis.
6. Bapak Subagyo selaku Direktur Jenderal Perdagangan Dalam Negeri R.I.
7. Bapak Makbullah Pasinringi selaku plt Direktur Bina Usaha dan Pendaftaran Perusahaan;
8. Bapak Tri Maryono, SE selaku Kasubdit Pendaftaran Perusahaan (PP).

9. Seluruh staf dosen pengajar, asisten, dan tutor pada Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi Universitas Indonesia.
10. Kedua orang tua saya, adik, dan kerabat atas dukungan, doa, dan semangat yang diberikan selama masa penulisan tesis ini.
11. Seluruh staf dan karyawan Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi Universitas Indonesia.
12. Seluruh staf dan karyawan Departemen Perdagangan, khususnya pada Direktorat Bina Usaha dan Pendaftaran Perusahaan, teman-teman EKPI2 beserta tutor eksklusif (Yessi Vadila, Adi Sumantri, Binsar JP, Khakim Kurdianto), dan semua pihak yang telah membantu penyelesaian tesis .

Penulis menyadari bahwa penulisan tesis ini masih banyak keterbatasan dan kekurangan, maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga tesis ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan di Indonesia.

Depok, Desember 2008

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sahar Dermawan
NPM : 0706178756
Program Studi : Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi
Departemen : Ilmu Ekonomi
Fakultas : Ekonomi
Jenis karya : Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul : "Pengaruh AFTA Terhadap *Trade Flow* Indonesia ke Negara ASEAN" beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok
Pada tanggal : 24 Desember 2008

Yang menyatakan,



(Sahar Dermawan)

ABSTRAK

Nama : Sahar Dermawan

Program Studi : Ilmu Ekonomi
Program Pascasarjana Fakultas Ekonomi
Universitas Indonesia

Judul : Pengaruh AFTA Terhadap Trade Flow Indonesia ke Negara ASEAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Association of South East Asia Nation (ASEAN) Free Trade Area (AFTA)* terhadap *trade flow* Indonesia ke negara-negara sesama anggota ASEAN dan juga pengaruh kesepakatan penurunan tarif rata-rata atau *Common Effective Preferential Tariff (CEPT)* dalam lingkup ASEAN.

Metode analisis pada penelitian ini menggunakan data panel dengan 7 negara sebagai *cross section* dan periode waktu adalah data tahunan dari tahun 1999-2006. Ruang lingkup penelitian ini difokuskan untuk menganalisa hubungan perdagangan antara Indonesia dan tujuh negara ASEAN yaitu Malaysia, Singapura, Filipina, Thailand, Myanmar, Kamboja dan Vietnam. Dalam penelitian ini ditunjukkan beberapa faktor yang mempengaruhi *trade flow* Indonesia dengan ketujuh negara ASEAN tersebut, yaitu pendapatan, nilai tukar riil, Penurunan tarif rata-rata CEPT Indonesia dan negara partner, dan efek adanya kerjasama perdagangan AFTA.

Kesimpulan yang dapat diambil adalah bahwa dengan adanya perjanjian AFTA memberikan pengaruh yang positif terhadap *trade flow* Indonesia. Sedangkan penurunan tarif rata-rata CEPT Indonesia atas produk yang diimpor dari negara partner tidak mempengaruhi perdagangan Indonesia dengan negara-negara sesama anggota ASEAN, dikarenakan nilai impor Indonesia mengalami fluktuasi sepanjang periode penurunan tarif.

Kata Kunci : *Trade Flow*, AFTA, Teori Permintaan dan Penawaran Ekspor, Tarif Rata-rata CEPT, Panel Data

ABSTRACT

Name : Sahar Dermawan
Majoring : Economic Science
Postgraduate Program on Faculty of Economic
University of Indonesia
Title : The Effect of AFTA on Indonesian Trade Flow to ASEAN
Countries

This research is aimed to find out the impact of Association of South East Asia Nation (ASEAN) Free Trade Area (AFTA) on Indonesian trade flow to the member countries of ASEAN and also the effect of Common Effective Preferential Tariff (CEPT) agreement in ASEAN.

The method of analysis in this research is using panel data of 7 countries as cross section and time period of yearly data from 1999-2006. The scope of this research is focused on analyzing trade relation between Indonesia and seven ASEAN countries e.g Malaysia, Singapore, The Philippine, Thailand, Myanmar, Cambodia and Vietnam. In this research is shown some factors which have influenced on Indonesian trade flow with those seven ASEAN countries, they are income, real exchange rate, Common Effective Preferential Tariff (CEPT) agreement and the effect of AFTA agreement.

The conclusion is that AFTA agreement gives positive effect for Indonesian trade flow. On the other hand, the Indonesian CEPT of imported product from partner country does not influence the Indonesian trade with the other members of ASEAN, because of the fluctuation of Indonesian import value during the period of tariff reduction.

Keywords : Trade Flow, AFTA, Theory of Demand and Supply of Export,
Common Effective Preferential Tariff, Panel Data

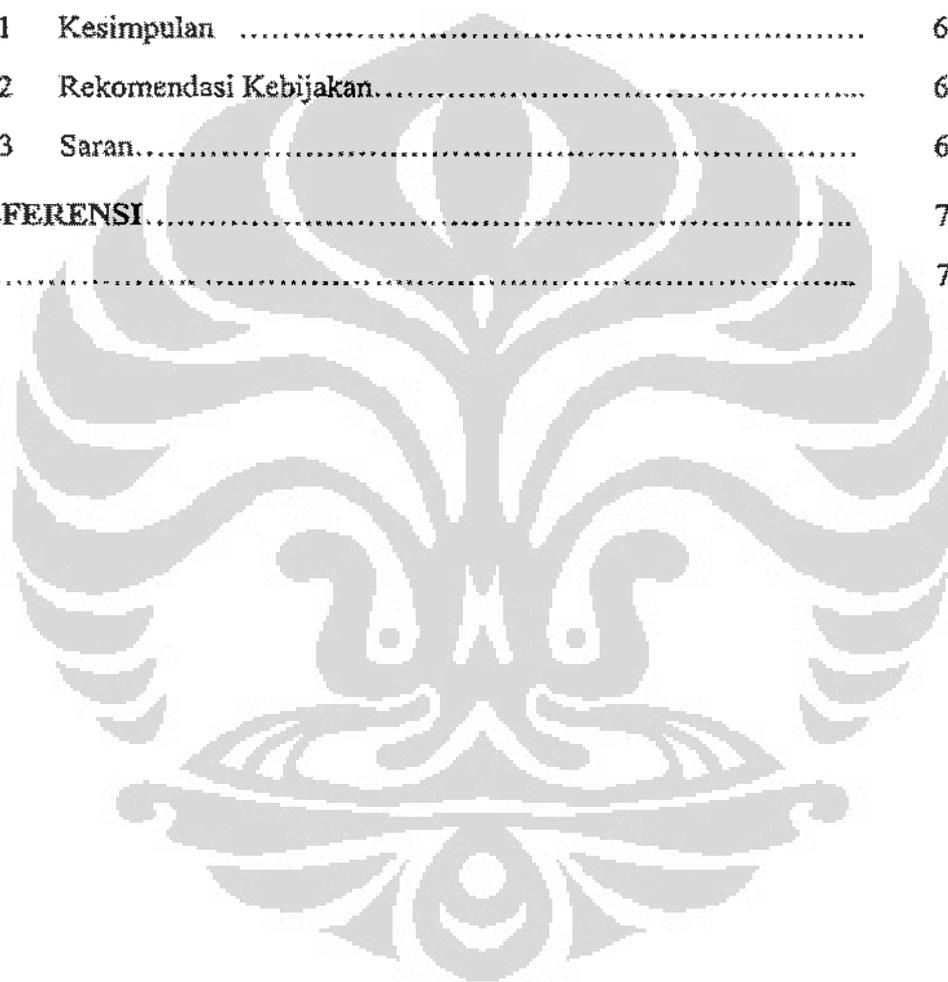
DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Halaman Pernyataan Orisinalitas.....	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Lembar Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah.....	vi
Abstrak	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	xiii
Daftar Gambar	xiv
Daftar Lampiran	xv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Hipotesis Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Ruang Lingkup Penelitian	6
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB 2 TINJAUAN LITERATUR.....	7
2.1 Teori Perdagangan Internasional	7
2.1.1 Teori Keunggulan Mutlak.....	7
2.1.2 Teori Keunggulan Komparatif.....	8
2.1.3 <i>The Proportional Factors Theory</i> (Heckscher dan Ohlin).....	9
2.2 Teori Integrasi.....	10

2.3	Proteksi Perdagangan Melalui Kebijakan Tariff dan Non Tariff.....	13
2.4	Teori Nilai Tukar.....	14
2.5	Teori Permintaan dan Penawaran Ekspor.....	16
2.6	Penelitian-penelitian Sebelumnya.....	18
2.6.1	Goldstein dan Khan (1978).....	18
2.6.2	Changjun YUE dan Ping HUA (2002).....	21
2.6.3	Manuchehr Irandoust, Kristin Ekblad, dan Johan Parmler (2005).....	22
2.6.4	Hapsari dan Mangunsong (2006).....	23
2.6.5	Mustafizur Rahman, Wasel Bin Sadat, Narayan Chandra Das (2006).....	24
BAB 3	METODE PENELITIAN.....	26
3.1	Spesifikasi Model.....	26
3.2	Definisi Operasional Variabel.....	29
3.2.1	Definisi <i>Dependent Variable</i>	29
3.2.2	Definisi <i>Independent Variable</i>	30
3.3	Hipotesa Penelitian.....	31
3.4	Data dan Sumber Data.....	32
3.5	Metode Analisis Panel Data.....	33
BAB 4	AFTA DAN PERKEMBANGAN KERJASAMA ASEAN.....	37
4.1	ASEAN Free Trade Area (AFTA).....	37
4.2	Kerjasama Terkait Dengan Pilar Komunitas Ekonomi ASEAN.....	40
4.3	Skema <i>Common Effective Preferential Tariff</i> (CEPT).....	44
4.4	Perkembangan Perdagangan Indonesia-ASEAN.....	46

BAB 5	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	48
5.1	Uji Pemilihan Model.....	48
5.1.1	Uji LM.....	48
5.1.2	Uji Hausmann.....	49
5.2	Uji Asumsi Klasik Model Ekspor.....	50
5.3	Uji Asumsi Klasik Model Impor.....	51
5.4	Uji Asumsi Klasik Model Total Perdagangan.....	53
5.5	Pembahasan Hasil dan Analisis.....	54
5.6	Analisis Efek Individu.....	58
5.7	Hubungan antara GDP Riil Partner Dagang dengan Ekspor Indonesia.....	59
5.8	Hubungan antara Nilai Tukar Riil dengan Ekspor Indonesia.....	59
5.9	Hubungan antara Tarif rata-rata CEPT Negara Partner dengan Ekspor Indonesia.....	60
5.10	Hubungan antara Perjanjian Kerjasama Perdagangan AFTA dengan Ekspor Indonesia.....	61
5.11	Hubungan antara GDP Riil Indonesia dengan Impor Indonesia..	61
5.12	Hubungan antara Nilai Tukar Riil dengan Impor Indonesia.....	62
5.13	Hubungan antara Tarif rata-rata CEPT Indonesia dengan Impor Indonesia.....	62
5.14	Hubungan antara Perjanjian Kerjasama Perdagangan AFTA dengan Impor Indonesia.....	63
5.15	Hubungan antara GDP Riil Indonesia dengan Total Perdagangan Indonesia.....	63
5.16	Hubungan antara GDP Riil Partner Dagang dengan Total Perdagangan Indonesia.....	64
5.17	Hubungan antara Nilai Tukar Riil dengan Total Perdagangan Indonesia.....	65
5.18	Hubungan antara Tarif rata-rata CEPT Indonesia dengan Total Perdagangan Indonesia.....	66

5.19	Hubungan antara Tarif rata-rata CEPT Negara Partner dengan Total Perdagangan Indonesia.....	66
5.20	Hubungan antara Perjanjian Kerjasama Perdagangan AFTA dengan Total Perdagangan Indonesia.....	67
BAB 6	KESIMPULAN, REKOMENDASI KEBIJAKAN DAN SARAN...	68
6.1	Kesimpulan	68
6.2	Rekomendasi Kebijakan.....	69
6.3	Saran.....	69
	DAFTAR REFERENSI.....	70
	LAMPIRAN.....	73



DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 3.1	Sumber data penelitian	32
Tabel 4.1	Rata-rata tingkat tariff CEPT, per Negara, 1999-2006	45
Tabel 5.1	Hasil Uji F.....	49
Tabel 5.2	Hasil Uji Hausman.....	49
Tabel 5.3	Hasil Uji Otokorelasi model ekspor.....	51
Tabel 5.4	Hasil Uji Otokorelasi model impor.....	52
Tabel 5.5	Hasil Uji Otokorelasi model total perdagangan.....	54
Tabel 5.6	Hasil Estimasi Fungsi Ekspor dengan metode Fixed Effect.....	54
Tabel 5.7	Hasil Estimasi Fungsi Impor dengan metode Fixed Effect	55
Tabel 5.8	Hasil Estimasi Fungsi Total Perdagangan dengan metode Fixed Effect	57
Tabel 5.9	Nilai intersep setiap individu.....	59

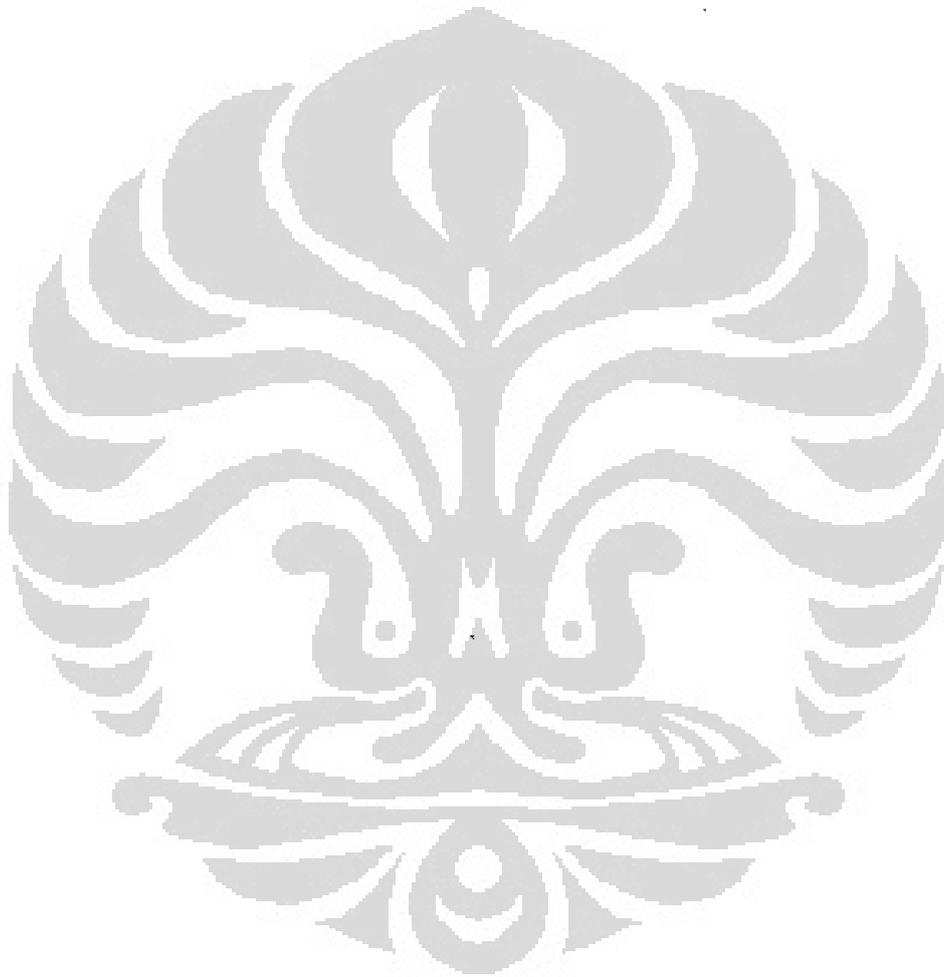
DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kurva Permintaan Impor Domestik	17
Gambar 2.2 Kurva Penawaran Ekspor Asing.....	18
Gambar 3.1 Diagram Alur Tahapan Pemilihan Model Estimasi Data Panel.....	36
Gambar 4.1 Skema Pengurangan Tarif CEPT.....	39
Gambar 4.2 Grafik Penurunan Tarif CEPT ASEAN7.....	46
Gambar 5.1 Grafik Trend Pertumbuhan Ekspor-Impor Indonesia ke ASEAN7..	65



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1	Lampiran Hasil Regresi Model Ekspor..... 73
Lampiran 2	Lampiran Hasil Regresi Model Impor..... 79
Lampiran 3	Lampiran Hasil Regresi Model Total Perdagangan..... 85



BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sejak pertengahan tahun 1980, integrasi perekonomian internasional telah menjadi bagian dari usaha negara-negara yang berada dalam suatu kawasan tertentu dalam rangka mengantisipasi dampak dari liberalisasi perdagangan. Perkembangan perekonomian dunia yang semakin pesat pada abad ke-20 yang lalu, merupakan salah satu pemicu semakin terbukanya hubungan satu negara dengan negara lainnya. Sehingga, sangat sedikit kemungkinan suatu negara terisolir dan tidak berhubungan dengan negara lainnya. Hal ini ditandai dengan semakin cepatnya aliran barang dan jasa antarnegara. Perundingan-perundingan perdagangan di beberapa kawasan sudah dilakukan untuk mempercepat aliran barang dan jasa antarnegara dengan mencanangkan perdagangan bebas di kawasan tersebut dengan cara menghilangkan hambatan-hambatan perdagangan, baik hambatan tarif maupun bukan tarif.

Adanya perdagangan bebas antarnegara diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan negara yang ikut serta dalam perdagangan bebas, dengan mengandalkan komoditas yang mempunyai keunggulan komparatif dan keunggulan kompetitif. Sehingga dengan adanya fenomena-fenomena tersebut perekonomian dunia dewasa ini cenderung diarahkan ke bentuk integrasi ekonomi regional. Hal tersebut ditandai dengan terbentuknya perjanjian perdagangan regional atau yang biasa disebut sebagai Regional Trading Agreement (RTA) dan Bilateral Trading Agreement (BTA), seperti Uni Eropa, AFTA, NAFTA, LAFTA, EFTA, APEC, MERCOSUR dan kerjasama ekonomi lainnya yang bertujuan untuk meningkatkan perekonomian dimasing-masing negara anggota. Aktivitas integrasi ekonomi semakin meningkat dari berbagai kawasan baik secara multilateral maupun secara bilateral setelah gagalnya pertemuan WTO di CANCUN sebagai akibat dari penolakan negara-negara berkembang untuk menerapkan perdagangan bebas. Negara berkembang beranggapan bahwa perdagangan bebas hanya akan menguntungkan negara-negara maju dan merugikan negara-negara berkembang. Pada tahun 1990 integrasi ekonomi regional yang telah terbentuk sebanyak 87 organisasi dan terus mengalami

peningkatan hingga tahun 1999 yang telah tercatat dalam GATT/WTO sebanyak 194 kerjasama ekonomi regional. Kemudian berdasarkan penelitian Crawford dan Fiorentino (2005), pada bulan Januari 2005 WTO mencatat ada sekitar 312 RTA yang 170 diantaranya sedang dalam proses pembentukan. Sedangkan 65 RTA yang lainnya diprediksikan telah berjalan tetapi belum tercatat oleh WTO. Hal tersebut juga telah menjadi pemicu pengembangan ekonomi negara-negara di kawasan asia tenggara yang tergabung dalam ASEAN (AFTA).

Peningkatan integrasi ekonomi ini telah mempercepat pertumbuhan perdagangan antar negara-negara ASEAN disamping percepatan perkembangan perdagangan di luar kawasan tersebut (Garnaut, 1997). Negara-negara ASEAN bersepakat untuk membentuk kawasan perdagangan bebas, AFTA (ASEAN Free Trade Area), dengan tujuan untuk meningkatkan daya saing kawasan secara keseluruhan di pasar dunia. Langkah ini merupakan jawaban kawasan terhadap tantangan globalisasi (Soesastro, 2004). AFTA (ASEAN Free Trade Area) dibentuk pada tahun 1992 yang bertujuan untuk meningkatkan kerjasama dibidang ekonomi dan perdagangan serta diharapkan menjadikan ASEAN sebagai basis produksi pasar dunia dan daya tarik investasi.

Prinsip dari pembentukan kawasan perdagangan bebas ASEAN (AFTA) adalah sebagai kebijakan perdagangan yang secara diskriminatif mengurangi atau menghapuskan hambatan-hambatan perdagangan hanya diantara negara-negara ASEAN, sehingga diharapkan dapat meningkatkan trade flow sesama anggota ASEAN.

Kerjasama ekonomi ASEAN semakin kuat dan berkembang setelah disepakati jadwal penurunan tarif sejak tahun 1993 dan realisasi perdagangan bebas yang dimulai pada tanggal 1 Januari 2003. Mekanisme yang digunakan adalah dengan CEPT (Common Effective Preferential Tariff) dengan tujuan agar barang-barang yang diproduksi yang memenuhi sekurang-kurangnya 40% kandungan lokal akan dikenakan tarif hanya 0-5%.

Kebijakan untuk memperkuat perdagangan intra ASEAN adalah difokuskan pada pengurangan tarif. Sekitar 95 persen tarif intra ASEAN yang mewakili sekitar 90 persen perdagangan intra ASEAN, hingga saat ini tingkat tarif berkisar 0 – 5 persen, dengan tingkat tarif rata-rata perdagangan intra ASEAN

turun sampai pada 3,2 persen¹. Karena pemberlakuan tarif preferensial maka harga suatu barang dari sesama peserta AFTA diharapkan menjadi lebih murah daripada harga barang yang datang dari negara bukan peserta AFTA, walau pun sebenarnya ongkos produksinya lebih murah.

Indonesia sebagai suatu negara terbuka mempunyai komitmen untuk ikut serta dalam perdagangan bebas di berbagai kawasan, terutama ASEAN. Berdasarkan data Biro Pusat Statistik (BPS), Neraca Perdagangan Indonesia dengan ASEAN-6 selalu mengalami surplus bagi Indonesia selama periode 1999-2003. Surplus tertinggi tercapai pada tahun 2000 sebesar US\$ 4,2 milyar, dimana Singapura menempati urutan terbesar yakni sekitar 64,3 persen dari total surplus perdagangan Indonesia dengan ASEAN-6. Namun demikian kecenderungan surplus perdagangan selama lima tahun terakhir menunjukkan penurunan rata-rata sebesar 8,32 persen per tahun.

Dampak implementasi AFTA selama tahun 2003 terhadap kinerja impor ke negara ASEAN mengalami peningkatan kecuali impor Indonesia dari Singapura menurun sebesar 10,25 persen pada tahun 2003 dibandingkan tahun 2002. Sedangkan impor Indonesia dari empat negara ASEAN lainnya (Brunai Darussalam, Malaysia, Philipina dan Thailand) seluruhnya mengalami peningkatan dengan peningkatan impor terendah dari Malaysia sebesar 0,38 persen sedangkan tertinggi dari Brunai Darussalam sebesar 131,25 persen. Namun demikian dilihat dari pangsa impornya, maka pangsa impor Indonesia di antara tiga negara ASEAN (Brunai Darussalam, Philipina dan Thailand) mengalami peningkatan, sedangkan pangsa ekspor dari dua negara ASEAN lainnya (Malaysia dan Singapura) mengalami penurunan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, ada indikasi bahwa dengan adanya AFTA akan berpengaruh positif terhadap perdagangan Indonesia ke beberapa negara ASEAN7. Untuk itu penulis ingin mengetahui seberapa besar pengaruh keberadaan AFTA terhadap *trade flow* (ekspor maupun impor) Indonesia secara

¹ Baca Mari Pangestu (2003), Towards an ASEAN Economic Community hal. 665-667 dalam Budi dan Nalar, Kajian Aneka Masalah dalam rangka 70 tahun Harry Tjan Silalahi

agregat ke beberapa negara ASEAN7, yang dalam hal ini meliputi (Malaysia, Singapura, Filipina, Thailand, Myanmar, Kamboja dan Vietnam). Selain itu penulis juga ingin mengetahui variabel-variabel terkait lainnya yang mempengaruhi trade flows Indonesia ke beberapa negara tersebut.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan tersebut diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi *Trade Flow* (ekspor, impor maupun total perdagangan) Indonesia ke beberapa negara ASEAN7.
2. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh AFTA dan Tarif rata-rata CEPT terhadap *trade flow* Indonesia ke beberapa negara ASEAN7.

1.4 Hipotesis

Berdasarkan tujuan penelitian diatas, maka dalam penulisan ini penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut :

- GDP riil Indonesia berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai ekspor Indonesia ke negara ASEAN7. Sebaliknya GDP riil negara partner dihipotesiskan berpengaruh positif terhadap nilai impor Indonesia dari negara ASEAN7.
- Nilai tukar riil diharapkan berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai ekspor dan total perdagangan Indonesia ke negara ASEAN7, tetapi sebaliknya nilai tukar riil memiliki pengaruh yang negatif dan signifikan terhadap nilai Impor Indonesia dari negara ASEAN7;
- Tarif rata-rata CEPT Indonesia dan negara partner diharapkan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *trade flow* Indonesia ke negara ASEAN7;
- Kerjasama perdagangan AFTA secara umum diharapkan berpengaruh positif terhadap *trade flow* Indonesia dengan negara ASEAN7, dimana dalam penelitian ini akan dilihat pengaruhnya sebelum dan sesudah AFTA diterapkan.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Perbedaan tersebut antara lain penelitian ini lebih memfokuskan pada pengaruh kerjasama perdagangan dalam lingkup AFTA terhadap *trade flow* Indonesia ke negara ASEAN7 secara khusus, dan penelitian ini menggunakan periode waktu tahun 1999-2006.

Penelitian ini bagi dunia pendidikan, diharapkan dapat menambah khasanah dan memperkaya studi literatur dalam bidang lingkup perdagangan Internasional khususnya yang berkaitan dengan AFTA. Sedangkan bagi para *policy maker*, diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat menjadi sebuah masukan bagi pemerintah dalam membuat kebijakan yang berkaitan dengan perdagangan Internasional. Bagi penulis sendiri, penelitian ini merupakan proses pembelajaran untuk mengetahui pengaruh AFTA terhadap trade flows Indonesia ke negara ASEAN.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Sehubungan dengan adanya keterbatasan data yang penulis miliki, maka ruang lingkup penelitian yang difokuskan hanya untuk menganalisis pengaruh kerjasama perdagangan AFTA terhadap *trade flow* (baik ekspor, impor maupun total perdagangan) agregat Indonesia ke negara ASEAN7 yang meliputi (Malaysia, Singapura, Filipina, Thailand, Myanmar, Kamboja dan Vietnam). Penelitian ini menggunakan data sekunder *time series* tahunan dari tahun 1999 - 2006, serta data *cross section* dari masing-masing negara mitra dagang.

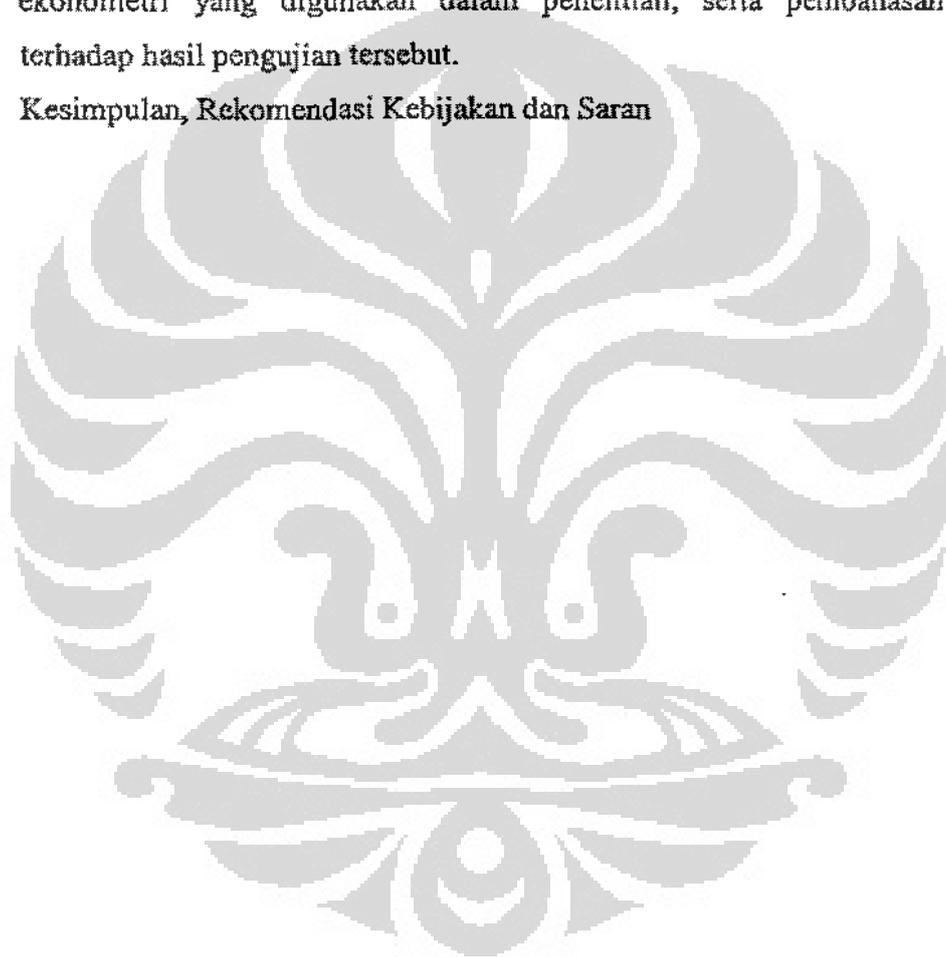
1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penelitian ini ditentukan sistematika penulisan yang terdiri dari beberapa bab, yaitu sebagai berikut :

- Bab 1. Pendahuluan, yang terdiri dari latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, hipotesis penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian dan sistematika penulisan
- Bab 2. Tinjauan Literatur, yang terdiri dari teori perdagangan internasional, teori integrasi, teori proteksi perdagangan melalui kebijakan tariff dan

non tarif, Teori permintaan dan penawaran ekspor, dan studi-studi terdahulu.

- Bab 3. Metode Penelitian, yang terdiri dari spesifikasi model, definisi operasional variabel, hipotesa penelitian, data dan sumber data, serta metode estimasi panel data.
- Bab 4. AFTA dan Perkembangan Kerjasama ASEAN
- Bab 5. Hasil dan Pembahasan, yang berisi tentang pengujian terhadap model ekonometri yang digunakan dalam penelitian, serta pembahasan terhadap hasil pengujian tersebut.
- Bab 6. Kesimpulan, Rekomendasi Kebijakan dan Saran



BAB 2

TINJAUAN LITERATUR

2.1 Teori Perdagangan Internasional

Perdagangan internasional dapat terjadi diantaranya dengan ketidaktersediaannya sumber daya di dalam negeri suatu negara, yang menyebabkan suatu negara melakukan transaksi perdagangan dengan negara lain yang secara ekonomis memiliki sumber daya lebih yang dibutuhkan oleh negara tersebut. Selain itu, dikarenakan oleh perbedaan atas masing-masing negara yang mempunyai keunggulan dalam memproduksi suatu barang dengan efisien. Sehingga dengan adanya perdagangan internasional diharapkan dapat terciptanya perdagangan antar negara dalam memenuhi kebutuhan dalam negeri.

2.1.1 Teori Keunggulan Mutlak

Bapak ekonomi, Adam Smith mengatakan bahwa perdagangan antar dua negara lebih dilandasi oleh keunggulan mutlak (*absolute advantage*) dari masing-masing negara. Jika suatu negara yang lebih efisien daripada negara lain dalam memproduksi sebuah komoditi, namun kurang efisien dibanding negara lain dalam memproduksi komoditi lainnya, maka kedua negara tersebut dapat memperoleh keuntungan dengan cara masing-masing melakukan spesialisasi dalam memproduksi komoditi yang memiliki keunggulan mutlak tersebut. Output yang dihasilkan pun akan meningkat, sehingga peningkatan output tersebut menjadi ukuran keuntungan dari spesialisasi produksi untuk masing-masing negara.

Dengan adanya perdagangan internasional Adam Smith percaya bahwa semua negara akan memperoleh keuntungan dengan catatan tidak adanya campur tangan pemerintah terhadap perekonomian, kebijakan ini lebih dikenal dengan nama *laissez faire* yaitu suatu kebijakan yang menyarankan sesedikit mungkin campur tangan pemerintah dalam perekonomian.

Meskipun demikian, keunggulan absolut memiliki suatu kelemahan. Jika ditemukan suatu kasus dimana diantara kedua negara ternyata biaya memproduksi kedua komoditi lebih rendah di satu negara dibandingkan negara yang lain, maka menurut teori ini negara tersebut akhirnya akan memproduksi semua barang

sehingga perdagangan hanya akan terjadi satu arah saja. Padahal, yang terjadi adalah sebaliknya dimana kedua negara tetap memproduksi dan spesialisasi pada barang tertentu untuk kemudian melakukan perdagangan. Sehingga kelemahan teori Adam Smith ini kemudian disempurnakan oleh David Ricardo dengan teori *comparative advantage* atau keunggulan komparatif.

2.1.2 Teori Keunggulan Komparatif

Teori yang digagas oleh David Ricardo ini merupakan salah satu teori dalam perdagangan internasional yang menyangkut ekspor impor yang sangat penting untuk diketahui. Menurut teori ini, walaupun suatu negara kurang efisien dalam memproduksi dua komoditi dibanding dengan negara lain, namun keuntungan dalam perdagangan masih dapat diperoleh.

Hal ini dapat terjadi dengan catatan, negara pertama harus melakukan spesialisasi jika suatu negara memiliki kerugian absolut dalam memproduksi kedua komoditi sedang negara lain memiliki keunggulan absolut dalam memproduksi kedua komoditi yang sama, masing-masing negara masih dapat memperoleh keuntungan dalam perdagangan jika saling melakukan spesialisasi. Negara pertama harus melakukan spesialisasi dalam memproduksi (dan mengekspor) komoditi yang memiliki kerugian absolut lebih kecil (dengan kata lain merupakan komoditi yang memiliki keunggulan komparatif) dan mengimpor komoditi yang memiliki kerugian absolut lebih besar (dengan kata lain merupakan komoditi yang memiliki kerugian komparatif). Sebaliknya, negara pertama harus melakukan spesialisasi dalam memproduksi (dan mengekspor) komoditi yang memiliki keunggulan absolut lebih besar (dengan kata lain merupakan komoditi yang memiliki keunggulan komparatif) dan mengimpor komoditi yang memiliki keunggulan absolut lebih kecil (dengan kata lain merupakan komoditi yang memiliki kerugian komparatif)².

² Dengan asumsi dua negara dua komoditi, jika salah satu negara telah ditetapkan memiliki keunggulan komparatif dalam satu komoditi, maka negara lainnya harus dianggap memiliki keunggulan komparatif dalam komoditi lainnya. Pengecualian hukum ini terjadi bilamana kerugian absolut yang dimiliki suatu negara pada kedua komoditi sama besarnya.

2.1.3 *The Proportional Factors Theory* (Heckscher dan Ohlin)

Teori Heckscher Ohlin (H-O) merupakan salah satu teori yang paling berpengaruh dalam sejarah perdagangan internasional. Menurut teori ini, perbedaan *opportunity cost* suatu produk antara satu negara dengan negara lainnya dapat terjadi karena adanya perbedaan jumlah atau proporsi faktor produksi yang dimiliki (*endowment factors*) masing-masing negara³. Perbedaan *opportunity cost* tersebut dapat menimbulkan terjadinya perdagangan internasional.

Suatu negara dikatakan memiliki faktor produksi yang berlimpah (untuk tenaga kerja misalnya) jika perbandingan dari tenaga kerja terhadap faktor lainnya lebih besar dibandingkan perbandingan dari negara mitranya. Sedangkan suatu barang dikatakan padat tenaga kerja, jika biaya tenaga kerja merupakan bagian terbesar dari nilai barang tersebut dibandingkan dengan biaya faktor produksi lainnya. Negara-negara yang memiliki faktor produksi relatif banyak atau murah untuk memproduksi suatu komoditi, akan melakukan spesialisasi dalam memproduksi komoditi tersebut dan mengekspornya. Sebaliknya, suatu negara akan mengimpor komoditi tertentu bila negara tersebut memiliki faktor produksi yang relatif langka atau mahal untuk memproduksinya. Contohnya, negara yang memiliki tenaga kerja yang melimpah namun kekurangan *capital* cenderung akan mengekspor produk-produk yang merupakan *labor intensive* atau barang-barang padat karya dan mengimpor produk-produk yang merupakan *capital intensive* atau barang-barang padat modal. Oleh karena itu teori ini juga dikenal sebagai teori proporsi faktor, karena teori ini sangat menekankan keterkaitan antara perbedaan proporsi penggunaannya dalam memproduksi berbagai macam barang.

Pada dasarnya teori perdagangan H-O mencoba untuk menjelaskan pola perdagangan dunia dengan mengungkapkan secara spesifik mengapa terjadi perbedaan harga antar negara, sebelum perdagangan antar kedua negara tersebut terjadi. Secara teoritis perdagangan terjadi karena adanya perbedaan harga di tiap negara. Ada beberapa hal yang menyebabkan terjadinya perbedaan harga, misalnya faktor permintaan atau pemanfaatan teknologi. Namun Heckscher Ohlin (H-O) meragukan hal ini, dan sebagai gantinya ia mengajukan konsep tentang

³ Hamdi Hadi, *Ekonomi Internasional*, (Jakarta: Penerbit Ghalia Indonesia, 2000), hal 39.

faktor proporsi dalam penggunaan faktor produksi sebagai dasar dari perbedaan biaya komparatif.

Sedangkan menurut M. Porter dalam Hady (2001) menyatakan bahwa era persaingan global saat ini, suatu bangsa atau negara yang memiliki *competitive advantage of nation* dapat bersaing di pasar internasional bila memiliki empat faktor penentu, yaitu (1) memiliki sumber daya (*resources*) yang meliputi sumber daya manusia, sumber daya alam, ilmu pengetahuan, modal dan infrastruktur; (2) memiliki permintaan yang merupakan salah satu faktor penentu keunggulan daya saing; (3) adanya hubungan dan koordinasi dengan pemasok (*supplier*); (4) adanya strategi perusahaan, struktur organisasi dan modal perusahaan, serta persaingan di dalam negeri yang akan menentukan dan mempengaruhi *competitive advantage* perusahaan.

2.2 Teori Integrasi

Alasan Integrasi ekonomi didasarkan pada teori perdagangan bebas tanpa hambatan baik berupa tarif maupun non tarif yang bertujuan untuk meningkatkan volume perdagangan, peningkatan efisiensi produksi, peningkatan pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Integrasi ekonomi memiliki prinsip dan mekanisme yang sama dengan perdagangan bebas atas dasar suatu kesepakatan diantara anggota yang melakukan perjanjian diantara negara-negara yang berada dalam satu kawasan maupun atas kepentingan tertentu. Segala bentuk hambatan perdagangan baik tariff maupun non tariff sengaja diturunkan atau bahkan dihapuskan, sedangkan negara-negara yang bukan anggota masih berhak untuk menerapkan kebijakan secara sendiri apakah mereka menerapkan tarif dan non tariff atau tidak.

Menurut Salvatore (2007:340), proses tahapan kerjasama dan integrasi ekonomi regional adalah sebagai berikut:

1. *Preferential Trade Arrangements* (PTA) adalah bentuk kerjasama ekonomi regional yang diantara masing-masing negara anggotanya sepakat menurunkan hambatan perdagangan berupa penurunan tarif yang lebih rendah dibanding negara-negara yang bukan anggotanya.

2. *Free Trade Area (FTA)* adalah suatu bentuk kerjasama ekonomi regional dimana semua hambatan perdagangan baik tarif maupun non tarif dihilangkan sepenuhnya untuk negara-negara anggotanya, namun masing-masing negara anggota diberikan kebebasan untuk mempertahankan atau menghilangkan hambatan-hambatan perdagangan dengan negara-negara di luar anggota.
3. *Custom Union (CU)* adalah bentuk kerjasama ekonomi regional dimana semua negara anggota diwajibkan untuk tidak hanya menghilangkan semua bentuk hambatan perdagangan diantara mereka, namun juga wajib menyeragamkan kebijakan perdagangan mereka terhadap negara yang bukan anggota.
4. *Common Market (CM)* adalah bentuk kerjasama ekonomi regional yang berjalan seperti *custom union*, dimana tidak hanya dalam perdagangan barang yang dibebaskan namun juga dalam arus factor produksi seperti tenaga kerja dan modal.
5. *Economic Union (EU)* adalah bentuk kerjasama ekonomi regional yang menyeragamkan kebijakan moneter dan fiskal dari masing-masing negara anggotanya seperti persamaan peraturan perpajakan, tenaga kerja, jaminan sosial dan kesamaan bentuk mata uang.

Krugman (1991) memperkenalkan suatu anggapan bahwa blok perdagangan secara alami didasarkan pada pendekatan geografis dapat memberikan efisiensi dan meningkatkan kesejahteraan bagi anggotanya.

Meskipun terjadi perdebatan secara substansial dalam jangka pendek mengenai penyesuaian biaya dan pengurangan hambatan perdagangan. Namun secara umum lebih menyepakati bahwa peningkatan keterbukaan perdagangan dalam jangka panjang memiliki dampak positif yang signifikan pada pembangunan ekonomi. Dalam konteks ini kemajuan pada kesepakatan perdagangan preferensial (PTAs) dan kesepakatan perdagangan multilateral akan memberikan implikasi penting pada pertumbuhan ekonomi dan pengurangan kemiskinan pada pembangunan dunia dimasa yang akan datang⁴.

Selain itu, tujuan yang paling mendasar dari integrasi ekonomi ini adalah untuk meningkatkan volume perdagangan barang dan jasa, meningkatkan

⁴ Preferential trade agreements in Asia and the Pacific, Asian Development outlook 2002.

mobilitas kapital dan tenaga kerja, meningkatkan produksi, meningkatkan efisiensi produksi serta meningkatkan daya saing produk yang dihasilkan. Sehingga dengan adanya pembentukan integrasi ekonomi akan menciptakan dampak meningkatnya kesejahteraan negara-negara anggota secara keseluruhan karena akan mengarah pada peningkatan spesialisasi produksi, yang didasarkan pada keuntungan komparatif.

Sloaga dan Winters (1999) yang meneliti tentang European Union yang menyimpulkan bahwa efek *European Union* terhadap arus perdagangan negara anggota sangat signifikan positif, yaitu meningkatkan volume perdagangan negara anggota. Begitu pula dengan efek dari EFTA sangat signifikan positif terhadap volume perdagangan. Dengan demikian maka integrasi ekonomi dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat negara-negara anggota. Namun hal ini bisa terjadi penurunan volume perdagangan apabila negara anggota integrasi tidak terjadi hubungan dagang yang intensif dalam kawasan tersebut tetapi lebih banyak berdagang dengan negara diluar kawasan integrasi ekonomi sehingga akan menurunkan kesejahteraan masyarakat negara anggota dalam kawasan integrasi.

Secara lengkap manfaat integrasi ekonomi adalah sebagai berikut :

- Produk-produk semakin efisien yang memungkinkan terjadinya spesialisasi, sehingga produk yang bersangkutan memiliki keunggulan komparatif
- Produksi meningkat akibat meningkatnya volume perdagangan
- Posisi tawar di forum internasional makin membaik, sehingga memungkinkan meningkatnya volume perdagangan
- Efisiensi produk semakin meningkat hingga meningkatkan kompetisi
- Kualitas produk dan faktor produksi makin meningkat yang disebabkan oleh perkembangan teknologi
- Mobilitas modal dan tenaga kerja bebas keluar masuk sesama negara anggota.
- Adanya koordinasi antara sesama negara anggota dalam kebijakan moneter dan fiskal.

Kondisi tersebut akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi bagi negara-negara anggota dalam satu kawasan yang terintegrasi secara ekonomi sehingga meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

2.3 Proteksi Perdagangan Melalui Kebijakan Tariff dan Non Tariff

Menurut Herlambang (2002), berpendapat bahwa jika kegiatan perdagangan diserahkan ke mekanisme pasar bebas maka akan dihasilkan ketidakseimbangan perolehan devisa pada dua negara yang berhubungan. Pemerintah dalam melakukan perdagangan internasional memerlukan langkah tertentu agar pengaruh negatif tidak terjadi terhadap perekonomian dalam negeri. Regulasi yang dikeluarkan pemerintah umumnya dilakukan secara selektif untuk menekan adanya pengeluaran agar tidak mengalami defisit. Selain itu dilakukan pengawasan terhadap nilai tukar dan pemakaian valuta asing dan regulasi yang dikeluarkan untuk mengatur impor yang bersifat tarif ataupun non tarif. Wujud dari regulasi adalah *penerapan tarif* atau menaikkan pajak impor, *menentukan kuota* untuk produk tertentu dan mengawasi penggunaan valuta asing.

Tariff dikenakan dengan menerapkan pajak terhadap barang impor yang akan dilakukan diproteksi. Tarif menjadi salah satu instrumen kebijakan pemerintah dalam rangka memberikan proteksi terhadap produksi dalam negeri atas produk yang diimpor, selain itu juga untuk meningkatkan devisa bagi pemerintah dari pajak yang dipungut. Dampak diterapkannya tarif barang impor adalah harga produk impor tersebut akan tinggi sehingga akan membatasi jumlah jangkauan konsumen dan menaikkan daya saing hasil produksi dalam negeri.

Sedangkan *quota* umumnya digunakan untuk negara dengan keterbatasan cadangan valuta asing atau barang yang diimpor kualitasnya jauh lebih tinggi dari hasil produksi dalam negeri. Penerapan tarif tidak akan mampu membendung masuknya barang dengan kualitas tinggi karena penerapan harga yang lebih tinggi dibanding produk dalam negeri tidak dapat menekan masyarakat untuk tidak membeli barang impor tersebut. Oleh karena itu pembatasan jumlah barang impor akan lebih efektif untuk melakukan proteksi.

Menurut Ilham (2003), penghapusan hambatan perdagangan baik berupa tarif maupun non tarif akan mendorong peningkatan volume perdagangan (ekspor dan impor) lebih besar sehingga nilai tambah yang diciptakan juga semakin besar. Hal ini akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi dunia. Untuk mengetahui manfaat dan keuntungan dibukanya perdagangan, ukuran umum yang digunakan adalah kesejahteraan.

Analisis terhadap perubahan kesejahteraan masyarakat akibat perdagangan atau penerapan tarif maupun non tarif dapat dilakukan dengan menggunakan konsep surplus konsumen (*consumer surplus*) dan surplus produsen (*producer surplus*).

2.4 Teori Nilai Tukar

Nilai tukar atau kurs didefinisikan sebagai harga dari mata uang asing dilihat dari uang domestik (Blanchard, 2000). Perubahan nilai tukar ini menurut Paul Krugman dan Obstfeld dapat dibedakan menjadi dua yaitu depresiasi dan apresiasi. Depresiasi adalah penurunan harga mata uang domestik terhadap mata uang asing, sedangkan apresiasi adalah kenaikan harga mata uang domestik terhadap mata uang asing. Bila kondisi lain tetap (*ceteris paribus*), maka :

- Depresiasi mata uang suatu negara membuat harga barang-barang di negara tersebut menjadi lebih murah bagi pihak luar negeri.
- Apresiasi mata uang suatu negara menyebabkan harga barang-barang di negara tersebut menjadi lebih mahal bagi pihak luar negeri

Pengertian nilai tukar dapat dibedakan menjadi dua yaitu nilai tukar nominal dan nilai tukar riil. Nilai tukar nominal adalah harga relatif mata uang antar dua negara. Dengan demikian jika nilai tukar rupiah terhadap US\$ adalah Rp. 8.500 per US\$ maka kita dapat menukar 1 US\$ dengan rupiah sebesar Rp. 8.500 di pasar valuta asing. Sementara itu, nilai tukar riil adalah harga relatif dari suatu barang diantara dua negara. Dengan demikian nilai tukar riil menunjukkan suatu nilai tukar barang di suatu negara dengan negara lain. Nilai tukar riil ini sering disebut dengan istilah *term of trade*.

Nilai tukar riil suatu negara akan berpengaruh terhadap kondisi perekonomian makro suatu negara. Pengaruh ini dapat dirumuskan menjadi suatu hubungan antara nilai tukar riil dan ekspor netto (Mankiw, 2003).

$$NX = NX(\epsilon) \dots\dots\dots (2.1)$$

Persamaan di atas bermakna bahwa ekspor netto merupakan fungsi dari nilai tukar riil. Nilai tukar riil yang rendah akan menyebabkan barang-barang

domestik relatif lebih murah sehingga penduduk domestik hanya akan membeli sedikit barang impor. Keadaan sebaliknya adalah ketika nilai tukar riil tinggi, maka barang-barang domestik menjadi relatif lebih mahal dibandingkan barang-barang luar negeri. Kondisi ini mendorong penduduk domestik membeli lebih banyak barang impor dan masyarakat luar negeri membeli barang domestik dalam jumlah yang lebih sedikit.

Konsep *Purchasing Power Parity* (PPP) menyatakan bahwa harga barang-barang ekspor dan impor suatu negara dipengaruhi oleh nilai tukar mata uang lokal terhadap mata uang asing. Devaluasi atau depresiasi nilai tukar mata uang lokal terhadap mata uang asing mengakibatkan harga barang impor lebih mahal atau harga barang ekspor menjadi lebih murah.

Kebijakan devaluasi atau penurunan nilai tukar mata uang lokal dapat digunakan untuk memperbaiki neraca perdagangan. Devaluasi nilai tukar mengakibatkan penurunan harga barang ekspor, kemudian dapat mendorong peningkatan daya saing barang-barang ekspor dan pada akhirnya dapat meningkatkan volume barang-barang ekspor.

Keberhasilan devaluasi terhadap neraca perdagangan dipengaruhi oleh banyak faktor, terutama yang berkaitan dengan elastisitas barang impor dan ekspor. Bila elastisitas barang impor atau barang ekspor terhadap harga adalah elastis, maka devaluasi atau depresiasi dapat mendorong ekspor dan mengurangi impor.

mekanisme pengaruh perubahan nilai tukar riil terhadap neraca perdagangan dapat dilihat pada persamaan berikut (Batiz dan Batiz, 1994) :

$$T = MD^*(q, \hat{Y}_L^*) - qM(q, \hat{Y}_D) \dots\dots\dots (2.2)$$

Depresiasi nilai tukar domestik meningkatkan rasio harga dalam negeri dan harga luar negeri (q) sehingga akan meningkatkan ekspor (M^* meningkat) dan menurunkan impor (M berkurang). Apabila q meningkat, maka harga barang dalam negeri akan lebih rendah daripada harga barang asing, sehingga negara lain dan dalam negeri lebih memilih barang dalam negeri, Hal ini akan meningkatkan neraca perdagangan.

2.5 Teori Permintaan dan Penawaran Ekspor

Ekspor merupakan representasi dari nilai suatu barang dan jasa. Nilai dari faktor jasa (seperti penerimaan investasi dan pembayaran tenaga kerja luar negeri) dikeluarkan dari pengertian ini. Menurut teori, suatu komoditi pada suatu negara terjadi karena adanya kelebihan penawaran domestik, akibat harga relatif domestik lebih murah apabila dibandingkan dengan harga di negara lain. Dengan adanya harga yang lebih mahal di negara lain, yaitu pada pasar internasional, maka penawaran komoditi di negara tersebut akan beralih ke pasar internasional yang berupa ekspor, yang nantinya akan mendorong ekspornya. Peningkatan ekspor tersebut akan berpengaruh di dalam negeri yaitu dengan bertambahnya pemasukan devisa ke negara tersebut dan dapat memperbaiki neraca pembayaran (*balance of payment*)⁵.

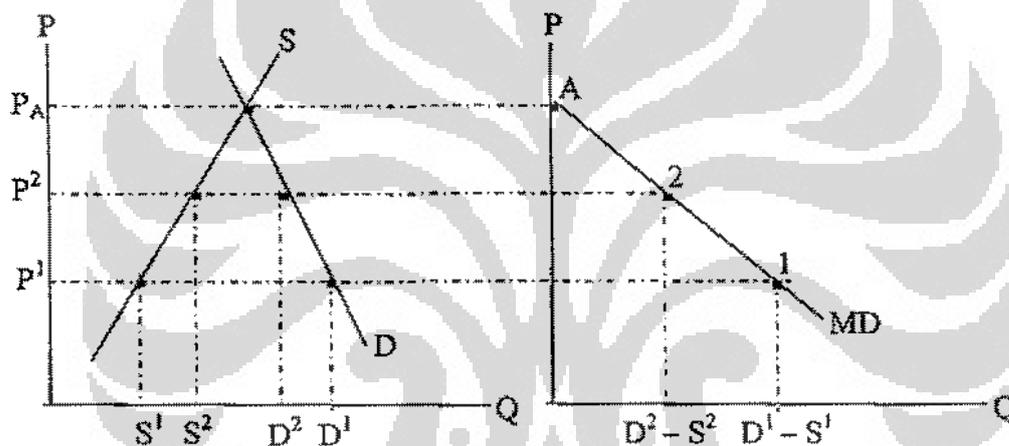
Teori lainnya menjelaskan bahwa ekspor suatu barang dipengaruhi oleh suatu penawaran (*supply*) dan permintaan (*demand*). Dalam teori perdagangan internasional disebutkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor dapat dilihat dari sisi permintaan dan sisi penawaran (Krugman dan Obstfeld, 2000; Salvatore, 1996). Beberapa penelitian membuktikan bahwa liberalisasi berpengaruh positif terhadap ekspor sedangkan penelitian yang lain tidak menemukan bahwa negara yang menjalankan kebijakan liberalisasi perdagangan membuat ekspor negara tersebut meningkat atau liberalisasi tidak memberikan efek apapun terhadap ekspor (Santos-Paulino, 2000).

Hubungan perdagangan akan terjadi di suatu pasar apabila terdapat perbedaan harga pada waktu perdagangan itu belum dilangdungkan. Anggaplah sebelum perdagangan harga domestik lebih tinggi dari pada harga Asing. Selanjutnya terjalin hubungan dagang di antara keduanya. Karena harga domestik lebih tinggi daripada harga asing, pihak pengirim akan mengangkut barang tersebut dari asing ke dalam negeri. Ekspor barang tersebut selanjutnya akan meningkatkan harga produk asing dan dalam waktu bersamaan menurunkan harga di dalam negeri sampai perbedaan harga tidak terjadi lagi (jadi selama selisih harga masih ada, selama itu pula perdagangan berlangsung).

⁵ Salomo, M., Ronny, 2007. Peranan Perdagangan Internasional Sebagai Salah Satu Sumber Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. Depok. Thesis: Pascasarjana Fakultas Ekonomi. Universitas Indonesia

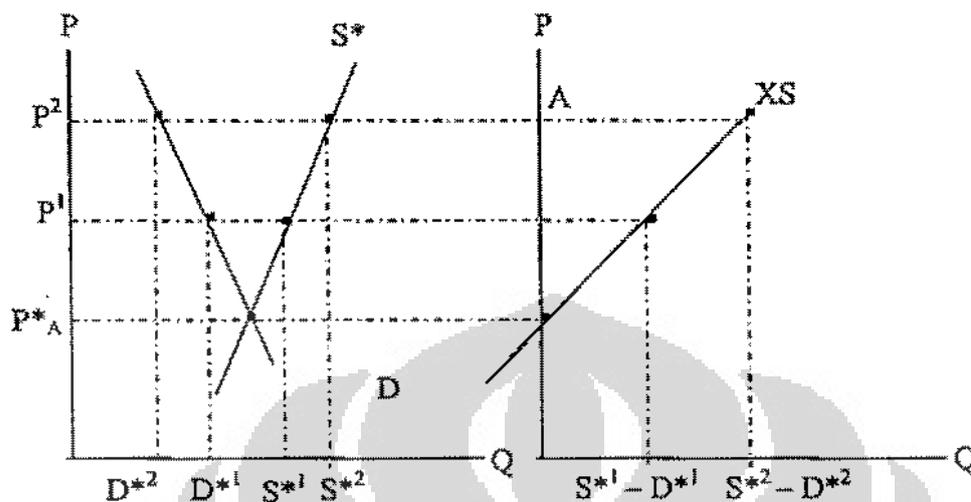
Untuk menentukan harga dunia dan jumlah produk yang diperdagangkan, akan sangat bermanfaat jika dibentuk dari dua buah kurva, yakni kurva permintaan impor domestik dan kurva penawaran ekspor asing yang pada dasarnya diperoleh dari kurva penawaran dan permintaan dalam negeri/domestik dari setiap negara. Permintaan untuk impor domestik merupakan kelebihan dari apa yang diminta oleh konsumen atas apa yang ditawarkan oleh produsen domestik, sedangkan penawaran dari ekspor asing merupakan kelebihan dari apa yang ditawarkan oleh asing atas yang diminta oleh konsumen asing.

Gambar 2.1. Kurva Permintaan Impor Domestik



Gambar 2.1 menjelaskan tentang kurva permintaan impor domestik yang berasal dari kurva penawaran dan permintaan. Pada gambar 2.1 dapat terlihat, bahwa pada tingkat harga P^1 konsumen dalam negeri akan menginginkan permintaan sebesar D^1 , sedangkan tingkat penawaran di dalam negeri hanya mencapai S^1 , sehingga permintaan untuk impor dalam negeri adalah sebesar $D^1 - S^1$. Jika harga meningkat menjadi P^2 , maka permintaan konsumen di dalam negeri hanya sebesar D^2 , sementara produsen di dalam negeri meningkatkan penawarannya sebesar S^2 , sehingga permintaan untuk impor turun menjadi $D^2 - S^2$. Karena itu kurva permintaan untuk impor atau MD *downward sloping* dari kiri atas ke kanan bawah. Pada P^A , penawaran permintaani dalam negeri sama besarnya. Ini adalah pada saat *Autarky*, sehingga pada harga P^A kurva permintaan untuk impor dalam negeri memotong sumbu tegak, yang artinya tidak ada impor.

Gambar 2.2. Kurva Penawaran Ekspor Asing



Selanjutnya, pada gambar 2.2 menjelaskan tentang penawaran ekspor Asing. Dapat dijelaskan bahwa, pada tingkat harga P^1 , produsen akan menawarkan sebanyak S^{*1} , sedangkan permintaan konsumen Asing hanya D^{*1} . Sehingga dengan sendirinya penawaran yang tersedia untuk diekspor adalah $S^{*1} - D^{*1}$. Kemudian pada tingkat mencapai harga P^2 para produsen asing segera meningkatkan penawarannya menjadi S^{*2} , sebaliknya konsumen asing menurunkan permintaannya menjadi D^{*2} , sehingga penawaran untuk ekspor meningkat menjadi $S^{*2} - D^{*2}$. Dengan demikian kurva penawaran untuk ekspor berbentuk *upward slopping*. Jika harga yang berlaku sama dengan P^*_A , maka penawaran dan permintaan akan sama persis dengan keadaan tanpa perdagangan.

2.6 Penelitian-penelitian Sebelumnya

Berikut ini adalah beberapa penelitian sebelumnya yang dijadikan acuan penulis dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

2.6.1 Goldstein dan Khan (1978)

Tujuan utama studi ini adalah untuk mengetahui respon permintaan dan penawaran ekspor terhadap perubahan harga. Studi ini menggunakan metode simultan untuk menghindari bias akibat hubungan dua arah antara kuantitas dan harga ekspor.

Berikut ini fungsi permintaan dan penawaran untuk model *equilibrium* dan *disequilibrium* sebagai Model Goldstein dan Khan, adalah :

1) Model *Equilibrium*

$$\log X_t^d = a_0 + a_1 \log(PX / PXW)_t + a_2 \log YW_t \dots\dots\dots (2.3)$$

$$\log X_t^s = \beta_0 + \beta_1 \log(PX / P)_t + \beta_2 Y_t^* \dots\dots\dots (2.4)$$

$$\log PX_t = b_0 + b_1 \log X_t^s + b_2 Y_t^* + b_3 \log P_t \dots\dots\dots (2.5)$$

Diharapkan $a_1 < 0, a_2 > 0, b_1 > 0, b_2 < 0, b_3 > 0$

Dimana:

X_t^d : kuantitas permintaan ekspor

X_t^s : kuantitas penawaran ekspor

PX_t : harga ekspor

PXW_t : rata-rata tertimbang dari harga ekspor negara mitra dagang

YW_t : rata-rata tertimbang dari pendapatan riil negara mitra dagang

P_t : indeks harga dalam negeri

Y^* : indeks kapasitas produksi dalam negeri

2) Model *Disequilibrium*

$$\log X_t^d = c_0 + c_1 \log(PX / PXW)_t + c_2 \log YW_t + c_3 \log_{t-1} \dots\dots\dots (2.6)$$

$$\log PX_t = d_0 + d_1 \log X_t^s + d_2 \log P_t + d_3 \log Y_t^* + d_4 \log PX_{t-1} \dots\dots\dots (2.7)$$

Diharapkan $c_1 < 0, c_2 > 0, c_3 > 0, d_1 > 0, d_2 > 0, d_3 < 0, d_4 > 0$

Goldstein dan Khan melakukan penelitian tentang ekspor untuk delapan negara industri, yaitu Belgia, Perancis, Jerman, Italia, Jepang, Belanda, Inggris dan Amerika Serikat selama tahun 1955-1970. Goldstein dan Khan membuat dua model; pertama mereka membuat model *equilibrium* dengan asumsi bahwa tidak ada *lag* dalam sistem sehingga penyesuaian dari ekspor dan harga terhadap titik keseimbangan terjadi pada tiap periode. Sedangkan yang kedua, adalah model *disequilibrium* yang memperhitungkan *lag* dan penyesuaian dari ekspor dan harga terhadap titik keseimbangan yang tidak terjadi dalam setiap periode. Akhirnya, *excess demand* dan *excess supply* dapat terjadi yang selanjutnya berpengaruh terhadap kuantitas ekspor dan harga.

Metode penaksiran yang digunakan di dalam model equilibrium adalah linier *Full-Information Maximum Likelihood* (FIML) kecuali untuk Jepang menggunakan *Two-Stage-Least-Square* (TSLs). Sedangkan untuk model disequilibrium digunakan metode penaksiran nonlinier FIML pada seluruh kasus.

Pada model equilibrium, hasil regresi negara yang diteliti menunjukkan bahwa variabel harga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap terhadap permintaan ekspor dengan tanda yang negatif (kecuali Jepang). Secara umum dihasilkan pula bahwa elastisitas harga yang diperoleh lebih besar dari 1 (satu), menunjukkan peningkatan harga yang sedikit dapat menyebabkan penurunan permintaan ekspor.

Variabel pendapatan secara signifikan juga berpengaruh secara positif terhadap permintaan ekspor. Penawaran ekspor secara signifikan berpengaruh terhadap harga ekspor dengan koefisien yang positif. Sedangkan untuk kapasitas industri berpengaruh negatif secara signifikan. Hal ini berarti bahwa semakin besar kapasitas dalam negeri semakin murah barang tersebut. Harga dalam negeri juga berpengaruh signifikan terhadap penawaran luar negeri secara positif.

Dalam model *disequilibrium*, terlihat bahwa variabel harga ekspor berpengaruh secara signifikan terhadap permintaan dengan koefisien yang negatif. Sementara, variabel pendapatan riil secara positif berpengaruh terhadap permintaan ekspor. Hal ini berarti bahwa semakin tinggi pendapatan riil suatu negara akan semakin besar permintaannya. Demikian pula dengan *lag* ekspor. Artinya apabila permintaan ekspor yang lalu meningkat maka permintaan ekspor sekarang juga akan meningkat.

Untuk fungsi penawaran, harga dalam negeri memiliki pengaruh yang positif dan signifikan. Kapasitas produksi secara signifikan memiliki pengaruh terhadap harga ekspor. Hasil estimasi elastisitas harga untuk permintaan ekspor pada penelitian Goldstein dan Khan (1978) sesuai dengan ekspektasi, yaitu negatif dan signifikan pada level 5 persen untuk seluruh negara, kecuali Jepang. Untuk 6 (enam) negara, yaitu Belgia, Prancis, Italia, Inggris dan Amerika Serikat, elastisitas harga pada permintaan ekspor lebih besar dari pada satu. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat respon yang cukup besar pada ekspor apabila terjadi perubahan harga relatif. Hasil estimasi elastisitas pendapatan pada permintaan

ekspor menunjukkan hasil sesuai dengan ekspektasi, yaitu positif dan signifikan pada level 1 persen.

Dari hasil penelitian terhadap kedua model tersebut, maka secara statistik tidak dapat ditentukan model manakah yang lebih baik, karena *goodness of fit* dan R^2 nya memiliki nilai yang hampir sama. Secara *apriori*, kedua model memiliki kelemahan dan kelebihan masing masing. Model *disequilibrium* dianggap lebih menguntungkan karena memperhitungkan *time lag* sehingga memungkinkan penyesuaian terhadap *excess demand* dan *excess supply* periode sebelumnya. Sementara model *equilibrium* dianggap memiliki nilai-nilai elastisitas harga yang lebih dipercaya dari pada model *disequilibrium*.

2.6.2 Changjun YUE dan Ping HUA (2002)

Penelitian ini menjelaskan tentang daya saing (keunggulan comparative advantage) ekspor di China. Penelitian ini membandingkan produk ekspor (revealed comparative advantage (RCA)) dari propinsi di China terhadap tujuan ekspor. Hal ini membandingkan antara produk-produk tersebut di dunia. Menggunakan metode panel data dimana data yang digunakan menggunakan data ekspor propinsi china (Produk primer (SITC 0-4), Chemical (SITC 5), Manufacture material & Finished (SITC 68), Machinery & equipment (SITC 7), Whole produk (SITC 0-8)) dari tahun 1990 – 1998, dengan menggunakan model :

$$\ln X_{it} = c_{10} + c_{11} \ln ER_{it} + c_{12} \ln Gdp^w_{it} + c_{13} \ln Gdp^c_{it} + c_{14} rca_{5it} + c_{15} rca_{68it} + c_{16} rca_{7it} + \mu_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2.8)$$

dimana:

- X : real ekspor china
- ER : real exchange rate
- Gdp w : pendapatan dunia
- Gdp C : pendapatan china
- RCA : Daya saing Peoduk
- I : Propinsi

Model tersebut merupakan model reduce form dimana hasil studi memberikan kesimpulan bahwa koefisien daya saing produk manufaktur dan machinery menunjukkan positif dan real exchange rate menunjukkan peningkatan

ekspor pada waktu nilai tukar terdepresiasi. Gdp china sebagai proxy kapasitas produksi akan menghasilkan koefisien yang positif.

2.6.3 Manuchebr Irandoust, Kristin Ekblad, dan Johan Parmler (2005)

Tentang sensitivitas nilai tukar dan aliran perdagangan Bilateral dengan data penelitian yaitu negara swedia dan mitra dagangnya dimana penelitian ini ditujukan untuk melihat hubungan elastisitas harga dan pendapatan terhadap hubungan perdagangan bilateral dengan menggunakan basis *Marshall -Jerner Condition*. Penelitian ini menggunakan model panel data dengan waktu penelitian dari tahun 1960 – 2001 disini menunjukkan bahwa elastisitas harga yang diindikasikan melalui depresiasi nilai tukar akan menunjukkan penurunan nilai impor dan akan meningkatkan nilai ekspor artinya elastisitas harga terhadap impor < 0 dan ekspor > 0 , sedangkan elastisitas pendapatan akan menunjukkan nilai positif :

$$\ln Exp_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln Y_{it} + \alpha_2 \ln E_{it} + \mu_{it} \dots \dots \dots (2.9)$$

$$\ln Imp_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln Sw_t + \beta_2 \ln E_{it} + \mu_{it} \dots \dots \dots (2.10)$$

dimana :

Exp_{it} : adalah real ekspor swedia ke negara i dalam waktu t,

Imp_{it} : adalah real impor swedia dari negara i dalam waktu t,

Y_{it} : adalah pendapatan real (GDP Real) dari negara i dalam waktu t,

Sw_t : adalah pendapatan real (GDP Real) Swedia dalam waktu t

μ_{it} : adalah real nilai tukar (Exchange rate real) antara swedia dengan negara i dalam waktu t,

Berdasarkan hasil penelitian diatas diperoleh gambaran hubungan antara elastisitas bilateral price (exchange rate) dan pendapatan swedia dengan mitra dagangnya, dimana jika terjadi depresiasi akan meningkatkan nilai ekspor dan menurunkan nilai impor artinya pada ekspor elastisitasnya positif dan impor negatif sedangkan untuk elastisitas pendapatan positif. Hal ini menggambarkan tingkat pendapatan atau daya beli dimana jika semakin meningkat pendapatan maka nilai ekspor maupun impor akan meningkat, penelitian ini hanya berasumsi

dan mengestimasi negara mitra dagang sebagai negara yang mempunyai hubungan perdagangan bilateral.

2.6.4 Hapsari dan Mangunsong (2006)

Dalam studi ini, Hapsari dan Mangunsong mencoba melihat *determinant trade flow* dari anggota-anggota AFTA, termasuk pengaruh dari pembentukan AFTA terhadap *intra regional* dan *extra regional trade flow* dengan membandingkan pola perdagangan dari negara-negara AFTA dengan anggota-anggota AFTA dan dengan negara di luar anggota AFTA. Penelitian ini dibatasi hanya 19 negara yang terdiri dari ASEAN 5 (*Indonesia, Malaysia, Singapore, Philippines* dan *Thailand*) dan beberapa anggota non- ASEAN yaitu *US, Japan, China, India, Australia, Canada, UK, Germany, France, Italy, Belgium, Netherlands, Spain* dan *Austria* dari periode 1993 sampai tahun 2003. Dengan model :

$$\begin{aligned} \text{Log } X_{ij} = & \alpha_0 + \alpha_1 \text{Log GDP}_i + \alpha_2 \text{Log GDP}_j + \alpha_3 \text{Log GDP}_j + \alpha_5 \text{Log PGDP}_i + \alpha_6 \\ & \text{Log PGDP}_j + \alpha_7 \text{Log D}_{ij} + \alpha_8 \text{Log T}_j + \alpha_9 \text{LAND}_{ij} + \alpha_{10} \text{BORDER}_{ij} + \alpha_{11} \text{COMLANG}_{ij} \\ & + \alpha_{12} \text{ISLAND}_{ij} + \alpha_{13} \text{COM}_{ij} + \alpha_{14} \text{SIM}_{ij} + \alpha_{15} \text{ASEAN}_{ij} + \alpha_{16} \text{CRE}_{ij} + \alpha_{17} \text{DIV}_{ij} + \mu_{ij} \\ & \dots\dots\dots (2.11) \end{aligned}$$

dimana:

- X_{ij} : ekspor dari negara i ke j
- $\text{GDP}_i(j)$: GDP negara i (j)
- $\text{PGDP}_i(j)$: GDP perkapita negara i (j)
- D_{ij} : jarak antara negara i dan j
- T_j : *tariff rate* di negara j
- LAND_{ij} : *dummy variable* dimana sebuah negara i (j) merupakan *landlock country* atau tidak
- BORDER_{ij} : *dummy variable* dimana sebuah negara i (j) merupakan negara yang berada dalam satu perbatasan atau tidak
- COMLANG_{ij} : *dummy variable* dimana sebuah negara i (j) merupakan negara yang menggunakan bahasa yang sama atau tidak
- ISLAND_{ij} : *dummy variable* dimana sebuah negara i (j) merupakan negara yang berupa negara kepulauan atau tidak.

- COM_{ij} : *complementarity index*
- SIM_{ij} : *similarity index*
- ASEAN_{ij} : *Dummy* ASEAN menunjukkan apakah negara partner merupakan anggota dari ASEAN tanpa memperhatikan tahun kapan negara partner tersebut mulai bergabung dengan ASEAN
- CRE_{ij} : *Dummy* CRE adalah *dummy* dari *trade creation*. *Dummy* ini menunjukkan apakah AFTA membawa *trade creation* atau tidak. Apabila ada *trade creation* yang disebabkan oleh AFTA, koefisien diharapkan bertanda positif dan signifikan
- DIV_{ij} : *Dummy* DIV adalah *dummy* dari *trade diversion*. *Dummy* ini menunjukkan apakah AFTA membawa *trade diversion* atau tidak. Apabila ada *trade diversion* yang disebabkan oleh AFTA, koefisien diharapkan bertanda negatif dan signifikan. Jika hanya ada *trade creation* sebagai akibat dari AFTA, koefisien *dummy* dari CRE diharapkan positif dan signifikan dan koefisien *dummy* DIV diharapkan akan tidak signifikan. Kebalikannya, jika hanya ada *trade diversion* sebagai akibat dari AFTA, koefisien *dummy* dari DIV diharapkan negatif dan signifikan dan koefisien *dummy* CRE (*trade creation*) diharapkan tidak signifikan.

2.6.5 Mustafizur Rahman, Wasel Bin Sadat, Narayan Chandra Das (2006)

Penelitian ini menjelaskan tentang perdagangan potensial dalam lingkup SAFTA (South Asian Free Trade Area). Dalam penelitian ini juga menjelaskan efek *trade creation* dan *trade diversion* beberapa RTA khususnya negara-negara dalam lingkup SAFTA. Pendekatan yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan pendekatan panel data dengan *gravity model* sebagai modelnya. Dengan menggunakan teknik estimasi *Two Stage*, dalam penelitian ini didapat kesimpulan bahwa telah terjadinya kegiatan ekspor intra blok dalam lingkup SAFTA. Tetapi dilain sisi juga ditemukan adanya perbedaan net ekspor dari beberapa negara anggota SAFTA. Bangladesh, India dan Pakistan mendapat

keuntungan dari adanya SAPTA, tetapi dilain sisi Maladewa, Nepal dan Srilangka kurang berpengaruh. Penelitian ini mengambil sampel data yang terdiri dari 61 negara dalam rentang waktu 1991-2003. Adapun model dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

First Stage

$$\ln EX_{ij} = a + a_i + a_j + b_1 \ln GDP_i + b_2 \ln GDP_j + b_3 \ln POP_i + b_4 \ln POP_j + b_5 \ln EXCH_i + b_6 \ln EXCH_j + b_7 (IM/GDP)_i + b_8 BILATERAL_i + \sum_l b_{9l} RTA_{il} + \sum_l b_{10l} RTA_{jl} + \sum_l \sum_m \beta_{l,m} RTAC_{lm} + \varepsilon_{ij} \quad (1)$$

Second Stage

$$a_{ij} = c + c_1 \ln GDP_i + c_2 \ln GDP_j + c_3 \ln POP_i + c_4 \ln POP_j + c_5 \ln EXCH_i + c_6 \ln EXCH_j + c_7 (IM/GDP)_i + c_8 BILATERAL_i + c_9 \ln DIS_{ij} + c_{10} LAN + c_{11} BOR + \sum_l c_{12l} RTA_{il} + \sum_l c_{13l} RTA_{jl} + \sum_l \sum_m \theta_{l,m} RTAC_{lm} + \omega_{ij} \quad (2)$$

Dimana :

- EX_{ij} : total ekspor dari negara i ke negara j
- GDP_i : GDP negara i
- GDP_j : GDP negara j
- POP_i : Populasi di negara i
- POP_j : Populasi di negara j
- $EXCH_i$: Nilai tukar riil negara i
- $EXCH_j$: Nilai tukar riil negara j
- $BILATERAL$: Dummy kerjasama perdagangan kedua negara
- DIS_{ij} : Jarak antara negara i dan j
- LAN : Dummy bahasa
- BOR : Dummy batas negara antar Negara i dan j

Secara umum, persamaan antara penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya adalah berkaitan dengan kerjasama perdagangan serta penawaran dan permintaan ekspor antar negara. Adapun perbedaannya terdapat pada ruang lingkup geografis, periode penelitian, teknik analisis yang digunakan dalam penelitian dan juga dalam penelitian ini lebih fokus pada kerjasama perdagangan regional antara Indonesia dengan negara partner dagangnya dalam lingkup AFTA.

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Spesifikasi Model

Model yang dikembangkan dalam penelitian ini berdasarkan rujukan dari beberapa model dari penelitian-penelitian sebelumnya. Untuk menjelaskan fungsi permintaan ekspor dan penawaran ekspor adalah mengacu pada model yang dikembangkan oleh Goldstein dan Khan (1978), tentang respon permintaan dan penawaran ekspor terhadap perubahan harga dan juga penelitian dari Manuchehr Irandoust, Kristin Ekblad, Johan Parmler (2005) mengenai sensitivitas nilai tukar dan aliran perdagangan Bilateral.

Adapun fungsi permintaan dipengaruhi oleh kemampuan daya beli yang dicerminkan oleh pendapatan nasional negara partner dagang (YJ) dan perubahan harga relatif ekspor merupakan rasio dari harga pesaing dalam mata uang negara partner dagang yang tercermin pada *customer price index* dengan harga produk Indonesia dalam rupiah dan nilai tukar nominal (En) dalam rupiah terhadap mata uang partner dagang serta terhadap pengaruh faktor lainnya, dimana (Q_x^d) adalah *real value export demand*. Mengacu pada penelitian Changjun YUE, Ping HUA tentang faktor daya saing produk ekspor Cina, fungsi tersebut dapat diderivasi ke dalam fungsi matematis sebagai berikut :

$$Q_x^d = (YJ, En(CPI_{partner} / CPI_{ind}), \dots) \dots\dots\dots(3.1)$$

$$\log Q_x^d = \beta_0 + \beta_1 \log YJ + \beta_2 \log En(CPI_{partner} / CPI_{ind}) \dots\dots\dots(3.2)$$

Selain itu, fungsi penawaran dipengaruhi oleh perubahan harga ekspor terhadap harga dalam negeri yang tercermin pada *customer price index* Indonesia (CPI_{ind}). Sehingga fungsi *real value export supply* (Q_x^s) dapat diderivasi ke dalam fungsi matematis sebagai berikut :

$$Q_x^s = (CPI_{xt}^{partner} / CPI_{xt}^{ind}), \dots \dots \dots (3.3)$$

$$\log Q_x^s = \beta_0 + \beta_1 CPI_{xt}^{partner} / CPI_{xt}^{ind} \dots \dots \dots (3.4)$$

Dari persamaan permintaan dan penawaran ekspor diatas dapat diperoleh persamaan equilibrium dimana $Q_x^d = Q_x^s = EKS$ melalui harga produk Indonesia (CPI_{xt}^{ind}). Sehingga diperoleh persamaan *reduce-form* sebagai berikut :

$$EKS_t = YI_t^{(+)} RER_t^{(+)} \dots \dots \dots (3.5)$$

$$\log EKS_{jt} = \alpha_0 + \alpha_1 \log YI_t + \alpha_2 \log RER_{jt} \dots \dots \dots (3.6)$$

Dimana EKS_{jt} adalah nilai ekspor riil, dan $RER_{jt} = En(CPI_{xt}^{partner} / CPI_{xt}^{ind})$.

Untuk fungsi impor dapat dibentuk dengan melihat kemampuan daya beli yang tercermin dari pendapatan nasional Indonesia (Y_I), sehingga bentuk persamaan impor tersebut adalah sebagai berikut :

$$IMP_t = Y_{I_t}^{(+)} RER_t^{(-)} \dots \dots \dots (3.7)$$

$$\log IMP_{jt} = \beta_0 + \beta_1 \log Y_{I_t} + \beta_2 \log RER_{jt} \dots \dots \dots (3.8)$$

Sedangkan untuk fungsi total perdagangan (ekspor ditambah impor) dengan melihat kemampuan daya beli dari kedua negara (baik domestik maupun negara partner dagang) yang tercermin dari pendapatan nasional Indonesia (Y_I) dan pendapatan negara partner dagang (YJ), sehingga bentuk persamaan total perdagangan tersebut adalah sebagai berikut :

$$TTL_t = Y_{I_t}^{(+)} YJ_t^{(+)} RER_t^{(+/-)} \dots \dots \dots (3.9)$$

$$\log TTL_{jt} = \delta_0 + \delta_1 \log Y_{I_t} + \delta_2 \log YJ_t + \delta_3 \log RER_{jt} \dots \dots \dots (3.10)$$

Persamaan tersebut sejalan dengan penelitian Manuchehr Irandoust, Kristin Ekblad, Johan Parmler (2005) mengenai sensitivitas nilai tukar dan aliran perdagangan Bilateral. Dimana permintaan ekspor merupakan fungsi dari

pendapatan negara partner dagang dan harga relative yang dicerminkan melalui nilai tukar. Sedangkan permintaan impor merupakan fungsi dari pendapatan domestik dan harga relative yang dicerminkan melalui nilai tukar.

Pada persamaan ekspor, peningkatan pendapatan negara partner dagang diharapkan menaikkan permintaan ekspor sehingga koefisien $\alpha_1 > 0$. Semakin menguatnya nilai tukar luar negeri terhadap domestik juga diharapkan menaikkan permintaan ekspor sehingga koefisien $\alpha_2 > 0$. Sedangkan pada persamaan impor, peningkatan pendapatan domestik meningkat diharapkan akan meningkatkan permintaan impor sehingga koefisien $\beta_1 > 0$. Semakin menguatnya nilai tukar luar negeri akan menurunkan permintaan impor sehingga $\beta_2 < 0$. Selanjutnya untuk persamaan total perdagangan, peningkatan pendapatan nasional kedua negara (baik Indonesia maupun negara partner dagang) diharapkan akan meningkatkan total perdagangan kedua negara sehingga koefisien $\delta_1 > 0$, $\delta_2 > 0$. Adapun koefisien $\alpha_1, \beta_1, \delta_1, \delta_2$ pada ketiga persamaan mencerminkan elastisitas pendapatan (income elasticity). Sedangkan koefisien $\alpha_2, \beta_2, \delta_3$ mencerminkan elastisitas harga (price elasticity).

Untuk melihat pengaruh kerjasama perdagangan AFTA *trade flow* Indonesia ke negara ASEAN7, maka dalam penelitian ini dilakukan modifikasi terhadap model awal dengan menyertakan variabel tarif rata-rata CEPT dan kerjasama perdagangan AFTA. Variabel tarif rata-rata CEPT digunakan untuk menjelaskan pengaruh tarif rata-rata terhadap *trade flow* Indonesia ke negara partner dagang. Variabel *dummy* AFTA dipakai untuk menjelaskan pengaruh kebijakan kerjasama perdagangan regional ASEAN terhadap *trade flow* Indonesia ke negara partner dagang.

Dengan demikian, model yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah, sebagai berikut :

Model Ekspor:

$$\log EKS_{jt} = \alpha_0 + \alpha_1 \log Y_{jt} + \alpha_2 \log RER_{jt} + \alpha_3 TJ_{jt} + \alpha_4 AFTA_{jt} + \epsilon_{it} \dots (3.11)$$

Model Impor:

$$\log IMP_{jt} = \beta_0 + \beta_1 \log Y_{-I_t} + \beta_2 \log RER_{jt} + \beta_3 TI_t + \beta_4 AFTA_{jt} + \epsilon_{jt} \dots (3.12)$$

Model Total Perdagangan:

$$\log TTL_{jt} = \delta_0 + \delta_1 \log Y_{-I_t} + \delta_2 \log YJ_t + \delta_3 \log RER_{jt} + \delta_4 TI_t + \delta_5 TJ_t + \delta_6 AFTA_{jt} + \epsilon_{jt} \dots (4.13)$$

Dimana :

- EKS_{jt}* : total ekspor Indonesia ke negara j dalam waktu t
IMP_{jt} : total ekspor Indonesia dari negara j dalam waktu t
TTL_{jt} : total perdagangan Indonesia ke negara j dalam waktu t
Y_{-I_t} : GDP riil Indonesia dalam waktu t
YJ_t : GDP riil negara j dalam waktu t
RER_{jt} : Nilai tukar riil antara indonesia dengan negara j dalam waktu t
TI_t : Tarif rata-rata di Indonesia untuk barang dari negara j
TJ_t : Tarif rata-rata di negara j untuk barang Indonesia
AFTA_{jt} : Dummy AFTA kebijakan kerjasama perdagangan regional dengan negara j dalam waktu t,
 ϵ_{jt} : adalah *error term* atau galat

3.2 Definisi Operasional Variabel

3.2.1 Definisi *Dependent Variable*

- Ekspor (EKS)

Ekspor adalah barang dan jasa yang diproduksi di dalam negeri dan dijual di pasar luar negeri, kemudian diperoleh penerimaan dalam mata uang asing (Collins Dictionary of Economics, 1994). Ekspor di dalam penelitian ini didefinisikan sebagai nilai ekspor riil yang merupakan nilai total ekspor indonesia ke negara j yang diukur dengan unit *value index of export* (2000=100) sebagai tahun dasar, dalam satuan Milyar USD.

Dimana :

$$\text{EKS} = \frac{\text{Ekspor nominal ke Negara } j}{\text{Unit value export index}} \times 100 \dots \dots \dots (3.14)$$

- **Impor (IMP)**

Impor adalah barang dan jasa yang diproduksi di negara lain dan kemudian dijual di pasar dalam negeri, yang kemudian menyebabkan adanya aliran keluar valuta asing dari dalam negeri. (Collins Dictionary of Economics, 1994). Impor di dalam penelitian ini didefinisikan sebagai nilai impor riil yang merupakan nilai total impor Indonesia dari negara j yang diukur dengan unit *value index of export* (2000=100) sebagai tahun dasar, dalam satuan Milyar USD.

Dimana :

$$\text{IMP} = \frac{\text{Impor nominal dari Negara } j}{\text{Unit value import index}} \times 100 \dots \dots \dots (3.15)$$

- **Total Perdagangan (TTL)**

Total perdagangan adalah total Ekspor dan Impor Indonesia dengan negara partner dagang ASEAN7. Dalam model total perdagangan di dalam penelitian ini didefinisikan sebagai nilai total ekspor ditambah impor Indonesia dengan negara j, dalam satuan Milyar USD.

3.2.2 Definisi *Independent Variable*

- **GDP** didefinisikan sebagai jumlah seluruh nilai barang dan jasa final yang diproduksi di Indonesia dalam suatu jangka waktu tertentu. GDP Indonesia (Y_I) yaitu GDP riil Indonesia pada harga konstan tahun 2000 sebagai tahun dasar. Satuan: Milyar USD. GDP negara partner (Y_j) yaitu GDP riil negara partner pada harga konstan tahun 2000 sebagai tahun dasar. Satuan: Milyar USD.
- **Nilai Tukar Riil (RER)** didefinisikan sebagai nilai tukar riil (*real exchange rate/RER*), yaitu nilai tukar yang dihitung dengan formula sebagai berikut: $E_n \times (P/P_d)$. E_n adalah nilai tukar nominal, P/P_d adalah rasio harga luar negeri terhadap harga domestik yang dapat

diproksikan dengan *customer price index/CPI* (2000=100) sebagai proksi dan nilai tukar riil yang digunakan adalah antara negara Indonesia dengan negara j partner dagang.

Dimana :

$$RER = \frac{\text{Nilai tukar Ind / CPI Ind}}{\text{Nilai tukar neg j/CPI neg i}} \times \frac{\text{Nilai tukar Ind / CPI Ind}}{\text{Nilai tukar neg j/CPI neg i}} \dots(3.15)$$

- **Tarif rata-rata CEPT** yaitu tarif rata-rata untuk barang impor yang diberlakukan dalam kerangka kerjasama perdagangan AFTA.
Tarif rata-rata CEPT di Indonesia (TI) yaitu tarif rata-rata CEPT yang berlaku di Indonesia bagi barang-barang impor dari negara partner dalam lingkup AFTA.
Tarif rata-rata CEPT di negara partner (TJ) yaitu tarif rata-rata CEPT yang berlaku di negara partner bagi barang-barang impor dari negara partner dagangnya dalam lingkup AFTA termasuk bagi Indonesia.
- **Dummy Integrasi perdagangan (AFTA)** adalah variabel untuk melihat pengaruh adanya kesepakatan liberalisasi perdagangan di ASEAN terhadap pertumbuhan trade flow Indonesia. Tahun yang digunakan sebagai variabel dummy adalah tahun 2002 dimana variabel bernilai 0 pada sebelum tahun diberlakukannya kebijakan dan setelah kebijakan dilaksanakan bernilai 1.

3.3 Hipotesa Penelitian

Berdasarkan studi literatur sebelumnya dan rancangan model yang dipilih maka penulis mengajukan hipotesis berikut :

- GDP riil Indonesia (Y_I) diharapkan berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai ekspor, impor dan juga total perdagangan Indonesia ke negara partner.
- GDP riil negara partner (Y_J) diharapkan berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai ekspor, impor dan juga total perdagangan Indonesia ke negara partner.

- Nilai tukar riil (*Real Exchange Rate/RER*) diharapkan berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai ekspor Indonesia ke negara partner, tetapi sebaliknya nilai tukar riil memiliki pengaruh yang negatif dan signifikan terhadap nilai Impor maupun total perdagangan Indonesia dengan negara partner.
- Tarif rata-rata CEPT Indonesia (TI) diharapkan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap nilai impor Indonesia dari negara partner dan juga total perdagangan Indonesia ke negara partner.
- Tarif rata-rata CEPT negara partner (TJ) diharapkan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap nilai ekspor Indonesia ke negara partner dan juga demikian halnya dengan total perdagangan Indonesia ke negara partner;
- Kerjasama perdagangan AFTA (AFTA) diharapkan berpengaruh positif terhadap nilai ekspor, impor dan juga total perdagangan Indonesia ke negara partner.

3.4 Data dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diambil dari beberapa sumber dengan periode waktu adalah data tahunan dari tahun 1999 sampai tahun 2006. Adapun data yang digunakan diperoleh dari beberapa sumber, sebagai berikut :

Tabel 3.1. Sumber data penelitian

Variabel	Satuan	SUMBER DATA
Nilai Ekspor	Milyar USD	<i>World Integrated Trade Solution (WITS)</i>
Nilai Impor	Milyar USD	<i>World Integrated Trade Solution (WITS)</i>
Total perdagangan	Milyar USD	<i>World Integrated Trade Solution (WITS)</i>
GDP Riil Indonesia	Milyar USD	International Monetary Fund (IMF)
GDP Riil Partner	Milyar USD	International Monetary Fund (IMF)
Real Exchange Rate	Rp/partner	International Monetary Fund (IMF)

Variabel	Satuan	SUMBER DATA
Tarif rata-rata CEPT	%	ASEAN Secretariat
ASEAN	Dummy	ASEAN Secretariat

3.5 Metode Analisis Panel Data

Dengan memperhatikan terlebih dahulu karakteristik data yang digunakan sebelum mengestimasi suatu model, maka didalam penelitian ini data yang dibutuhkan adalah data antar waktu (*time series*) dan data antar negara (*cross-section*) secara bersamaan. Estimasi yang dilakukan dengan menyatukan kedua macam data tersebut disebut dengan metode *pool data* atau *panel data*. Untuk *time series*, analisa dilakukan untuk meneliti nilai dari satu variable atau lebih dalam beberapa periode waktu (misalnya meneliti GDP untuk beberapa tahun atau beberapa kuartar). Dalam *cross section*, nilai dari satu variable atau lebih dikumpulkan untuk sejumlah unit sampel tertentu pada rentang waktu yang sama. Sedangkan dalam panel, *unit cross-sectional* diteliti dalam kurun waktu tertentu.

Seperti dijelaskan sebelumnya, penelitian ini menggunakan data panel. Penggunaan data panel atau *pooled time series* dilakukan karena dengan data panel akan diperoleh variasi antar unit yang berbeda menurut ruang dan variasi yang muncul dalam rentang waktu tertentu. Hal ini memungkinkan untuk menguraikan, menganalisa dan menguji hipotesis mulai dari proses bagaimana memperoleh hasil hingga pada hasil hipotesis itu sendiri.

Dalam penggunaan panel data ada tiga pendekatan untuk melakukan estimasi. Yang pertama adalah pendekatan kuadrat terkecil (*pooled least square*) dengan OLS (*ordinary least squared*), pendekatan kedua adalah *fixed effect model* dan *dummy variabel model* sedangkan pendekatan ketiga adalah *random effect model* dan *estimation of variance components model*. Pendekatan pertama secara sederhana menggabungkan (*pooled*) seluruh data *time series* dan *cross-section* dan kemudian mengestimasi model dengan mempergunakan metode OLS (*Ordinary Least Squares*). Pada model ini diasumsikan bahwa nilai *intercept* masing-masing variabel adalah sama dan dalam model ini slope koefisien dari dua variabel adalah identik untuk semua unit *cross-section*.

Pendekatan kedua yaitu *fixed effect model* dengan variabel model memperhitungkan kemungkinan bahwa kita menghadapi masalah *omitted variables* dimana *omitted variables* mungkin membawa perubahan pada intersep *time-series* atau *cross-section*. Model dengan *fixed-effect* menambahkan *dummy variables* dengan mengizinkan terjadinya perbedaan nilai parameter yang berbeda-beda baik lintas unit *cross-section* maupun antar unit waktu. Pendekatan ketiga yaitu *random effect model* dengan *estimation of variance components model* memperbaiki efisiensi proses *least square* dengan memperhitungkan error dari *cross-section* dan *time-series*. Model *random effect* adalah variasi dari estimasi *generalized least squares*.

Untuk mengetahui model PLS atau FEM yang akan dipilih, maka estimasi data dapat dilakukan dengan uji F (F-test) atau uji Chow (Chow-test). PLS adalah *restricted model*, dimana diterapkan *intercept* yang sama untuk seluruh individu. Terkadang setiap unit *cross section* memiliki perilaku yang sama dan cenderung tidak realistis, mengingat adanya kemungkinan setiap unit *cross section* memiliki perilaku yang berbeda. Untuk mengetahui model yang terpilih digunakan *restricted F-test* guna menguji hipotesa:

H_0 : Model PLS (*Restricted*)

H_1 : Model Fixed Effect (*Unrestricted*)

Restricted R² didapat dari persamaan model PLS dan *unrestricted R²* dari persamaan model FEM. Nilai F-tabel terdiri dari *df. for numerator*, *df. for denominator* dan tingkat kepercayaan. Apabila terlihat bahwa nilai F-hitung lebih besar dari F-tabel maka menolak H_0 dan tidak menolak H_1 . Sebagai alternatif dapat pula mempergunakan Chow Test. Dasar penolakan terhadap hipotesa nol tersebut adalah jika nilai *CHOW Statistics (F-Stat)* hasil pengujian lebih besar dari F-tabel. Hal ini cukup untuk melakukan penolakan terhadap hipotesa null sehingga model yang akan digunakan adalah model *fixed effect*, begitu juga sebaliknya.

Setelah didapatkan model terpilih maka selanjutnya dilakukan uji untuk mengetahui apakah menggunakan *fixed effect model (FEM)* atau *random effect model (REM)* melalui uji Hausmann. Keputusan penggunaan FEM atau REM dapat pula ditentukan dengan menggunakan spesifikasi yang dikembangkan oleh

Hausmann. Spesifikasi ini akan memberikan penilaian dengan menggunakan nilai *Chi-Square Statistics* sehingga keputusan pemilihan model akan dapat ditentukan secara statistik. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesa sebagai berikut:

H_0 : *Random Effects Model*

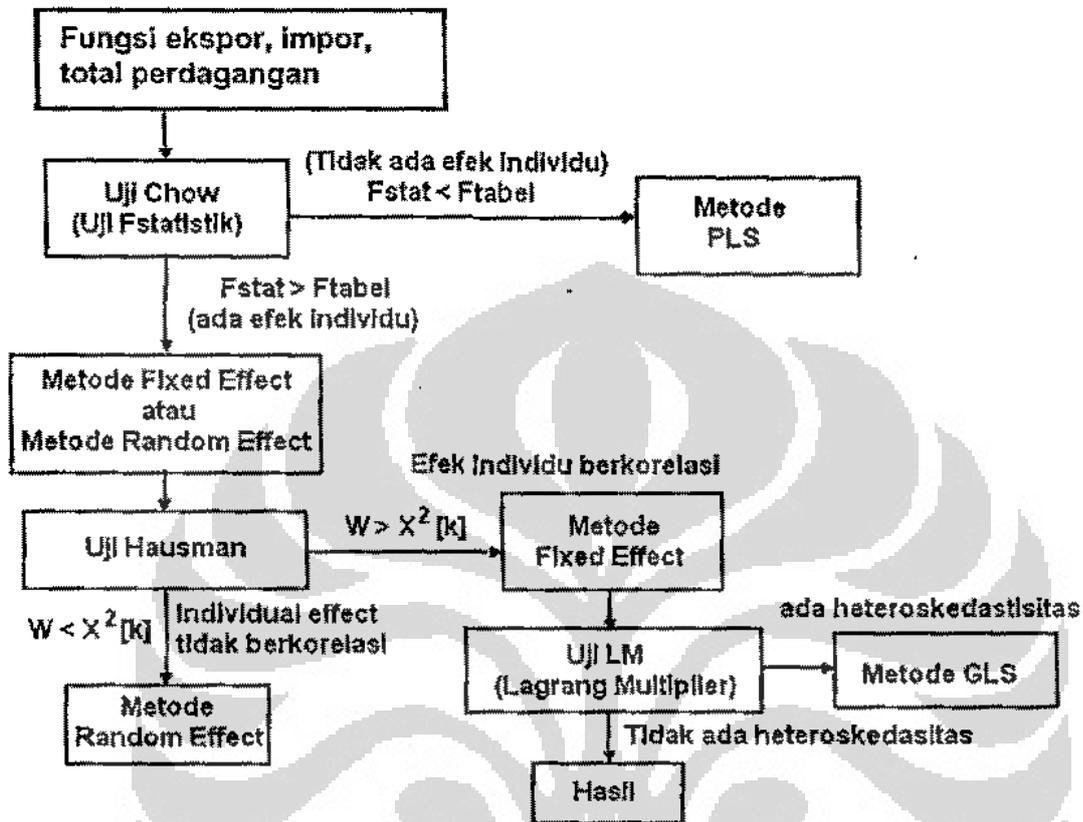
H_1 : *Fixed Effects Model*

Bandingkan hasil dari Hausmann test ini dengan *chi-square statistics* dengan $df=k$, dimana k adalah jumlah koefisien variabel yang diestimasi. Jika hasil dari Hausmann test signifikan, maka H_0 ditolak, yang berarti FEM digunakan. Tapi jika hasil dari uji Hausmann tidak signifikan maka H_0 tidak ditolak yang berarti REM yang digunakan. Jika menggunakan *random effect* maka tidak perlu dilakukan Uji LM (*Lagrange Multiplier*). Pindyck dan Rubenfield (1998) mengatakan bahwa dalam *random effect* komponen error individual tidak berkorelasi satu sama lain dan tidak ada autokorelasi baik *cross section* maupun *time series* sehingga dalam model ini tidak dibutuhkan uji otokorelasi.

Ketika model mengalami masalah otokorelasi salah satu teknik estimasi yang dapat digunakan adalah dengan menggunakan *white cross-section*. Metode tersebut juga dapat dipakai apabila model mengalami masalah autokorelasi dan heterokedastis. Meskipun demikian beberapa pakar ekonometri menyebutkan untuk kasus dengan menggunakan efek model tetap (*Fixed Effect Model*) terdapat beberapa kelebihan yaitu dapat membedakan efek waktu dan efek individu serta model efek tetap tidak perlu mengasumsikan bahwa komponen *error* tidak berkorelasi dengan variabel bebas yang mungkin sulit untuk dipenuhi (Nachrowi dan Usman, 2006).

Untuk mendapatkan model estimasi yang terpilih, gambar 3.1 berikut ini adalah merupakan ilustrasi dari alur pemilihan model estimasi data panel secara umum.

Gambar 3.1. Diagram Alur Tahapan Pemilihan Model Estimasi Data Panel



BAB 4

AFTA DAN PERKEMBANGAN KERJASAMA ASEAN

4.1 ASEAN *Free Trade Area* (AFTA)

Momen penting pengembangan kerjasama di bidang ekonomi dicapai pada tahun 1992 ketika ASEAN menyepakati Kerangka Persetujuan mengenai Peningkatan Kerjasama Ekonomi ASEAN (*Framework Agreement on Enhancing ASEAN Economic Cooperation*) yang berfungsi sebagai payung bagi semua bentuk kerjasama ekonomi ASEAN di masa mendatang. Pada tahun yang sama, ASEAN juga menyepakati pembentukan Kawasan Perdagangan Bebas ASEAN (AFTA). Pembentukan AFTA ditujukan untuk meningkatkan daya tarik ASEAN sebagai basis produksi melalui pengembangan pasar regional.

Pembentukan AFTA sebagai kelompok ekonomi regional tidak bertentangan dengan sistem perdagangan global (*GATT system*) yang ada, tetapi justru akan menunjang sistem global tersebut. Berdasarkan pasal XXIV GATT, negara anggota GATT diperkenankan membentuk suatu wilayah perdagangan bebas (*free trade area*) dan suatu *customs union* atas dasar aturan-aturan khusus yang tidak merugikan negara-negara di luar wilayah tersebut. Kesepakatan AFTA juga bersifat *involuntary* dengan perjanjian yang mengikat, sehingga kesepakatan AFTA cenderung menjadi blok perdagangan (*trading block*) di antara negara-negara ASEAN.

AFTA diwujudkan dengan cara menghilangkan hambatan-hambatan perdagangan, berupa tarif maupun non tariff dalam waktu 15 tahun kedepan terhitung tanggal 1 Januari 1993 dengan menggunakan skema *Common Effective Preferential Tariff* (CEPT) sebagai mekanisme utamanya.

Dalam perkembangannya, pelaksanaan AFTA telah mengalami beberapa kali percepatan. pada tahun 1995 disepakati *Agenda of Greater Economic Integration* yang antara lain berisi komitmen untuk mempercepat pemberlakuan AFTA dari 15 tahun menjadi 10 tahun, atau yang semula tahun 2008 menjadi 2003. Pada KTT ke-6 ASEAN di Hanoi, para Pemimpin ASEAN menetapkan *Statement of Bold Measures* yang juga berisikan komitmen mereka terhadap AFTA dan kesepakatan untuk mempercepat pemberlakuan AFTA dari tahun 2003

menjadi tahun 2002 bagi enam Negara penandatanganan skema CEPT, yaitu Brunei Darussalam, Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapura dan Thailand. Disamping itu, disepakati juga untuk mengurangi tarif menjadi 0-5% bagi 90% produk pada tahun 2000 serta untuk mempercepat pemberlakuan tarif 0% dan memindahkan produk-produk yang tidak termasuk dalam pengurangan tariff ke dalam *Inclusion List*. Negara-negara anggota baru ASEAN (Kamboja, Laos, Myanmar, dan Vietnam / CLMV) akan memaksimalkan jumlah produk dengan tarif 0-5 persen mereka masing-masing pada tahun 2003 bagi Vietnam, 2005 bagi Laos dan Myanmar, serta 2007 bagi Kamboja. Mereka juga akan memperluas jumlah cakupan produk dengan tarif 0-5 persen pada 2006 bagi Vietnam, 2008 bagi Laos dan Myanmar, serta 2010 bagi Kamboja⁶.

Secara detail, skema penurunan CEPT berdasarkan hasil pertemuan para menteri ekonomi ASEAN- ASEAN *Economic Ministers (AEM) Meeting* pada September 1994. AEM menyatakan bahwa kesepakatan CEPT hanya relevan untuk produk-produk manufaktur dan semi manufaktur termasuk produk olahan pertanian dan bukan untuk produk mentah pertanian⁷. Proses liberalisasi melalui dua kecepatan yang berbeda tergantung kelompok produk tersebut, yaitu melalui jalur cepat (*fast track*) dan jalur normal (*normal track*). Produk-produk yang berada di bawah program percepatan penurunan tarif- *Accelerated Tariff Reduction Programme (ATR)* atau biasa disebut *fast-track system* adalah dari 15 kelompok produk dengan *Harmonised System (HS)* 6 digit. Dalam perdagangan intra-ASEAN, tarif impor untuk produk ATR ini harus dikurangkan hingga maksimal 5% selama 7 hingga 10 tahun (CEPT, art.4.1). Malaysia dan Singapura telah menerapkan ATR sejak tahun 1993, Brunei Darussalam tahun 1994, Indonesia dan Thailand tahun 1995, dan Filipina tahun 1994. Bersamaan dengan itu, skema *Normal Track* juga diterapkan untuk membawa kelompok-kelompok produk yang belum masuk CEPT. Tarif untuk produk-produk ini masih lebih dari 20% dan sudah harus dikurangkan menjadi 20% selama 8 tahun dan kemudian

⁶ Baca Direktorat Jenderal Kerjasama ASEAN Dep. Luar Negeri RI. 2007. *ASEAN Selayang Pandang*. Hal. 47

⁷ Lihat di ASEAN Secretariat, 1993 :29-39

dikurangkan lagi sebesar 5% setiap dua tahun, untuk mencapai target kerangka waktu 15 tahun dengan tarif maksimal 5% pada tahun 2008. Sedangkan tarif produk yang sebesar 20% atau kurang harus menjadi maksimal 5% dalam kurun waktu 10 tahun (CEPT, art. 4.1).

Malaysia dan Singapura memulai pengurangan tarif pada normal track pada tahun 1993. Untuk pengurangan tarif di atas 20%, Brunei Darussalam memulai pada tahun 1994, Filipina tahun 1996, Indonesia dan Thailand tahun 1998. Sedangkan tarif yang besarnya 20% atau kurang, Brunei, Indonesia dan Filipina pada tahun 1996 dan Thailand tahun 1999.

Adapun skema penurunan tarif berdasarkan ASEAN *Economic Ministers* pada September 1994 adalah:

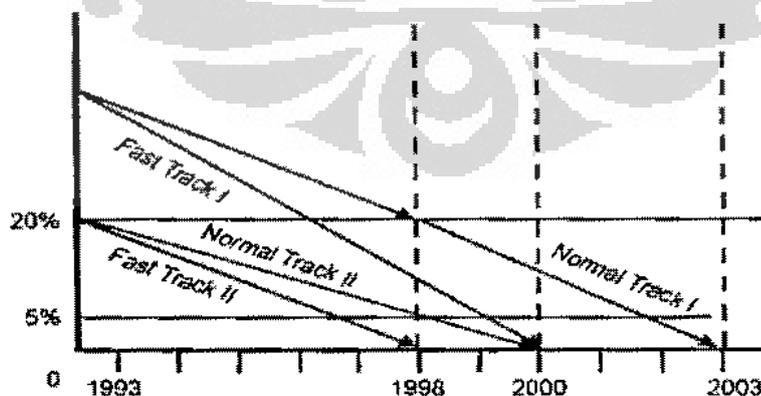
a. Jalur Normal (*Normal Track*)

- Pengurangan tarif di atas 20% hingga menjadi 20% hingga 1 Januari 1998 dan kemudian dari 20% menjadi 0-5% hingga 1 Januari 2003.
- Pengurangan tarif sebesar atau kurang dari 20% menjadi 0-5% hingga 1 Januari 2000.

b. Jalur Cepat (*Fast Track*)

- Pengurangan tarif di atas 20% menjadi 0-5% hingga 1 Januari 2000.
- Pengurangan tarif sebesar atau kurang dari 20% menjadi 0-5% hingga 1 Januari 1998.

Gambar 4.1 Skema Pengurangan Tarif CEPT



Sumber: (Cuyvers dan Pupphavesa, 1996)

Tetapi target implementasi AFTA tersebut dipercepat menjadi tahun 2003 dan kemudian dipercepat kembali menjadi tahun 2002. CEPT sendiri terdiri dari

empat daftar yang digunakan sebagai instrument dalam menentukan cakupan liberalisasi, yaitu *Inclusion List* (IL), *Temporary Exclusion List* (TEL), *Sensitive List* (SL) dan *General Exceptions List* (GEL)⁸. Sampai tahun 2002, hampir 99% lebih barang-barang yang masuk pada CEPT *Inclusion List* (IL) ASEAN-6 (Indonesia, Malaysia, Thailand, Singapura, Philipina, dan Brunei Darussalam) memiliki rentang tarif sebesar 0-5%, kecuali untuk produk sensitif seperti beras dan produk yang secara tetap dikecualikan seperti narkoba dan bahan psikotropika. Begitu pula dengan anggota ASEAN baru (Kamboja, Laos, Myanmar dan Vietnam) mengimplementasikan komitmen mereka pada skema CEPT dengan memasukkan barang-barang yang diperdagangkan ke dalam CEPT *Inclusion List* (IL) sebanyak 80% (Hapsari dan Mangunsong, 2006).

Setelah AFTA diberlakukan, total perdagangan antar negara ASEAN meningkat dari US\$ 44,2 milyar di tahun 1993 menjadi US\$ 95,2 milyar di tahun 2000, dengan pertumbuhan 11,6 persen pertahun. Begitu pula dengan ekspor intra-ASEAN meningkat 23,3 persen dari total ekspor ASEAN ke dunia. Sebelum krisis ekonomi tahun 1997, pertumbuhan ekspor intra-ASEAN meningkat hingga 29,6 persen. Pertumbuhan ini lebih besar dibanding total ekspor ASEAN ke dunia yang hanya meningkat sebesar 18,8 persen untuk periode yang sama (Hapsari dan Mangunsong, 2006).

4.2 Kerjasama Terkait Dengan Pilar Komunitas Ekonomi ASEAN⁹

Pada dekade 80-an dan 90-an, ketika Negara-negara di berbagai belahan dunia mulai melakukan upaya-upaya untuk menghilangkan hambatan-hambatan ekonomi, negara-negara anggota ASEAN menyadari bahwa cara terbaik untuk bekerjasama adalah dengan saling membuka perekonomian mereka, guna menciptakan integrasi ekonomi kawasan. Berikut ini adalah beberapa kerjasama ekonomi ASEAN yang dijalin sesama anggotanya :

⁸ Dapat dilihat Cabalu dan Alfonso, 2007.

⁹ Baca Direktorat Jenderal Kerjasama ASEAN Dep. Luar Negeri RI. 2007. *ASEAN Selayang Pandang*. Hal. 41-81

4.2.1 Kerjasama di Sektor Industri

Kerjasama di sektor industri merupakan salah satu sektor utama yang dikembangkan dalam kerjasama ekonomi ASEAN. Kerjasama tersebut ditujukan untuk meningkatkan arus investasi, mendorong proses alih teknologi dan meningkatkan keterampilan negara-negara ASEAN, termasuk dalam bentuk pertukaran informasi tentang kebijaksanaan perencanaan industri nasional masing-masing. Kerjasama ASEAN di sektor perindustrian diarahkan untuk menciptakan fasilitas produksi baru dalam rangka mendorong perdagangan intra-ASEAN melalui berbagai skema kerjasama yang dikembangkan berdasarkan konsep *resource pooling* dan *market sharing*.

ASEAN Industrial Cooperation (AICO) yang ditandatangani pada bulan April 1996 dan berlaku efektif pada bulan Nopember 1999 merupakan inisiatif kerjasama di sektor industri yang saat ini terus dikembangkan. AICO merupakan skema kerjasama antara dua atau lebih perusahaan di kawasan ASEAN dalam pemanfaatan berbagai sumber daya yang dimiliki oleh masing-masing perusahaan, dalam rangka memproduksi suatu barang yang bertujuan meningkatkan daya saing perusahaan ASEAN. AICO menyediakan prasarana untuk menerapkan prinsip *economic of scale and scope* yang didukung oleh pajak yang rendah untuk meningkatkan transaksi di ASEAN, menumbuhkan kesempatan investasi dari dalam dan luar ASEAN, serta menciptakan pasar regional yang lebih besar. Perusahaan-perusahaan yang memanfaatkan skema kerjasama ini antara lain akan mendapatkan preferensi berupa pengenaan bea masuk hingga 5%.

4.2.2 Kerjasama di Sektor Perdagangan

Kerjasama di sektor perdagangan barang diawali dengan ditandatanganinya *Agreement on ASEAN Preferential Trading Arrangement (ASEAN PTA)* tahun 1977 di Manila yang mulai diberlakukan pada tanggal 1 Januari 1978. Dalam pelaksanaannya, kerjasama di sektor perdagangan dinilai masih memerlukan berbagai upaya peningkatan, terutama untuk mata dagangan yang secara nyata diperdagangkan tetapi belum dapat diberikan tingkat preferensi yang memadai. Selain itu, masih diperlukan pula pendekatan yang lebih efisien, baik dalam prosedur administrasi maupun berbagai upaya untuk mengurangi berbagai hambatan non-tarif, meningkatkan komplementaritas dan untuk

mengurangi kebijakan substitusi impor yang bersifat *inward-looking*. Kerjasama perdagangan tersebut meliputi :

- **ASEAN Free Trade Area (AFTA)**

Momen penting pengembangan kerjasama di bidang ekonomi dicapai pada 1992 ketika ASEAN menyepakati Kerangka Persetujuan mengenai Peningkatan Kerjasama Ekonomi ASEAN (*Framework Agreement on Enhancing ASEAN Economic Cooperation*) yang berfungsi sebagai payung bagi semua bentuk kerjasama ekonomi ASEAN di masa mendatang. Pada tahun yang sama, ASEAN juga menyepakati pembentukan Kawasan Perdagangan Bebas ASEAN (AFTA).

- **Perdagangan Bebas dengan Mitra Wicara (FTA)**

Disamping berupaya mewujudkan integrasi ekonomi ASEAN, negara-negara anggota ASEAN juga tetap mempertahankan sifat terbuka terhadap negara-negara lain dengan menjalin kerjasama di berbagai bidang. Upaya untuk tetap mempertahankan sifat terbuka tersebut, dilakukan ASEAN dengan negara-negara Mitra Wicara yang mengarah pada upaya pembentukan suatu *Free Trade Area* (FTA). Beberapa kesepakatan pembentukan FTA antara ASEAN dengan Mitra Wicara telah dicapai. Sejauh ini, ASEAN telah menandatangani beberapa perjanjian perdagangan bebas dengan Mitra Wicara-nya dalam bentuk perjanjian kemitraan ekonomi yang komprehensif, diantaranya adalah : Perjanjian dengan China, Jepang, India, Korea, CER (Australia dan Selandia Baru) dan Amerika Serikat.

4.2.3 Kerjasama di Sektor Jasa

Untuk meningkatkan daya saing para penyedia jasa di ASEAN, kerjasama regional di sektor jasa terus ditingkatkan dengan disepakatinya ASEAN *Framework Agreement on Services* (AFAS) yang ditandatangani oleh para Menteri Ekonomi ASEAN pada saat pelaksanaan KTT ASEAN ke-5 di Bangkok bulan Desember 1995. AFAS antara lain berisi kesepakatan untuk:

- a. Meningkatkan kerjasama di bidang jasa antar negara anggota ASEAN dalam rangka meningkatkan efisiensi dan daya saing, diversifikasi

kapasitas produksi dan pasokan serta distribusi jasa baik antar para penyedia jasa di ASEAN maupun di luar ASEAN;

- b. Menghapus hambatan-hambatan perdagangan jasa yang substansial antar negara anggota; dan
- c. Meliberalisasi perdagangan jasa dengan memperdalam dan memperluas cakupan liberalisasi yang telah dilakukan oleh negara-negara anggota dalam kerangka GATS/WTO dengan tujuan mewujudkan perdagangan bebas sektor jasa.

4.2.4 Kerjasama di Sektor Investasi

Di sektor investasi, kerjasama ASEAN diawali dengan dikemukakannya gagasan membentuk suatu kawasan investasi ASEAN pada Pertemuan Pemimpin ASEAN di Bangkok pada tahun 1995. Untuk menindaklanjuti gagasan tersebut, pada tahun 1996, dibentuk Komite Kerja Kawasan Investasi ASEAN (WC-AIA), yang berada dibawah naungan SEOM, dengan mandat menyiapkan sebuah Persetujuan Dasar tentang Kawasan Investasi ASEAN (*Framework Agreement on ASEAN Investment Area/FA-AIA*). FA-AIA ditandatangani di Makati City, Filipina, pada tahun 1998. Bersamaan dengan penandatanganan tersebut juga disahkan pembentukan *AIA Council*.

FA-AIA mencakup seluruh kegiatan investasi, kecuali investasi *portfolio* dan kegiatan investasi lainnya yang sudah tercakup pada perjanjian ASEAN lainnya, seperti *the ASEAN Framework Agreement on Services*. Tujuan utama yang hendak dicapai adalah menciptakan suatu Kawasan Investasi ASEAN yang liberal dan transparan, sehingga dapat meningkatkan arus investasi ke kawasan. Liberalisasi investasi bagi negara anggota ASEAN disepakati untuk mulai berlaku pada tahun 2010, sedangkan dengan negara non- ASEAN disepakati untuk direalisasikan pada tahun 2020.

4.2.5 Kerjasama ASEAN di Sektor Komoditi dan Sumber Daya Alam

Kerjasama ASEAN di Sektor Komoditi dan Sumber Daya Alam secara garis besar dapat dibagi ke dalam dua sub-sektor, yaitu kerjasama di sub-sektor pertanian dan kehutanan serta kerjasama di sub-sektor energi dan mineral.

4.2.6 Kerjasama ASEAN di Sektor Usaha Kecil dan Menengah

Kerjasama ASEAN di sektor Usaha Kecil dan Menengah (UKM) telah dirintis sejak tahun 1995, yang ditandai dengan dibentuknya Kelompok Kerja Badan-Badan UKM ASEAN (*ASEAN Working Group on Small and Medium-size Enterprises Agencies*). Dalam pertemuan pertamanya di Jakarta tanggal 24 April 1995 telah disahkan Rencana Aksi ASEAN bagi pengembangan UKM. Pertemuan ini juga menyepakati bahwa pada tahap awal kerjasama ASEAN di bidang UKM akan terfokus pada sektor manufaktur.

Sidang ASEAN *Economic Minister Meeting* (AEM) ke-31 di Singapura tanggal 27 September–2 Oktober 1999 telah menyepakati kerangka kerjasama yang melibatkan UKM dalam ASEAN *Industrial Cooperation* (AICO). Kerangka kerjasama ini didasari oleh pemahaman bahwa UKM sebagian besar melaksanakan fungsinya sebagai industri pendukung bagi perusahaan-perusahaan besar, disamping untuk memberikan kesempatan kepada UKM untuk berpartisipasi secara langsung dalam perdagangan intra ASEAN.

4.3 Skema *Common Effective Preferential Tariff* (CEPT)

Dalam mencapai tujuan AFTA dalam meningkatkan daya saing ekonomi negara-negara ASEAN dengan menjadikan ASEAN sebagai basis produksi pasar dunia, untuk menarik investasi dan meningkatkan perdagangan antar anggota ASEAN. Maka untuk mencapai tujuan tersebut, mekanisme utama yang ditempuh adalah dengan menerapkan skema *Common Effective Preferential Tariff* (CEPT) bagi negara anggota. CEPT bertujuan agar barang-barang yang diproduksi di antara negara ASEAN yang memenuhi ketentuan setidaknya-tidaknya 40 % kandungan lokal akan dikenai tarif hanya 0-5 %.

Produk CEPT termuat dalam suatu daftar produk yang diajukan oleh tiap negara anggota untuk dimasukkan ke dalam skema CEPT-AFTA. Daftar ini berisi cakupan produk yang terdiri dari 98 bab, yang dilengkapi dengan uraian barang berikut Kode HS (*Harmonized System*). Adapun daftar-daftar produk dalam skema CEPT tersebut, yaitu yang meliputi:

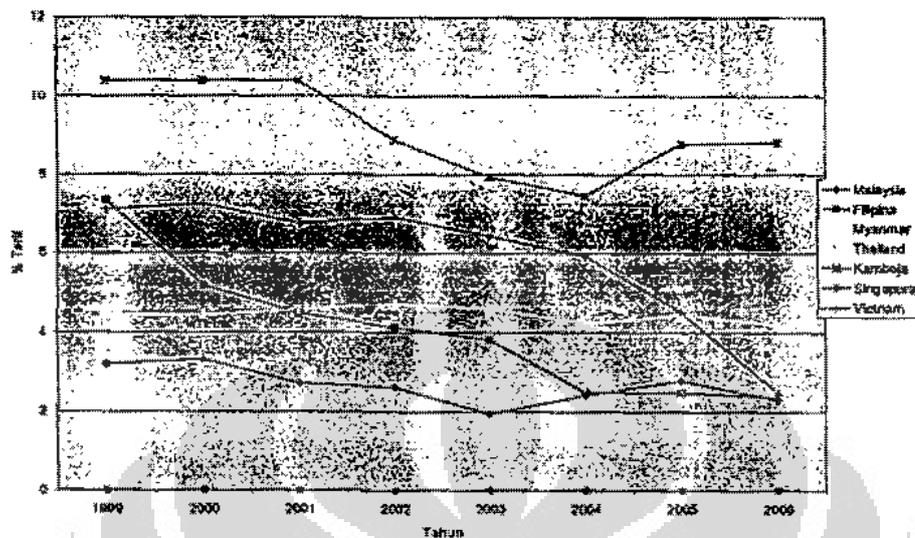
- *Inclusion List (IL)* adalah daftar produk yang sudah diliberalisasi melalui penurunan atau pembebasan tarif, pencabutan pembatasan kuota dan penghapusan hambatan non tarif. Semua produk dalam IL ini sudah harus dihapus habis menjadi 0% pada 2010 untuk ASEAN-6 dan pada 2015 untuk ASEAN-4.
- *Temporary Exclusion List (TEL)* adalah daftar produk yang untuk sementara masih terbebas dari liberalisasi perdagangan, khususnya untuk negara ASEAN yang belum siap melaksanakan program penurunan tarif. Namun pada saatnya produk-produk tersebut harus dialihkan ke dalam IL dan mulai diprogram untuk penurunan tarif hingga mencapai 0%-5%
- *Sensitive List (SL)* adalah produk yang masuk dalam daftar produk yang dilindungi. Untuk produk-produk dalam daftar ini diberi kesempatan menurunkan tarif bertahap selama 3 tahun menjadi 5%, yang berlaku selama 10 tahun. Produk-produk ini masih diberi kesempatan untuk diperpanjang waktunya sebelum dimasukkan ke dalam *Inclusion List (IL)*.
- *General Exception List (GEL)* adalah produk yang secara permanen dibebaskan kewajiban dari penurunan tarif. Negara anggota memperbolehkan untuk tidak memasukkan suatu jenis produk dalam daftar produk CEPT jika barang tersebut dikategorikan sebagai barang untuk melindungi keamanan nasional, moral masyarakat umum, kehidupan dan kesehatan manusia, hewan atau tumbuhan, barang seni, dan benda-benda bersejarah dan bernilai arkeologis.

Table 4.1 Rata-rata tingkat tariff CEPT, per Negara, 1999-2006

Negara	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Indonesia	5.36	4.76	4.27	3.69	2.17	2.58	1.96	1.93
Malaysia	3.2	3.32	2.71	2.62	1.95	2.42	2.79	2.30
Filipina	7.34	5.18	4.48	4.13	3.82	2.49	2.49	2.37
Singapura	0	0	0	0	0	0	0	0
Thailand	9.58	6.12	5.67	4.97	4.63	2.54	2.54	2.47
Negara	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Kamboja	10.39	10.39	10.39	8.89	7.94	7.46	8.79	8.82
Myanmar	4.45	4.43	4.57	4.72	4.61	4.22	4.45	4.20
Vietnam	7.11	7.25	6.75	6.92	6.43	5.92	4.52	2.49

Sumber : ASEAN Secretariat

Gambar 4.2 Grafik Penurunan Tarif CEPT ASEAN7



Sumber : ASEAN Secretariat (diolah)

4.4 Perkembangan Perdagangan Indonesia-ASEAN

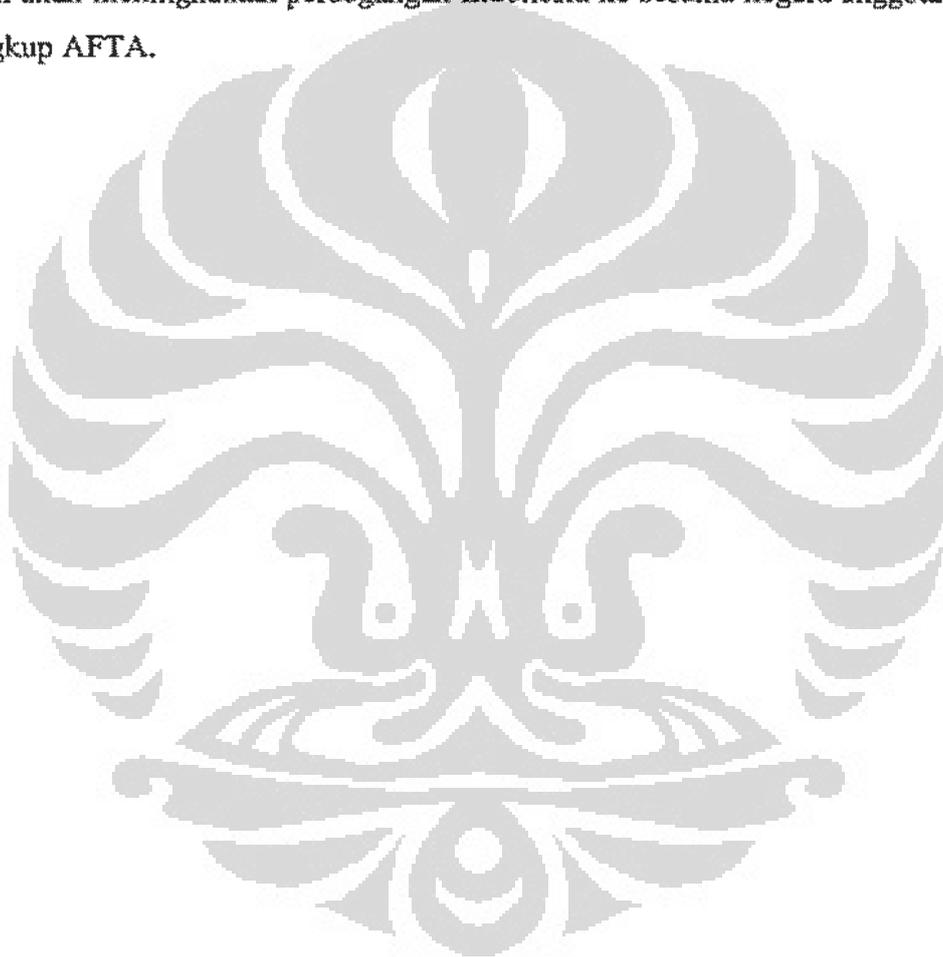
Dalam perdagangan intra ASEAN-6 (Indonesia, Malaysia, Singapura, Brunei Darussalam, Thailand, Philipina) selama periode tahun 2002-2003 nilai ekspor intra ASEAN tumbuh sebesar 13,47 persen dan impor 1,97 persen. Dalam posisi ini Indonesia, Malaysia dan Philipina memperoleh surplus neraca perdagangan, sementara Singapura dan Thailand mengalami defisit. Pada tahun Indonesia menempati peringkat ke empat dalam perdagangan intra ASEAN nilai ekspor sebesar US\$ 10,7 milyar, sementara impornya mencapai US\$ 8,0 milyar.

Dalam kategori produk Indonesia yang dimasukkan ke dalam skema tarif CEPT-AFTA, adalah sebagai berikut :

- Untuk produk yang masuk *Inclusion List* (IL) sebanyak 11.028 tarif post;
- Untuk produk yang masuk dalam *Temporary Exclusion List* (TEL) tidak ada karena sudah dimasukkan dalam IL tahun 2002;
- Produk yang masuk dalam *General Exception* (GE) sebanyak 100 tarif post; dan

- Untuk produk yang masuk ke dalam *High Sensitive List (HSL)* sebanyak 25 tarif post yang terdiri dari 19 tarif post produk beras dan 6 tarif post produk gula.

Turunnya tarif impor antarnegara ASEAN membuat kegiatan ekspor-impor antarnegara ASEAN menjadi relatif lebih murah dari sebelumnya. Dengan adanya kebijakan penurunan tarif di beberapa negara anggota khususnya Indonesia, diharapkan akan meningkatkan perdagangan Indonesia ke sesama negara anggota dalam lingkup AFTA.



BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk menyeragamkan beberapa satuan variabel dalam model, maka beberapa variabel terlebih dahulu diubah ke dalam bentuk logaritma (log). Adapun variabel yang perlu diubah tersebut adalah variabel ekspor, impor, total perdagangan, GDP Indonesia, GDP partner dan nilai tukar riil. Sedangkan untuk variabel lainnya seperti tarif rata-rata CEPT dan AFTA tidak perlu diubah ke dalam bentuk logaritma natural (log), karena variabel tersebut berupa indeks persentase dan dummy. Penambahan logaritma natural (log) pada model regresi menjadikan hasil interpretasi dalam bentuk persentase yang menunjukkan nilai pertumbuhan atau elastisitas.

Pada Bab ini akan menguraikan hasil estimasi dan analisis dengan menggunakan software *Eviews 5.1*. Secara garis besar bagian ini terdiri dari empat hal, yaitu : hasil uji model spesifikasi, hasil uji pemilihan model, dan pengujian dengan panel data statik serta pembahasan hasil.

5.1. Uji Pemilihan Model

5.1.1 Uji LM

Sebagai tahapan untuk memilih model yang digunakan apakah *fixed effect model* atau *random effect model*, maka metode yang digunakan adalah Uji Hausmann. Namun, sebelum melakukan Uji Hausman maka dilakukan uji F untuk mengetahui apakah data yang digunakan mengandung efek individu atau tidak (Widarjono, 2005). Dalam melakukan uji F, maka syarat yang harus dipenuhi oleh model adalah :

- Jika $F\text{-stat} > F\text{-table}$ maka terdapat efek individu dalam model/*cross section* berpengaruh (*Fixed Effect or Random Effect*);
- Jika $F\text{-stat} < F\text{-tabel}$ maka tidak ada efek individu / *cross section* tidak berpengaruh

Table 5.1. Hasil Uji F

Fungsi	F_{stat}	$F_{tabel} (\alpha = 5\%)$	Hasil	Kesimpulan
Ekspor	87.52544	19.25	$F_{stat} > F_{tabel}$	Ada efek individu
Impor	148.90035	19.25	$F_{stat} > F_{tabel}$	Ada efek individu
Total perdagangan	9.22991	2.10	$F_{stat} > F_{tabel}$	Ada efek individu

Hasil uji F pada tabel 5.1 diatas dapat dilihat bahwa, nilai F-stat pada model ekspor yaitu sebesar 87.52544 lebih besar dari nilai F-tabel yaitu sebesar 19.25. Pada model impor F-stat sebesar 148.90035 lebih besar dari nilai F-tabel yaitu sebesar 19.25. Sedangkan pada model total perdagangan F-stat sebesar 9.22991 lebih besar dari nilai F-tabel yaitu sebesar 2.10. Dari hasil uji F tersebut dapat disimpulkan bahwa, ketiga model mengandung efek individu.

5.1.2 Uji Hausman

Setelah diketahui model mengandung efek individu, maka selanjutnya dilakukan Uji Hausmann. Uji ini dilakukan untuk memilih model terbaik yaitu apakah *Fixed Effect* atau *Random Effect*. Jika nilai statistik Hausman lebih besar dari pada nilai kritisnya, maka H_0 ditolak, yang berarti model yang lebih baik adalah *Fixed Effect*. Sebaliknya, apabila nilai statistik Hausman lebih kecil dari nilai kritisnya maka model yang tepat adalah *Random Effect* (Widarjono, 2005).

Adapun hipotesis yang berlaku untuk uji Hausmann adalah sebagai berikut :

H_0 : ada gangguan antar individu (*random effect*)

H_1 : tidak ada gangguan antar individu (*fixed effect*)

Table 5.2. Hasil Uji Hausman

Fungsi	χ^2_{stat}	$\chi^2_{tabel} (\alpha = 5\%)$	Hasil	Metode
Ekspor	32.00964	9.48	$\chi^2_{stat} > \chi^2_{tabel}$	Fixed Effect

Fungsi	χ^2_{stat}	χ^2_{tabel} ($\alpha=5\%$)	Hasil	Metode
Impor	16.580173	9.48	$\chi^2_{stat} > \chi^2_{tabel}$	Fixed Effect
Total Perdagangan	24.30923	12.59	$\chi^2_{stat} > \chi^2_{tabel}$	Fixed Effect

Uji Hausman terhadap ketiga model diatas menunjukkan bahwa, hipotesa awal (H_0) ditolak pada selang kepercayaan 95%. Sehingga model yang lebih baik digunakan adalah model efek tetap (*Fixed Effect Method*).

5.2 Uji Asumsi Klasik Model Ekspor

5.2.1 Uji Multikolinieritas

Untuk melihat ada atau tidaknya masalah multikolinieritas menggunakan *Correlation Matrix* dengan melihat apabila ada koefisien korelasi antara dua regressor dengan nilai lebih besar dari 0.8 .

	YJ	RER	TJ	AFTA
YJ	1.000000	-0.109916	0.059025	-0.113611
RER	-0.109916	1.000000	0.570150	-0.242276
TJ	0.059025	0.570150	1.000000	-0.571032
AFTA	-0.113611	-0.242276	-0.571032	1.000000

Berdasarkan hasil tes, terlihat bahwa tidak ada nilai korelasi yang lebih besar dari 0.8 atau semua bernilai dibawah 0.8 sehingga sehingga disimpulkan tidak terdapat masalah multikolinieritas pada model.

5.2.2. Uji Heteroskedastis (LM test)

H_0 : homoskedastis

H_1 : heteroskedastis

Kesimpulan : H_0 ditolak jika *Chi square stat* > *Chi square table* atau *p-value* < α
1%,5%,10%

LM test for hetero versus
homo

chi-sqr(6) =	27.01036
p-value =	0.000144

Dari hasil uji LM :

Chi square stat = 27.01036

Chi square tabel = 13.28 (α 1%), 9.48 (α 5%), 7.79 (10%)

Chi square stat > *Chi square* table atau *p-value* < α 1%,5%,10% maka H_0 ditolak pada tingkat α 1%,5%,10%, dengan demikian ada masalah heteroskedastis.

Untuk mengatasi masalah heteroskedastis, dilakukan estimasi dengan menggunakan GLS White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance.

5.2.3. Uji Otokorelasi

Untuk mengetahui ada tidaknya korelasi serial, maka akan diidentifikasi nilai dengan menggunakan LR test. Hasil dari pengujian tersebut adalah bahwa tidak adanya korelasi serial dalam model.

H_0 : ada korelasi serial

H_1 : tidak ada korelasi serial

Table 5.3. Hasil Uji Otokorelasi model ekspor

Fungsi	χ^2_{test}	χ^2_{tabel} ($\alpha=5\%$)	Hasil	Kesimpulan
Ekspor	143.3577	9.48	$\chi^2_{test} > \chi^2_{tabel}$	H_0 ditolak tidak ada korelasi Serial

5.3 Uji Asumsi Klasik Model Impor

5.3.1 Uji Multikolinieritas

Untuk melihat ada atau tidaknya masalah multikolinieritas menggunakan *Coefficient Covariance Matrix* dengan melihat apabila ada koefisien korelasi antara dua regressor dengan nilai lebih besar dari 0.8.

	YI	RER	TI	AFTA
YI	1.000000	-0.022353	-0.891696	0.559755
RER	-0.022353	1.000000	0.023371	-0.242276
TI	-0.891696	0.023371	1.000000	-0.619970
AFTA	0.559755	-0.242276	-0.619970	1.000000

Berdasarkan hasil tes, terlihat bahwa tidak ada nilai korelasi yang lebih besar dari 0.8 atau semua bernilai dibawah 0.8 sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat masalah multikolinearitas pada model.

5.3.2. Uji Heteroskedastis (LM test)

Ho: homoskedastis

H1: heteroskedastis

Kesimpulan : H_0 ditolak jika *Chi square stat* > *Chi square table* atau Prob Chi-Sq < α 1%,5%,10%

LM test for hetero versus homo	
chi-sqr(6) =	27.01330
p-value =	0.000144

Dari hasil uji LM:

Chi square stat = 27.01330

Chi square tabel = 13.28 (α 1%), 9.48 (α 5%), 7.79 (10%)

Chi square stat > *Chi square table* atau *p-value* < α 1%,5%,10% maka H_0 ditolak pada tingkat α 1%,5%,10%, dengan demikian ada masalah heteroskedastis.

Untuk mengatasi masalah heteroskedastis, dilakukan estimasi dengan GLS **White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance.**

5.3.3. Uji Otokorelasi

Untuk mengetahui ada tidaknya korelasi serial, maka akan diidentifikasi nilai dengan menggunakan LR test. Hasil dari pengujian tersebut adalah bahwa tidak adanya korelasi serial dalam model.

H_0 : ada korelasi serial

H_1 : tidak ada korelasi serial

Table 5.4. Hasil Uji Otokorelasi model impor

Fungsi	χ^2_{test}	χ^2_{tabel} ($\alpha=5\%$)	Hasil	Kesimpulan
Impor	171.2996	9.48	$\chi^2_{test} > \chi^2_{tabel}$	H_0 ditolak tidak ada korelasi Serial

5.4 Uji Asumsi Klasik Model Total Perdagangan

5.4.1 Uji Multikolinieritas

Untuk melihat ada atau tidaknya masalah multikolinieritas menggunakan *Correlation Matrix* dengan melihat apabila ada koefisien korelasi antara dua regressor dengan nilai lebih besar dari 0.8.

	Y I	YJ	RER	TI	TJ	AFTA
Y_I	1.000000	0.029695	-0.022353	-0.891696	-0.283347	0.559755
YJ	0.029695	1.000000	-0.109916	0.015674	0.059025	-0.113611
RER	-0.022353	-0.109916	1.000000	0.023371	0.570150	-0.242276
TI	-0.891696	0.015674	0.023371	1.000000	0.305113	-0.619970
TJ	-0.283347	0.059025	0.570150	0.305113	1.000000	-0.571032
AFTA	0.559755	-0.113611	-0.242276	-0.619970	-0.571032	1.000000

Berdasarkan hasil tes, terlihat bahwa tidak ada nilai korelasi yang lebih besar dari 0.8 atau semua bernilai dibawah 0.8 sehingga disimpulkan tidak terdapat masalah multikolinieritas pada model.

5.4.2. Uji Heteroskedastis (LM test)

Ho: homoskedastis

H1: heteroskedastis

Kesimpulan : H_0 ditolak jika *Chi square stat* > *Chi square table* atau Prob Chi-Sq < α 1%,5%,10%

LM test for hetero versus homo

chi-sqr(6) =	27.01523
p-value =	0.000144

Dari hasil uji LM:

Chi square stat = 27.01523

Chi square tabel = 16.81 (α 1%), 12.52 (α 5%), 10.64 (10%)

Chi square stat > *Chi square table* atau *p-value* < α 1%,5%,10% maka H_0 ditolak pada tingkat α 1%,5%,10%, dengan demikian ada masalah heteroskedastis.

Untuk mengatasi masalah heterokedastis, dilakukan estimasi dengan menggunakan GLS White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance.

Redundant Fixed Effects Tests

Pool: _TTL

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	9.449670	(6,43)	0.0000
Cross-section Chi-square	47.092959	6	0.0000

5.4.3 Uji Otokorelasi

Untuk mengetahui ada tidaknya korelasi serial, maka akan diidentifikasi nilai dengan menggunakan LR test. Hasil dari pengujian tersebut adalah bahwa tidak adanya korelasi serial dalam model.

H_0 : ada korelasi serial

H_1 : tidak ada korelasi serial

Table 5.5. Hasil Uji Otokorelasi model total perdagangan

Fungsi	χ^2_{test}	χ^2_{tabel} ($\alpha=5\%$)	Hasil	Kesimpulan
Total Perdagangan	47.0929	12.59	$\chi^2_{test} > \chi^2_{tabel}$	H_0 ditolak tidak ada korelasi Serial

5.5 Pembahasan Hasil dan Analisis

5.5.1 Model Ekspor

Tabel 5.6. Hasil Estimasi Fungsi Ekspor dengan metode Fixed Effect

Variabel	Notasi	Koefisien	Probabilitas	Signifikansi	α
GDP riil negara Partner	Log(YJ?)	0.045545	0.0467	Signifikan	5%
Nilai Tukar Riil	Log(RER?)	0.039260	0.0000	Signifikan	1%
Tarif rata-rata CEPT negara partner	TJ?	-0.058814	0.1513	Tidak Signifikan	-
Dummy AFTA	AFTA?	0.233207	0.0023	Signifikan	1%

Berdasarkan hasil estimasi pada fungsi ekspor dengan menggunakan metode *Fixed Effect* yang terlihat pada tabel 5.6 diatas. Hasil estimasi pada model tersebut menjelaskan bahwa, secara umum variabel-variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap nilai ekspor Indonesia. Secara statistik hal ini dapat terlihat dengan besaran nilai *Adjusted R-square* atau koefisien determinasinya adalah sebesar 96.86% yang berarti bahwa dengan menggunakan model ini, variabel-variabel bebas dalam model dapat menjelaskan variabel tak bebasnya sebesar 96.86% dan sisanya di jelaskan oleh variabel-variabel lain diluar model. Tetapi khusus untuk variabel Tarif rata-rata CEPT negara partner tidak berpengaruh secara signifikan terhadap nilai ekspor Indonesia.

Nilai elastisitas yang dicerminkan dalam model yang berbentuk log, dapat dilihat dengan besaran nilai dari koefisien parameter yang dihasilkan. GDP riil partner dagang berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai ekspor Indonesia. Hal ini berarti, setiap kenaikan 1% nilai GDP riil partner dagang (YJ) akan meningkatkan pertumbuhan ekspor Indonesia sebesar 0.045545% *ceteris paribus*. Nilai tukar riil (RER) berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai ekspor Indonesia. Dapat dikatakan bahwa, setiap kenaikan 1% nilai tukar riil akan meningkatkan pertumbuhan ekspor Indonesia sebesar 0.039260% *ceteris paribus*. Perjanjian kerjasama perdagangan bebas AFTA berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai ekspor Indonesia. Sehingga dengan adanya perjanjian kerjasama perdagangan bebas AFTA maka akan menyebabkan peningkatan pertumbuhan ekspor Indonesia sebesar¹² $(\exp. 0.233207) - 1 = 0,26 \approx 26\%$, *ceteris paribus*, bila dibandingkan dengan tidak adanya perjanjian tersebut.

5.5.2 Model Impor

Tabel 5.7. Hasil Estimasi Fungsi Impor dengan metode Fixed Effect

Variabel	Notasi	Koefisien	Probabilitas	Signifikansi	α
GDP riil Indonesia	Log(Y_I?)	1.359149	0.0007	Signifikan	1%
Nilai Tukar Riil	Log(RER?)	0.030542	0.4611	Tidak Signifikan	-

¹² berdasarkan Woolridge, M Jeffery, *Introductory Econometric Modern Approach*, 2005.

Variabel	Notasi	Koefisien	Probabilitas	Signifikansi	α
Tarif rata-rata CEPT Indonesia	TI?	0.177593	0.1073	Tidak Signifikan	-
Dummy AFTA	AFTA?	0.808975	0.0000	Signifikan	1%

Berdasarkan hasil estimasi pada fungsi impor dengan menggunakan metode *Fixed Effect* yang terlihat pada tabel 5.7 diatas. Hasil estimasi pada model tersebut menjelaskan bahwa, secara umum variabel-variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap nilai impor Indonesia. Secara statistik hal ini dapat terlihat dengan besaran nilai *Adjusted R-square* atau koefisien determinasinya adalah sebesar 98.63% yang berarti bahwa dengan menggunakan model ini, variabel-variabel bebas dalam model dapat menjelaskan variabel tak bebasnya sebesar 98.63% dan sisanya di jelaskan oleh variabel-variabel lain diluar model. Tetapi khusus untuk variabel nilai tukar riil dan Tarif rata-rata CEPT negara Indonesia tidak berpengaruh secara signifikan terhadap nilai impor Indonesia.

Nilai elastisitas yang dicerminkan dalam model yang berbentuk log, dapat dilihat dengan besaran nilai dari koefisien parameter yang dihasilkan. GDP riil Indonesia berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai impor Indonesia. Hal ini berarti, setiap kenaikan 1% nilai GDP riil Indonesia (Y_I) akan meningkatkan pertumbuhan impor Indonesia sebesar 1.359149% *ceteris paribus*. Perjanjian kerjasama perdagangan bebas AFTA berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai impor Indonesia. Sehingga dengan adanya perjanjian kerjasama perdagangan bebas AFTA maka akan menyebabkan peningkatan pertumbuhan impor Indonesia sebesar¹³ $(\exp. 0.808975) - 1 = 0,89 \approx 89\%$, *ceteris paribus*, bila dibandingkan dengan tidak adanya perjanjian tersebut.

¹³ Opcit

5.5.3 Model Total Perdagangan

Tabel 5.8. Hasil Estimasi Fungsi Total Perdagangan dengan metode Fixed Effect

Variabel	Notasi	Koefisien	Probabilitas	Signifikansi	α
GDP riil Indonesia	Log(Y_I?)	1.735088	0.0000	Signifikan	1%
GDP riil negara partner	Log(YJ?)	-0.037254	0.0059	Signifikan	5%
Nilai Tukar Riil	Log(RER?)	-0.192317	0.0000	Signifikan	1%
Tarif rata-rata CEPT Indonesia	TI?	0.211604	0.1061	Tidak Signifikan	-
Tarif rata-rata CEPT negara partner	TJ?	-0.019077	0.4435	Tidak Signifikan	-
Dummy AFTA	AFTA?	0.527252	0.0055	Signifikan	10%

Berdasarkan hasil estimasi pada fungsi total perdagangan dengan menggunakan metode *Fixed Effect* yang terlihat pada tabel 5.8 diatas. Hasil estimasi pada model tersebut menjelaskan bahwa, secara umum variabel-variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap total perdagangan Indonesia. Secara statistik hal ini dapat terlihat dengan besaran nilai *Adjusted R-square* atau koefisien determinasinya adalah sebesar 87.56% yang berarti bahwa dengan menggunakan model ini, variabel-variabel bebas dalam model dapat menjelaskan variabel tak bebasnya sebesar 87.56% dan sisanya di jelaskan oleh variabel-variabel lain diluar model. Tetapi khusus untuk variabel Tarif rata-rata CEPT Indonesia dan Tarif rata-rata CEPT negara partner tidak berpengaruh secara signifikan terhadap total perdagangan Indonesia.

Nilai elastisitas yang dicerminkan dalam model yang berbentuk log, dapat dilihat dengan besaran nilai dari koefisien parameter yang dihasilkan. GDP riil Indonesia berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai impor Indonesia. Hal ini berarti, setiap kenaikan 1% nilai GDP riil Indonesia (Y_I) akan meningkatkan pertumbuhan impor Indonesia sebesar 1.735088% *ceteris paribus*. GDP riil negara partner berpengaruh negatif dan signifikan terhadap total perdagangan

Indonesia. Hal ini berarti, setiap kenaikan 1% nilai GDP riil negara pa. ner (YJ) akan menurunkan pertumbuhan total perdagangan Indonesia sebesar 0.37254% *ceteris paribus*. Nilai tukar riil (RER) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap total perdagangan Indonesia. Dapat dikatakan bahwa, setiap kenaikan 1% nilai tukar riil akan meningkatkan pertumbuhan total perdagangan Indonesia sebesar 0.192317% *ceteris paribus*.

Perjanjian kerjasama perdagangan bebas AFTA berpengaruh positif dan signifikan terhadap total perdagangan Indonesia. Sehingga dengan adanya perjanjian kerjasama perdagangan bebas AFTA maka akan menyebabkan peningkatan pertumbuhan total perdagangan Indonesia sebesar¹⁴ ($\exp. 0.527252$) - 1 = 0,69 \approx 69%, *ceteris paribus*, bila dibandingkan dengan tidak adanya perjanjian tersebut.

5.6 Analisis Efek Individu

Efek individu yang dihasilkan oleh *fixed effect* merupakan gambaran heterogenitas setiap negara. Heterogeneitas antar negara yang dihasilkan mencerminkan adanya faktor-faktor/variabel lain yang dimiliki oleh suatu negara tetapi tidak dimiliki oleh negara lain. Dengan kata lain negara tersebut memiliki karakteristik masing-masing yang tercermin dalam variabel lain (diluar variabel bebas dalam model). Apabila diasumsikan variabel bebas tidak berubah maka determinan dari pertumbuhan ekspor, impor maupun total perdagangan Indonesia ke negara partner dagang hanya akan tergantung dari efek tiap individu.

Pada hasil estimasi ketiga model, baik model ekspor, impor maupun total perdagangan menunjukkan bahwa negara Singapura memiliki intersep relatif lebih tinggi dibandingkan negara lain. Sedangkan untuk Kamboja nilai intersep relatif paling rendah dibandingkan negara lain. Hal tersebut kemungkinan disebabkan karena Singapura merupakan negara partner tujuan ekspor dan impor terbesar bagi Indonesia dibandingkan negara lain dalam lingkup AFTA. Selain itu tarif rata-rata CEPT di Singapura sejak tahun 1999-2006 relatif konstan pada level 0%.

¹⁴ Opcit

Tabel 5.9 Nilai intersep setiap individu

Negara	Ekspor		Impor		Total Perdagangan	
	Koefisien	Intercept	Koefisien	Intercept	Koefisien	Intercept
CAMBODIA--C	-3.130659	-3.8984	-6.26588	-19.24063	5.406461	-15.4685
MALAYSIA--C	1.204407	0.4367	1.88695	-11.0878	0.182546	-10.6924
MYANMAR--C	-1.917985	-2.6857	-1.93372	-14.90847	-1.863851	-12.7388
PHILIPINA--C	0.581278	-0.1864	-0.21598	-13.19073	-1.609220	-12.4842
SINGAPURA--C	2.023219	1.2555	3.129064	-9.845686	0.935763	-9.9392
THAILAND--C	1.038679	0.2710	2.181303	-10.79345	-0.522458	-11.3974
VIETNAM--C	0.201061	-0.5667	1.218268	-11.75648	-2.529241	-13.4042

Pada dasarnya *fixed effects (cross)* menunjukkan seberapa besar perbedaan antara individu satu dengan individu lainnya, sementara nilai intersep menunjukkan nilai yang dimiliki oleh masing-masing individu karena adanya efek individu yang berbeda pada masing-masing negara.

5.7 Hubungan antara GDP Riil Partner Dagang dengan Ekspor Indonesia

Berdasarkan hasil estimasi dengan metode *Fixed Effect* menunjukkan bahwa GDP Riil negara partner dagang mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap ekspor Indonesia dengan tingkat kepercayaan 95%. Elastisitas GDP Riil negara partner dagang terhadap pertumbuhan ekspor Indonesia adalah 0.045545.

Hasil ini telah sesuai dengan hipotesa awal bahwa dengan adanya GDP riil negara partner dagang maka akan meningkatkan permintaan ekspor terhadap barang domestik sehingga permintaan ekspor akan meningkat pula. Jika dilihat dari koefisien yaitu sebesar 0.045545, hal ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan GDP riil negara partner dagang sebesar 1% akan meningkatkan pertumbuhan ekspor Indonesia sebesar 0.045545%. Besaran angka elastisitas tersebut menunjukkan bahwa nilai ekspor riil Indonesia bersifat inelastis terhadap GDP negara partner tujuan ekspor Indonesia. Artinya apabila ada perubahan GDP negara partner dagang, maka akan menimbulkan perubahan relatif lebih sedikit terhadap permintaan ekspor Indonesia.

5.8 Hubungan antara Nilai Tukar Riil dengan Ekspor Indonesia

Berdasarkan hasil estimasi terhadap nilai tukar riil (RER), menunjukkan bahwa nilai tukar riil Indonesia terhadap negara partner dagang mempunyai

pengaruh yang signifikan terhadap ekspor Indonesia dengan tingkat kepercayaan 99%. Elastisitas nilai tukar riil terhadap pertumbuhan ekspor Indonesia adalah sebesar 0.039260. Hal ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan nilai tukar riil sebesar 1% akan meningkatkan pertumbuhan ekspor Indonesia sebesar 0.039260%. Nilai koefisien yang lebih kecil dari satu, menandakan perubahan nilai tukar riil terhadap pertumbuhan ekspor Indonesia bersifat inelastis. Dengan kata lain bahwa setiap kenaikan 1% perubahan nilai tukar hanya mengakibatkan sedikit kenaikan terhadap pertumbuhan ekspor Indonesia.

Dengan demikian hasil ini sesuai dengan hipotesa awal. Depresiasi nilai tukar luar negeri terhadap nilai tukar domestik akan mengakibatkan meningkatnya ekspor Indonesia. Hal ini disebabkan karena dengan meningkatnya nilai tukar mata uang di negara partner maka akan menyebabkan harga produk Indonesia di negara bersangkutan akan lebih murah dibandingkan dengan harga produk domestik di negara tersebut.

Nilai tukar mata uang suatu negara terhadap mata uang asing dapat mempengaruhi ekspor dari negara tersebut, apabila nilai tukar domestik terdepresiasi maka net ekspor semakin besar (Mankiw, 2003).

5.9 Hubungan antara Tarif rata-rata CEPT Negara Partner dengan Ekspor Indonesia

Berdasarkan hasil estimasi dengan metode *Fixed Effect* menunjukkan bahwa tarif rata-rata CEPT negara partner tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspor Indonesia. Hal ini dikarenakan penurunan tariff yang signifikan hanya terjadi di negara-negara yang bukan merupakan pangsa ekspor terbesar Indonesia. Penurunan tarif di kedua negara pangsa ekspor terbesar Indonesia seperti Singapura dan Malaysia, tidak mengalami penurunan tarif yang signifikan. Singapura dengan *share* impor dari Indonesia lebih dari 50% dibanding negara-negara ASEAN lainnya, tidak mengalami perubahan tarif rata-rata CEPT sepanjang tahun 1999-2006. Dimana perubahan pada sepanjang tahun 1999-2006 hanya mengenakan tarif rata-rata CEPT 0%. Begitu pula halnya dengan Malaysia yang merupakan negara tujuan ekspor kedua terbesar setelah Singapura, hanya mengalami perubahan tariff yang tidak terlalu besar (dapat dilihat pada gambar

4.2). Sehingga jelas bahwa dengan perubahan tariff yang tidak signifikan di negara importir terbesar bagi Indonesia di ASEAN, maka variable tariff tidak akan mampu menjelaskan perubahan ekspor Indonesia ke negara ASEAN secara agregat.

5.10 Hubungan antara Perjanjian Kerjasama Perdagangan AFTA dengan Ekspor Indonesia

Berdasarkan hasil estimasi dengan metode *Fixed Effect* menunjukkan bahwa perjanjian kerjasama perdagangan AFTA mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap ekspor Indonesia dengan tingkat kepercayaan 99%. Koefisien hasil regresi menunjukkan nilai yang positif. Hal ini dapat diartikan bahwa besaran pertumbuhan ekspor setelah adanya AFTA lebih besar daripada sebelum adanya AFTA sebesar 26%.

Hasil ini telah sesuai dengan hipotesa awal bahwa dengan adanya kerjasama perdagangan AFTA, maka akan meningkatkan permintaan ekspor Indonesia. Hal ini dikarenakan adanya beberapa kesepakatan yang berkaitan dengan penghapusan beberapa hambatan perdagangan baik tarif maupun non tarif antar sesama anggota AFTA.

5.11 Hubungan antara GDP Riil Indonesia dengan Impor Indonesia

Berdasarkan hasil estimasi dengan metode *Fixed Effect* menunjukkan bahwa GDP Riil Indonesia mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap impor Indonesia dengan tingkat kepercayaan 99%. Elastisitas GDP Riil Indonesia terhadap pertumbuhan impor Indonesia adalah sebesar 1.35914.

Hasil ini telah sesuai dengan hipotesa awal bahwa dengan adanya kenaikan GDP riil Indonesia maka akan meningkatkan permintaan impor terhadap barang luar negeri sehingga permintaan impor akan meningkat pula. Jika dilihat dari koefisien yaitu sebesar 1.359149, hal ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan GDP riil Indonesia sebesar 1% akan meningkatkan pertumbuhan impor Indonesia sebesar 1.359149%. Besaran angka elastisitas tersebut menunjukkan bahwa pertumbuhan impor riil Indonesia bersifat elastis terhadap GDP riil Indonesia.

Artinya apabila ada perubahan GDP Indonesia, maka akan menyebabkan perubahan relatif besar terhadap permintaan impor Indonesia.

5.12 Hubungan antara Nilai Tukar Riil dengan Impor Indonesia

Berdasarkan hasil estimasi terhadap nilai tukar riil (RER), menunjukkan bahwa nilai tukar riil Indonesia terhadap negara partner dagang mempunyai pengaruh yang tidak signifikan dan mempunyai hubungan positif terhadap impor Indonesia. Hasil tersebut tidak sesuai dengan hipotesa awal yang menyatakan bahwa, kenaikan nilai tukar luar negeri terhadap nilai tukar domestik akan menurunkan impor Indonesia. Hal ini disebabkan karena dengan meningkatnya nilai tukar mata uang di negara partner maka akan menyebabkan harga produk Indonesia di negara bersangkutan akan lebih murah dibandingkan dengan harga produk domestik di negara tersebut.

Sehingga untuk model impor, tidak berlaku *Marshall Lerner Condition*. Kondisi dimana jika perubahan nilai tukar mempengaruhi ekspor dan impor adalah jika asumsi-asumsi Marshall Lerner Condition terpenuhi. Asumsi dasar yang digunakan adalah terpenuhinya elastisitas total perdagangan terhadap neraca perdagangan lebih besar dari satu (bersifat elastis). Dalam kasus model impor ini, yang berlaku adalah *purchasing power parity*. Hal ini berarti bahwa impor Indonesia dari ASEAN hanya dipengaruhi oleh kemampuan membeli (daya beli) Indonesia, bukan dipengaruhi oleh perubahan nilai tukar.

5.13 Hubungan antara Tarif rata-rata CEPT Indonesia dengan Impor Indonesia

Dari hasil estimasi dapat dilihat bahwa tarif impor mempunyai hubungan yang positif dan tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan impor Indonesia. Hasil tersebut tidak sesuai dengan hipotesa awal yang menyatakan bahwa, penurunan tarif rata-rata CEPT Indonesia akan meningkatkan impor Indonesia. Hal ini dapat dilihat juga dari data impor Indonesia yang mengalami fluktuasi sepanjang periode penurunan tarif. Hubungan yang tidak signifikan ini kemungkinan juga disebabkan karena karakter permintaan impor Indonesia yang lebih disebabkan oleh faktor lain, seperti GDP sebagai proksi dari perekonomian

Indonesia. Tarif rata-rata CEPT Indonesia dalam hal ini tidak signifikan terhadap pertumbuhan impor, yang berarti tarif rata-rata CEPT Indonesia tidak mempengaruhi pertumbuhan impor. Tetapi kondisi ini bukan berarti tidak berpengaruh terhadap besaran impor.

5.14 Hubungan antara Perjanjian Kerjasama Perdagangan AFTA dengan Impor Indonesia

Berdasarkan hasil estimasi dengan metode *Fixed Effect* menunjukkan bahwa perjanjian kerjasama perdagangan AFTA mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap impor Indonesia dengan tingkat kepercayaan 99%. Koefisien hasil regresi menunjukkan nilai yang positif. Hal ini berarti bahwa besaran pertumbuhan impor setelah adanya AFTA lebih besar daripada sebelum adanya AFTA sebesar 89%.

Hasil ini telah sesuai dengan hipotesa awal bahwa dengan adanya kerjasama perdagangan AFTA, maka akan meningkatkan permintaan impor Indonesia. Hal ini dikarenakan adanya beberapa kesepakatan yang berkaitan dengan penghapusan beberapa hambatan perdagangan baik tarif maupun non tarif antar sesama anggota AFTA.

5.15 Hubungan antara GDP Riil Indonesia dengan Total Perdagangan Indonesia

Berdasarkan hasil estimasi dengan metode *Fixed Effect* menunjukkan bahwa GDP Riil Indonesia mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap total perdagangan Indonesia dengan tingkat kepercayaan 99%. Elastisitas GDP Riil Indonesia terhadap pertumbuhan total perdagangan Indonesia adalah sebesar 1.735088.

Hasil ini telah sesuai dengan hipotesa awal bahwa dengan adanya GDP riil Indonesia maka akan meningkatkan total perdagangan. Jika dilihat dari koefisien yaitu sebesar 1.735088, hal ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan GDP riil Indonesia sebesar 1% akan meningkatkan pertumbuhan impor Indonesia sebesar 1.735088%. Besaran angka elastisitas tersebut menunjukkan bahwa pertumbuhan

total perdagangan Indonesia bersifat elastis terhadap GDP riil Indonesia. Artinya apabila ada perubahan GDP riil Indonesia, maka akan menyebabkan perubahan relatif besar terhadap total perdagangan Indonesia.

5.16 Hubungan antara GDP Riil Partner Dagang dengan Total Perdagangan Indonesia

Berdasarkan hasil estimasi dengan metode *Fixed Effect* menunjukkan bahwa GDP Riil negara partner dagang mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap ekspor Indonesia dengan tingkat kepercayaan 95%. Elastisitas GDP Riil negara partner dagang terhadap pertumbuhan total perdagangan Indonesia adalah 0.037254.

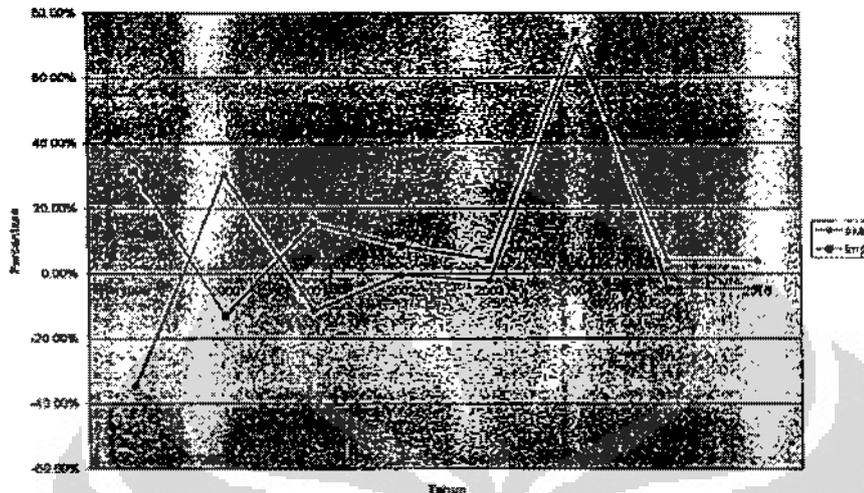
Hasil ini tidak sesuai dengan hipotesa awal bahwa dengan adanya GDP riil negara partner dagang maka akan meningkatkan total perdagangan Indonesia. Jika dilihat dari koefisien yaitu sebesar 0.037254, hal ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan GDP riil negara partner dagang sebesar 1% akan menurunkan pertumbuhan total perdagangan Indonesia sebesar 0.037254%. Besaran angka elastisitas tersebut menunjukkan bahwa nilai total perdagangan Indonesia bersifat inelastis terhadap GDP negara partner. Artinya apabila ada perubahan GDP negara partner dagang, maka akan menyebabkan perubahan relatif lebih sedikit terhadap total perdagangan Indonesia.

GDP partner dagang menunjukkan hubungan yang negatif terhadap total perdagangan Indonesia. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa hal, yaitu: Pertama adalah semakin tinggi pertumbuhan ekonomi negara partner, maka akan semakin tinggi pula permintaan domestik sehingga hal tersebut akan mengurangi ekspor negara partner ke Indonesia. Penurunan ini sama dengan penurunan impor bagi Indonesia. Meskipun ekspor Indonesia meningkat (sesuai dengan model ekspor yang mempunyai hubungan positif dengan GDP partner dagang), namun laju penurunan impor lebih besar daripada kenaikan pertumbuhan ekspor sehingga total efeknya adalah negatif.

Kedua, semakin tinggi GDP partner maka negara tersebut memiliki kecenderungan berdagang dengan negara-negara yang memiliki GDP yang sama, sehingga menyebabkan berkurangnya perdagangan dengan Indonesia yang

memiliki perbedaan GDP cukup besar dengan negara-negara tersebut. Hal ini menyebabkan turunnya total perdagangan Indonesia.

Gambar 5.1 Grafik Trend Pertumbuhan Ekspor-Impor Indonesia ke ASEAN7



Sumber : UN-Comtrade (diolah)

5.17 Hubungan antara Nilai Tukar Riil dengan Total Perdagangan Indonesia

Berdasarkan hasil estimasi terhadap nilai tukar riil (RER), menunjukkan bahwa nilai tukar riil Indonesia terhadap negara partner dagang mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap total perdagangan Indonesia dengan tingkat kepercayaan 99%. Elastisitas nilai tukar riil terhadap pertumbuhan total perdagangan Indonesia adalah sebesar 0.19231 . Hal ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan nilai tukar riil sebesar 1% akan menurunkan pertumbuhan total perdagangan Indonesia sebesar 0.192317 . Nilai koefisien yang lebih kecil dari satu, menandakan perubahan nilai tukar riil terhadap pertumbuhan ekspor Indonesia bersifat inelastis. Dengan kata lain bahwa setiap kenaikan 1% perubahan nilai tukar hanya mengakibatkan sedikit penurunan terhadap pertumbuhan total perdagangan Indonesia.

Dengan demikian hasil ini sesuai dengan hipotesa awal. Depresiasi nilai tukar domestik terhadap nilai tukar luar negeri akan mengakibatkan meningkatnya total perdagangan Indonesia. Hal ini disebabkan karena dengan meningkatnya nilai tukar mata uang di negara partner, menyebabkan harga produk Indonesia di

negara bersangkutan akan lebih murah dibandingkan dengan harga produk domestik di negara tersebut, sehingga menyebabkan peningkatan ekspor, sesuai dengan hasil pada persamaan ekspor. Sementara depresiasi rupiah menyebabkan penurunan impor karena barang luar negeri menjadi relatif lebih mahal. Namun sesuai hasil persamaan impor, depresiasi kini tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan impor. Sehingga meskipun secara teori seharusnya impor turun akibat depresiasi rupiah, total *effect*-nya pada perdagangan Indonesia adalah negatif (karena efeknya pada laju ekspor).

5.18 Hubungan antara Tarif rata-rata CEPT Indonesia dengan Total Perdagangan Indonesia

Dari hasil estimasi dapat dilihat bahwa tariff rata-rata CEPT Indonesia mempunyai hubungan yang positif dan tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan impor Indonesia. Hasil tersebut tidak sesuai dengan hipotesa awal yang menyatakan bahwa, penurunan tarif rata-rata CEPT Indonesia akan meningkatkan total perdagangan Indonesia. Hal ini dapat dilihat juga dari data total perdagangan Indonesia yang mengalami fluktuasi sepanjang periode penurunan tarif. Hubungan yang tidak signifikan ini kemungkinan juga disebabkan karena karakter permintaan impor Indonesia yang lebih disebabkan oleh faktor lain, seperti GDP sebagai proksi dari perekonomian Indonesia. Sehingga dengan adanya hal tersebut, maka dapat berakibat pada pertumbuhan total perdagangan Indonesia. Tarif rata-rata CEPT Indonesia dalam hal ini tidak signifikan terhadap pertumbuhan total perdagangan. Ini dapat diartikan bahwa tarif rata-rata CEPT Indonesia tidak mempengaruhi pertumbuhan total perdagangan, namun kondisi ini bukan berarti tidak berpengaruh terhadap besaran total perdagangan.

5.19 Hubungan antara Tarif rata-rata CEPT Negara Partner dengan Total Perdagangan Indonesia

Berdasarkan hasil estimasi dengan metode *Fixed Effect* menunjukkan bahwa tarif rata-rata CEPT negara partner tidak berpengaruh signifikan terhadap total perdagangan Indonesia. Hal ini dikarenakan penurunan tariff yang signifikan

hanya terjadi di negara-negara yang bukan merupakan pangsa ekspor terbesar Indonesia. Penurunan tarif di kedua negara pangsa ekspor terbesar Indonesia seperti Singapura dan Malaysia, tidak mengalami penurunan tarif yang signifikan. Singapura dengan *share* impor dari Indonesia lebih dari 50% dibanding negara-negara ASEAN lainnya, tidak mengalami perubahan tarif rata-rata CEPT sepanjang tahun 1999-2006. Dimana perubahan pada sepanjang tahun 1999-2006 hanya mengenakan tarif rata-rata CEPT 0%. Begitu pula halnya dengan Malaysia yang merupakan negara tujuan ekspor kedua terbesar setelah Singapura, hanya mengalami perubahan tarif yang tidak terlalu besar (dapat dilihat pada gambar 4.2).

Dapat dikatakan bahwa dengan perubahan tarif yang tidak signifikan di negara importir terbesar bagi Indonesia di ASEAN, maka *variable* tarif tidak akan mampu menjelaskan perubahan ekspor Indonesia ke negara ASEAN secara agregat. Hal ini juga berpengaruh terhadap total perdagangan Indonesia, dimana total perdagangan merupakan penjumlahan antara ekspor dan impor.

5.20 Hubungan antara Perjanjian Kerjasama Perdagangan AFTA dengan Total Perdagangan Indonesia

Berdasarkan hasil estimasi dengan metode *Fixed Effect* menunjukkan bahwa perjanjian kerjasama perdagangan AFTA mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap total perdagangan Indonesia dengan tingkat kepercayaan 99%. Hal ini dapat diartikan bahwa besaran pertumbuhan ekspor setelah adanya AFTA lebih besar daripada sebelum adanya AFTA sebesar 69%.

Hasil ini telah sesuai dengan hipotesa awal bahwa dengan adanya kerjasama perdagangan AFTA, maka akan meningkatkan total perdagangan Indonesia. Hal ini dikarenakan adanya beberapa kesepakatan yang berkaitan dengan penghapusan beberapa hambatan perdagangan baik tarif maupun non tarif antar sesama anggota AFTA.

BAB 6

KESIMPULAN, REKOMENDASI KEBIJAKAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Hasil pengujian dan analisa terhadap pengaruh AFTA terhadap arus perdagangan (*trade flow*) Indonesia ke negara ASEAN7 (Malaysia, Singapura, Filipina, Thailand, Myanmar, Kamboja dan Vietnam) pada tahun 1999-2006, maka dapat disimpulkan hal-hal seperti dibawah ini.

Penurunan tarif rata-rata CEPT atas produk Indonesia di negara partner tidak berpengaruh terhadap ekspor dan total perdagangan Indonesia ke negara partner. Hal ini dikarenakan penurunan tarif di negara-negara yang memiliki nilai impor terbesar atas produk Indonesia tidak begitu signifikan. Sedangkan penurunan tarif rata-rata CEPT Indonesia atas produk yang diimpor dari negara partner tidak begitu mempengaruhi, dikarenakan data impor Indonesia mengalami fluktuasi sepanjang periode penurunan tarif. Kemungkinan lainnya juga dikarenakan karakter permintaan impor Indonesia yang lebih disebabkan oleh faktor lain, seperti GDP sebagai proksi dari perekonomian Indonesia. Sehingga hal tersebut juga berpengaruh terhadap total perdagangan Indonesia.

Dengan adanya perjanjian kerjasama perdagangan AFTA akan mendorong peningkatan ekspor, impor maupun total perdagangan Indonesia ke negara partner dagang (ASEAN7). Hal ini berdampak positif bagi perekonomian Indonesia, sehingga akan meningkatkan *trade balance* dari segi ekspor-impor Indonesia ke kawasan ASEAN.

Peningkatan GDP riil Indonesia sebagai proksi dari pendapatan Indonesia akan mendorong pertumbuhan impor maupun total perdagangan Indonesia. Elastisitas pertumbuhan impor Indonesia terhadap GDP riil Indonesia relatif lebih kecil daripada elastisitas pertumbuhan total perdagangan Indonesia terhadap GDP riil Indonesia. Sedangkan peningkatan GDP riil negara partner sebagai proksi dari pendapatan negara partner dagang akan mendorong pertumbuhan ekspor.

Penurunan nilai tukar rupiah terhadap nilai tukar negara partner (depresiasi) akan mendorong pertumbuhan ekspor Indonesia ke negara partner. Tetapi menurut hasil estimasi dalam penelitian ini, untuk pertumbuhan impor yang berlaku adalah disebabkan oleh faktor *purchasing power parity*. Dikarenakan impor Indonesia dari

ASEAN hanya dipengaruhi oleh kemampuan membeli (daya beli) Indonesia, bukan dipengaruhi oleh perubahan nilai tukar. Sehingga hal tersebut juga berpengaruh terhadap total perdagangan Indonesia.

6.2 Rekomendasi Kebijakan

1. Skema penurunan tarif CEPT tidak begitu berpengaruh terhadap peningkatan ekspor maupun impor Indonesia. Dengan adanya perjanjian kerjasama AFTA, peningkatan pertumbuhan nilai impor lebih besar dibandingkan nilai ekspor. Hal ini perlu diwaspadai oleh pemerintah dan perlu ditinjau lebih jauh komoditi apa saja yang impornya meningkat sehingga diperlukan adanya mekanisme proteksi untuk melindungi produsen dalam negeri.
2. Ekspor komoditi potensial Indonesia yang selama ini dapat bersaing dengan produk-produk negara lain di ASEAN, seperti otomotif, TPT, elektronik dan beberapa produk lainnya harus lebih ditingkatkan.
3. Kerjasama perdagangan harus diikuti pula dengan peningkatan peranan promosi perdagangan di kawasan ASEAN, kebijakan pemerintah yang tepat, serta dukungan pemerintah terhadap sektor perekonomian riil dalam negeri.

6.3 Saran

Hasil suatu penelitian, tergantung dari pendekatan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian. Hal itu dapat menjadi keterbatasan dalam suatu penelitian, yang dapat disebabkan karena keterbatasan data dan waktu. Untuk penelitian selanjutnya, penulis menyarankan penggunaan pendekatan yang lebih akurat dengan melihat hubungan yang terkait antara tarif rata-rata CEPT dan *real exchange rate* pengaruhnya terhadap *trade flow* Indonesia dengan negara-negara ASEAN.

DAFTAR REFERENSI

- Adam A., Kosma T. S., McHugh J. 2003. *Trade-Liberalization Strategies: What Could Southeastern Europe Learn from the CEFTA and BFTA?*. IMF Working Paper, WP/03/239.
- Antonucci, Daniele., Manzocchi, Stefano. 2005. *Does Turkey have a Special Trade Relation with EU?*. University of Perugia, Department of Economics.
- Appleyard, Dennis R.; Field, Jr., Alfred J. dan Cobb, Steven L. 2006. *International Economics*. Fifth Edition. New York, USA:McGraw-Hill/Irwin.
- Ballasa, Bela. 1971. *Trade Policies in Developing Countries*. The American Economic Review. Vol.61 No.2.
- Baltagi Badi H. 2005. *Econometric Analysis of Panel Data*, 3rd Edition, Great Britain:British Library Cataloguing in Publication Data.
- Bhagwati, Jagdish N. 1998. *Lectures on International Trade*. Massachusetts:MIT Press.
- Bird, Kelly; Hill, Hal dan Cuthbertson, S., 2007. *Making Trade Policy in A New Democracy After a Deep Crisis*. Working Paper. No. 2007/01. Canberra: Australia National University.
- Blanchard, Oliver. 2003. *Macroeconomics*. USA: Prentice-Hall.
- Breuss F., Egger P. 1999. *How reliable are estimations of East-West Trade potentials based on Cross-Section Gravity Analyses?* *Empirica*, vol. 26, pp. 81-94.
- Cardamone, Paola. 2006. *A survey of the assessments of the effectiveness of Preferential Trade Agreements using gravity models*. Working Paper 07/09. Department of Economics and Statistics, University of Calabria, Italy.
- Cernat L. 2001. *Assessing Regional Trade Arrangements: Are South-South Rtas More Trade Diverting?*. Policy Issues in International Trade and Commodities Study Series No. 16, United Nations Conference on Trade and Development.
- Medvedev, Denis, 2006. *Preferential Trade Agreements and Their Role in World Trade*. World Bank Policy Research Working. Paper 4038.
- De Benedictis L., Vicarelli C. 2004. *Trade Potentials in Gravity Panel Data Models*. ISAE WP No. 44, May 2004.
- Departemen Luar Negeri, Dirjen Multilateral Ekonomi Keuangan dan Pembangunan, 2006. *Sekilas World Trade Organization (WTO)*, Edisi Ketiga. Jakarta: Deplu.

- Edwards, Sebastian. *Openness, Trade Liberalization and Growth in Developing Countries*. Journal of Economic Literature. Vol. 31, no. 3, hlm. 1358-1393.
- Feridhanusetyawan, Tubagus dan Pangestu, Mari. *Indonesian Trade Liberalization: Estimating the Gains*. Bulletin of Indonesian Economic Studies. Jakarta:Center Strategic and International Studies. 2003.
- Frankel, J.A., Romer, D. and Cyrus, T.L. (1996), *Trade and Growth in East Asian Countries: Cause and Effect*. National Bureau of Economic Research. Working Paper (Cambridge, MA), No. 5732, August 1996.
- Gujarati, Damodar. 2004. *Basic Econometrics*, fourth edition. New York: McGraw-Hill.
- Halwani, R. H. 2005. *Ekonomi Internasional dan Globalisasi Ekonomi*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Helpman, E. 1981. *International trade in the presence of product differentiation, economies of scale and monopolistic competition: a Chamberlin-Heckscher-Ohlin approach*. Journal of International Economics, vol II, PP. 305-40.
- Helpman, E., Krugman, P., 1985. *Market Structure and Foreign Trade: Increasing Returns, Imperfect Competition and the International Economy*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Harrison, A. 1996. *Openness and Growth: A Time-series, Cross-Country Analysis for Developing Countries*. Journal of Development Economics, Vol. 48, pp. 410-447.
- Hoa, Tran Van. 2003. *New Asian Regionalism: Evidence on ASEAN+3 Free Trade Agreement From Extended Gravity Theory and New Modelling Approach*. Department of Economics, University of Wollongong, China.
- International Monetary Fund. *"International Financial Statistics Database 1980-2008."* CD-ROM.
- Irاندoust Manuchehr, Ekblad Kristin, Parmler Johan , 2005. *Bilateral trade flows and exchange rate sensitivity: Evidence from likelihood-based panel cointegration*, Elsevier Economic System.
- Krugman. 1981. *Intra-industry specialization and the gains from trade*. Journal of Political Economy, vol. 89, October, pp. 959-73.
- Krugman, Paul R dan Obstfeld, Maurice. 2003. *International Economics, Theory and Policy*, sixth edition. USA.

- Markusen, J. R. 1986. *Explaining the volume of trade: an eclectic approach*. American Economic Review, vol 76 (December), pp. 1002-II.
- Nachrowi, Nachrowi D. & Usman, N. 2006. *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Nenci, S. dan Pietrobelli, C. 2007. *Does Tariff Liberalization Promote Trade?* Working Paper CREI No.4. Rome: University of Rome.
- Nicholson, Walter. 2005. *Microeconomics Theory: Basic Principle and Extensxon*. Ninth Edition. South-Western, Thompson Corporation, Canada.
- Pacheco-Lopez. Penelope. 2004. *The Impact of Trade Liberalization on Export, Import and The Balance of Payment: the Case of Mexico*. Paper. UK: University of Kent.
- Raimondos-Moller, P. and Woodland, A. D. 2002, "A Note on Two Elementary Propositions on Customs Unions", *International Conference on WTO and World Trade, III: Challenges in a New Area*, Gerhard-Mercator University, Duisburg, Germany, 29-30 June 2002
- Salomo, M, Ronny. 2007. "Peranan Perdagangan Internasional Sebagai Salah Satu Sumber Pertumbuhan Ekonomi Indonesia". Depok. Thesis: Pascasarjana Fakultas Ekonomi. Universitas Indonesia
- Salvatore, Dominick, 2004. *International Economics, eight edition.* USA: John Wiley & Sons.
- Santos-Paulino, Amelia U, 2004. *Trade Liberalization and Economic Performance: Theory and Evidence for Developing Countries*. The Economic Journal. x
- Winarno, Wing Wahyu, 2007. "Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan Eviews". UPP STIM YKPN.
- Wooldridge, M Jeffery, *Introductory Econometric Modern Approach*, 2005.
- Zamroni, 2005. *Analysis of Intra Industry Trade between Indonesia and Japan: A Case Study in Manufactured and Agricultural Products*. Economic and Finance in Indonesia Vo. 53 (1), Page 97-115.

www.aseansec.org

www.deplu.go.id

www.imf.org

Lampiran 1. Hasil Regresi Model Ekspor

Lampiran 1.1 Hasil Uji Pooled Least Square untuk model Ekspor

Dependent Variable: LOG(EKS?)
 Method: Pooled Least Squares
 Date: 12/30/08 Time: 13:51
 Sample: 1999 2006
 Included observations: 8
 Cross-sections included: 7
 Total pool (balanced) observations: 56

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.536684	0.402675	1.332797	0.1885
LOG(YJ?)	0.130406	0.059335	2.197809	0.0325
LOG(RER?)	-0.012158	0.012042	-1.009680	0.3174
TJ?	-0.311104	0.068666	-4.530686	0.0000
AFTA?	0.650639	0.370828	1.754559	0.0853
R-squared	0.609226	Mean dependent var	-0.374175	
Adjusted R-squared	0.578577	S.D. dependent var	1.596352	
S.E. of regression	1.036306	Akaike info criterion	2.994247	
Sum squared resid	54.77040	Schwarz criterion	3.175082	
Log likelihood	-78.83891	F-statistic	19.87753	
Durbin-Watson stat	0.365027	Prob(F-statistic)	0.000000	

Lampiran 1.2 Hasil Uji Fixed Effect untuk model Ekspor

Dependent Variable: LOG(EKS?)

Method: Pooled Least Squares

Date: 12/30/08 Time: 13:52

Sample: 1999 2006

Included observations: 8

Cross-sections included: 7

Total pool (balanced) observations: 56

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.745494	0.438494	-1.700125	0.0960
LOG(YJ?)	0.033408	0.027722	1.205081	0.2345
LOG(RER?)	0.034966	0.035879	0.974549	0.3350
TJ?	-0.047427	0.040757	-1.163651	0.2507
AFTA?	0.275355	0.136237	2.021140	0.0492
Fixed Effects (Cross)				
_CAMBODIA-C	-3.026581			
_MALAYSIA-C	1.224684			
_MYANMAR-C	-1.944340			
_PHILIPINA-C	0.532337			
_SINGAPURA-C	2.046396			
_THAILAND-C	0.988616			
_VIETNAM-C	0.178887			

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.969790	Mean dependent var	-0.374175
Adjusted R-squared	0.963077	S.D. dependent var	1.596352
S.E. of regression	0.306746	Akaike info criterion	0.648573
Sum squared resid	4.234185	Schwarz criterion	1.046410
Log likelihood	-7.160053	F-statistic	144.4576
Durbin-Watson stat	1.395071	Prob(F-statistic)	0.000000

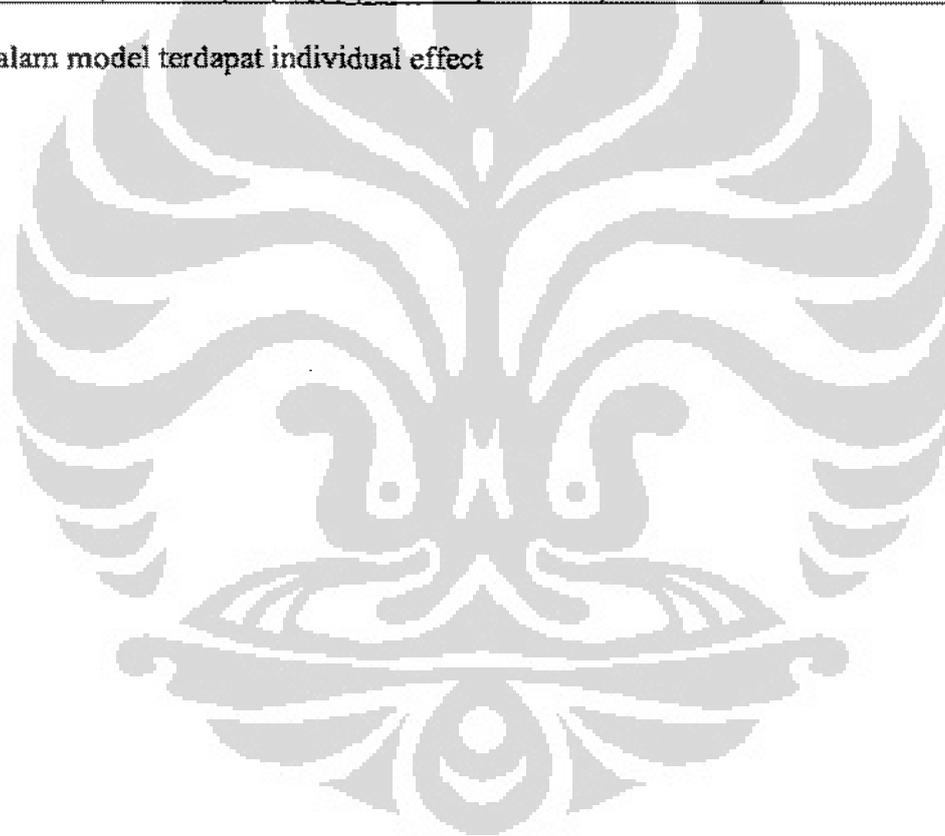
Lampiran 1.3 Uji *F* untuk model ekspor

H_0 = No Unobserve Variable

H_1 = Has Unobserve Variable

Fungsi	SSR1	SSR2	N	T	K	F STAT	F TABLE	H_0	Kesimpulan
	Pool	FEM				F(OBS)	$\alpha=5\%$		
Ekspor	27.71012	1.717329	7	8	6	108.47174	2.30	Fstat>Ftab	Tolak H_0

Ket : didalam model terdapat individual effect



Lampiran 1.4 Hasil Uji Random Effect untuk model Ekspor

Dependent Variable: LOG(EKS?)
 Method: Pooled EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 12/30/08 Time: 13:56
 Sample: 1999 2006
 Included observations: 8
 Cross-sections included: 7
 Total pool (balanced) observations: 56
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.134961	0.330555	0.408286	0.6848
LOG(YJ?)	0.034061	0.026906	1.265902	0.2113
LOG(RER?)	-0.030995	0.014771	-2.098407	0.0408
TJ?	-0.076608	0.038406	-1.994664	0.0514
AFTA?	0.245527	0.133562	1.838290	0.0718
Random Effects (Cross)				
_CAMBODIA--C	-0.616697			
_MALAYSIA--C	0.901699			
_MYANMAR--C	-2.109767			
_PHILIPINA--C	0.113850			
_SINGAPURA--C	1.669984			
_THAILAND--C	0.592510			
_VIETNAM--C	-0.551579			
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			0.569695	0.7752
Idiosyncratic random			0.306746	0.2248
Weighted Statistics				
R-squared	0.283706	Mean dependent var		-0.069974
Adjusted R-squared	0.227526	S.D. dependent var		0.434403
S.E. of regression	0.361799	Sum squared resid		7.434284
F-statistic	5.049961	Durbin-Watson stat		0.956872
Prob(F-statistic)	0.001661			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.408628	Mean dependent var		-0.374175
Sum squared resid	82.88583	Durbin-Watson stat		0.085825

Lampiran 1.5 Hasil Uji Hausman untuk model Ekspor

Hipotesis :

H_0 : ada gangguan antar individu \rightarrow random effect

H_1 : tidak ada gangguan antar individu \rightarrow fixed effect

	Chi-square test	Chi-square table		Hasil		Kesimpulan
		$\alpha = 1\%$	13.277	Chi-square stat > Chi- square table	Ho Ditolak	
Hausmann test	32.009964	$\alpha = 5\%$	9.488			
		$\alpha = 10\%$	7.779			
				Fixed effect		



Lampiran 1.6 Hasil regresi Fixed effect model ekspor setelah diperbaiki

Dependent Variable: LOG(EKS?)

Method: Pooled EGLS (Cross-section weights)

Date: 12/31/08 Time: 06:31

Sample: 1999 2006

Included observations: 8

Cross-sections included: 7

Total pool (balanced) observations: 56

Linear estimation after one-step weighting matrix

White cross-section standard errors & covariance (no d.f. correction)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.767724	0.278814	-2.753536	0.0085
LOG(YJ?)	0.045545	0.022266	2.045476	0.0467
LOG(RER?)	0.039260	0.008139	4.823598	0.0000
TJ?	-0.058814	0.040285	-1.459940	0.1513
AFTA?	0.233207	0.072056	3.236483	0.0023
Fixed Effects (Cross)				
_CAMBODIA--C	-3.130659			
_MALAYSIA--C	1.204407			
_MYANMAR--C	-1.917985			
_PHILIPINA--C	0.581278			
_SINGAPURA--C	2.023219			
_THAILAND--C	1.038679			
_VIETNAM--C	0.201061			
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Weighted Statistics				
R-squared	0.974311	Mean dependent var	-0.212212	
Adjusted R-squared	0.968602	S.D. dependent var	1.706269	
S.E. of regression	0.304639	Sum squared resid	4.176234	
F-statistic	170.6723	Durbin-Watson stat	1.445881	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.973725	Mean dependent var	-0.374175	
Sum squared resid	4.271561	Durbin-Watson stat	1.403986	

Lampiran 2. Hasil Regresi Model Impor

Lampiran 2.1 Hasil Uji Pooled Least Square untuk model Impor

Dependent Variable: LOG(IMP?)

Method: Pooled Least Squares

Date: 12/30/08 Time: 13:53

Sample: 1999 2006

Included observations: 8

Cross-sections included: 7

Total pool (balanced) observations: 56

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4.211062	28.62340	-0.147120	0.8836
LOG(Y_I?)	0.104968	3.752122	0.027976	0.9778
LOG(RER?)	-0.127487	0.015353	-8.303559	0.0000
TI?	0.657343	0.386950	1.698783	0.0955
AFTA?	3.036045	0.608606	4.988520	0.0000
R-squared	0.716557	Mean dependent var	-1.765720	
Adjusted R-squared	0.694327	S.D. dependent var	2.843290	
S.E. of regression	1.571991	Akaike info criterion	3.827608	
Sum squared resid	126.0289	Schwarz criterion	4.008443	
Log likelihood	-102.1730	F-statistic	32.23266	
Durbin-Watson stat	0.320694	Prob(F-statistic)	0.000000	

Lampiran 2.2 Hasil Uji Fixed Effect untuk model Impor

Dependent Variable: LOG(IMP?)
 Method: Pooled Least Squares
 Date: 12/30/08 Time: 13:54
 Sample: 1999 2006
 Included observations: 8
 Cross-sections included: 7
 Total pool (balanced) observations: 56

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-7.091236	6.642400	-1.067571	0.2914
LOG(Y_I?)	0.532329	0.866469	0.614366	0.5421
LOG(RER?)	0.054376	0.043584	1.247616	0.2186
TI?	0.161625	0.093063	1.736721	0.0893
AFTA?	0.871804	0.176538	4.938333	0.0000
Fixed Effects (Cross)				
_CAMBODIA-C	-7.062526			
_MALAYSIA-C	1.963326			
_MYANMAR-C	-1.828917			
_PHILIPINA-C	-0.081780			
_SINGAPURA-C	3.186978			
_THAILAND-C	2.307925			
_VIETNAM-C	1.514993			

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.986696	Mean dependent var	-1.765720
Adjusted R-squared	0.983739	S.D. dependent var	2.843290
S.E. of regression	0.362570	Akaike info criterion	0.982971
Sum squared resid	5.915574	Schwarz criterion	1.380808
Log likelihood	-16.52319	F-statistic	333.7367
Durbin-Watson stat	1.581204	Prob(F-statistic)	0.000000

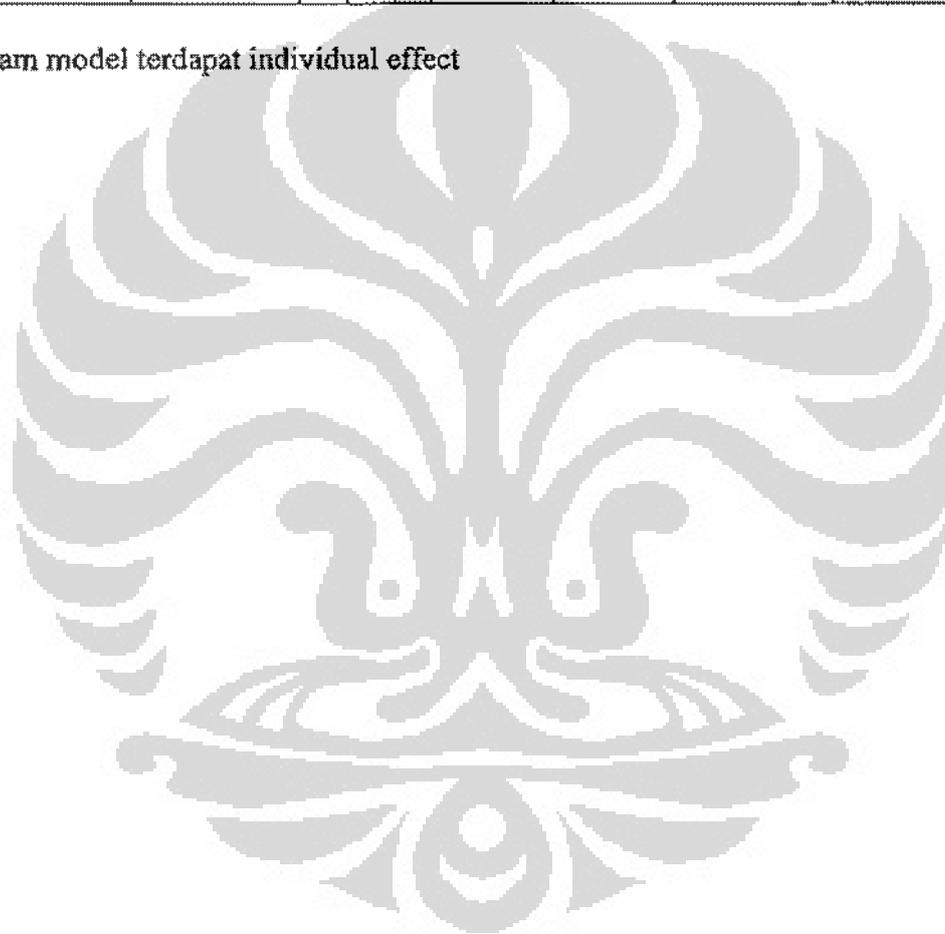
Lampiran 2.3 Uji F untuk model impor

$H_0 =$ No Unobserve Variable

$H_1 =$ Has Unobserve Variable

Fungsi	SSR1	SSR2	N	T	K	F STAT	F TABLE	H_0	Kesimpulan
	Pool	FEM				F(OBS)	$\alpha=5\%$		
Ekspor	288.938300	6.202851	7	8	6	326.66764	2.30	Fstat>Ftab	Tolak H_0

Ket : didalam model terdapat individual effect



Lampiran 2.4 Hasil Uji Random Effect untuk model Impor

Dependent Variable: LOG(IMP?)

Method: Pooled EGLS (Cross-section random effects)

Date: 12/30/08 Time: 13:57

Sample: 1999 2006

Included observations: 8

Cross-sections included: 7

Total pool (balanced) observations: 56

Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-5.187208	6.641245	-0.781060	0.4384
LOG(Y_I?)	0.422095	0.865907	0.487460	0.6280
LOG(RER?)	-0.058613	0.028611	-2.048621	0.0457
TI?	0.206275	0.092323	2.234267	0.0299
AFTA?	0.981221	0.174442	5.624897	0.0000
Random Effects (Cross)				
_CAMBODIA--C	-3.136963			
_MALAYSIA--C	1.509127			
_MYANMAR--C	-2.184604			
_PHILIPINA--C	-0.791657			
_SINGAPURA--C	2.809856			
_THAILAND--C	1.614672			
_VIETNAM--C	0.179569			
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			1.430576	0.9396
Idiosyncratic random			0.362570	0.0604
Weighted Statistics				
R-squared	0.365122	Mean dependent var	-0.157587	
Adjusted R-squared	0.315327	S.D. dependent var	0.496905	
S.E. of regression	0.411164	Sum squared resid	8.621835	
F-statistic	7.332589	Durbin-Watson stat	1.132642	
Prob(F-statistic)	0.000096			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.471840	Mean dependent var	-1.765720	
Sum squared resid	234.8391	Durbin-Watson stat	0.041584	

Universitas Indonesia

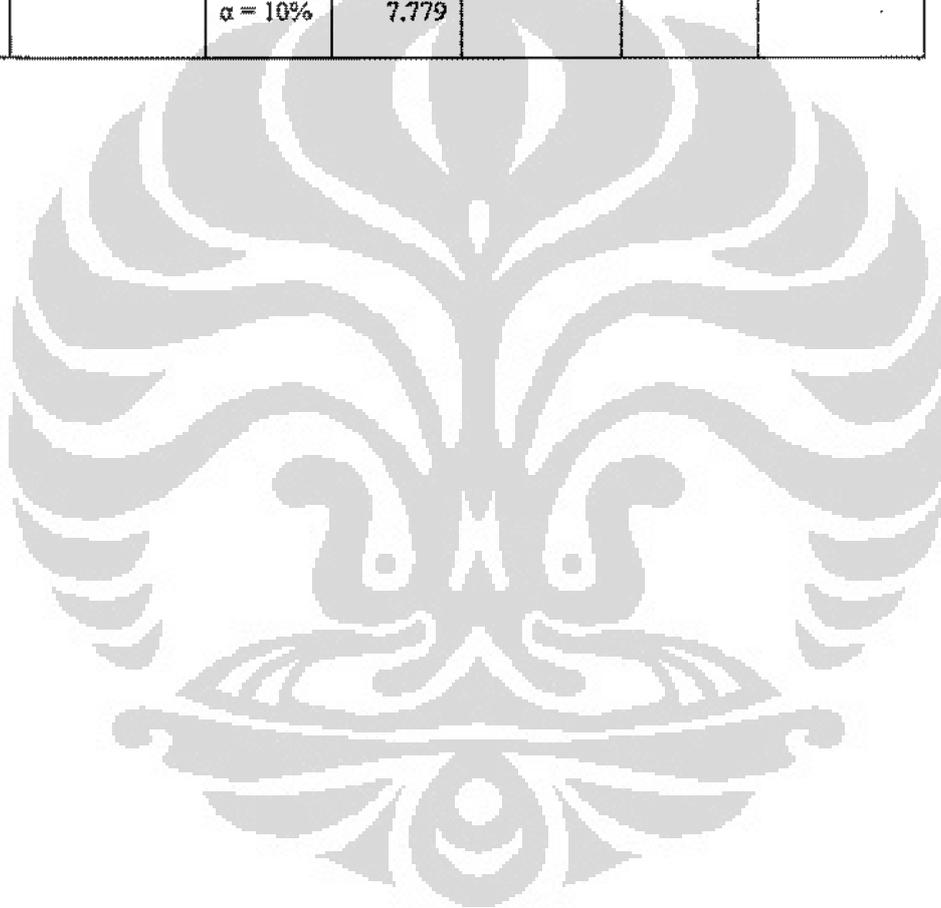
Lampiran 2.5 Hasil Uji Hausman untuk model Impor

Hipotesis :

H_0 : ada gangguan antar individu \rightarrow random effect

H_1 : tidak ada gangguan antar individu \rightarrow fixed effect

	Chi-square test	Chi-square table		Hasil		Kesimpulan	
		$\alpha = 1\%$	13.277	Chi-square stat > Chi- square table	Ho Ditolak		
Hausmann test	16.580173	$\alpha = 5\%$	9.488				
		$\alpha = 10\%$	7.779				



Lampiran 2.6 Hasil regresi Fixed effect model Impor setelah diperbaiki

Dependent Variable: LOG(IMP?)

Method: Pooled EGLS (Cross-section weights)

Date: 12/31/08 Time: 08:38

Sample: 1999 2006

Included observations: 8

Cross-sections included: 7

Total pool (balanced) observations: 56

Linear estimation after one-step weighting matrix

White cross-section standard errors & covariance (no d.f. correction)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-12.97475	3.081265	-4.210850	0.0001
LOG(Y_I?)	1.359149	0.372038	3.653249	0.0007
LOG(RER?)	0.030542	0.041082	0.743457	0.4611
TI?	0.177593	0.108019	1.643455	0.1073
AFTA?	0.808975	0.169767	4.765195	0.0000
Fixed Effects (Cross)				
_CAMBODIA-C	-6.265878			
_MALAYSIA-C	1.886950			
_MYANMAR-C	-1.833724			
_PHILIPINA-C	-0.215984			
_SINGAPURA-C	3.129064			
_THAILAND-C	2.181303			
_VIETNAM-C	1.218268			
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Weighted Statistics				
R-squared	0.986351	Mean dependent var	-1.539275	
Adjusted R-squared	0.983318	S.D. dependent var	2.560473	
S.E. of regression	0.352679	Sum squared resid	5.597209	
F-statistic	325.2015	Durbin-Watson stat	1.678056	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.984879	Mean dependent var	-1.765720	
Sum squared resid	6.201159	Durbin-Watson stat	1.438029	

Lampiran 3. Hasil Regresi Model Total Perdagangan

Lampiran 3.1 Hasil Uji Pooled Least Square untuk model Total Perdagangan

Dependent Variable: LOG(TTL?)
 Method: Pooled Least Squares
 Date: 01/01/09 Time: 06:26
 Sample: 1999 2006
 Included observations: 8
 Cross-sections included: 7
 Total pool (balanced) observations: 56

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.987597	15.14155	0.263355	0.7934
LOG(Y_I?)	-0.585300	1.986407	-0.294652	0.7695
LOG(Y_J?)	0.070158	0.047867	1.465682	0.1491
LOG(RER?)	0.003098	0.009753	0.317703	0.7521
TI?	0.334157	0.203802	1.639612	0.1075
TJ?	-0.246667	0.054876	-4.494970	0.0000
AFTA?	1.257489	0.359284	3.500179	0.0010
R-squared	0.614092	Mean dependent var		0.355570
Adjusted R-squared	0.566838	S.D. dependent var		1.257261
S.E. of regression	0.827467	Akaike info criterion		2.575575
Sum squared resid	33.55041	Schwarz criterion		2.828743
Log likelihood	-65.11609	F-statistic		12.99552
Durbin-Watson stat	0.994097	Prob(F-statistic)		0.000000

Lampiran 3.2 Hasil Uji Fixed Effect untuk model Total Perdagangan

Dependent Variable: LOG(TTL?)
 Method: Pooled Least Squares
 Date: 01/01/09 Time: 06:28
 Sample: 1999 2006
 Included observations: 8
 Cross-sections included: 7
 Total pool (balanced) observations: 56

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.454553	10.74773	0.228379	0.8204
LOG(Y_I?)	-0.072043	1.404836	-0.051282	0.9593
LOG(YJ?)	-0.016871	0.053058	-0.317984	0.7520
LOG(RER?)	-0.203473	0.070087	-2.903151	0.0058
TI?	0.194612	0.152064	1.279799	0.2075
TJ?	-0.030006	0.082192	-0.365071	0.7168
AFTA?	0.862946	0.303919	2.839394	0.0069
Fixed Effects (Cross)				
_CAMBODIA--C	5.944714			
_MALAYSIA--C	0.014116			
_MYANMAR--C	-1.763182			
_PHILIPINA--C	-1.715394			
_SINGAPURA--C	0.798692			
_THAILAND--C	-0.626243			
_VIETNAM--C	-2.652703			

Effects Specification

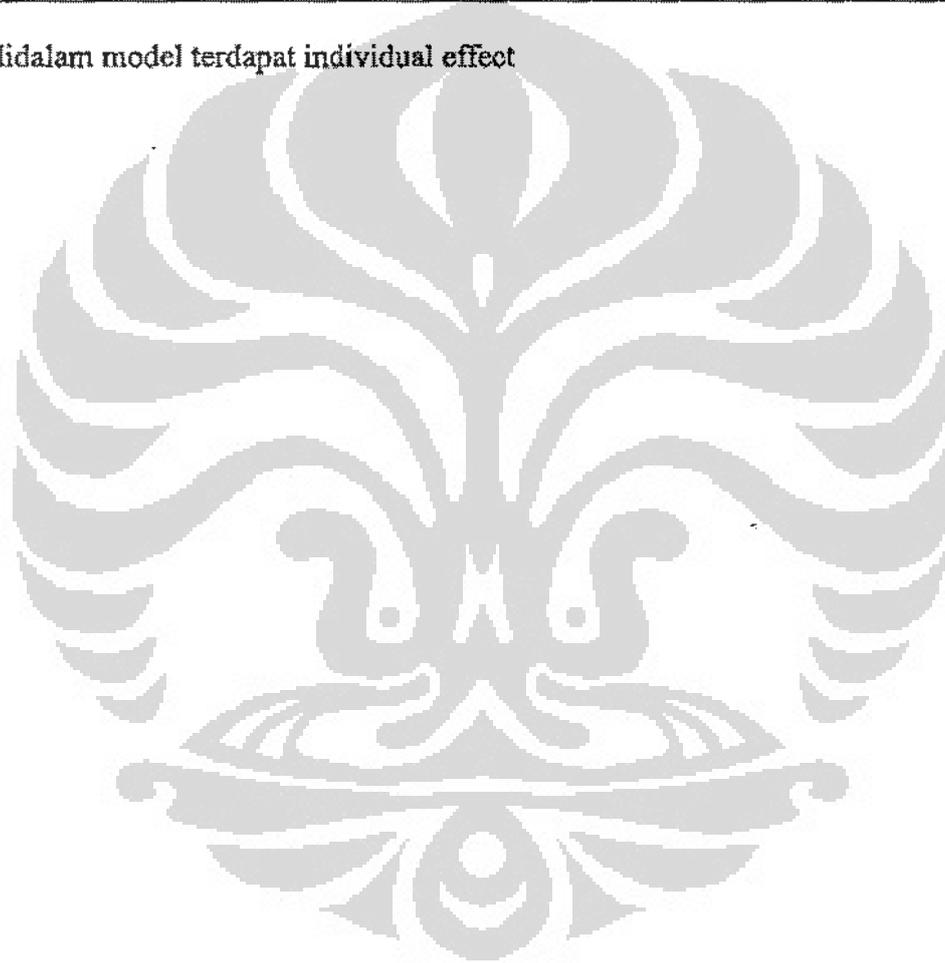
Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.833557	Mean dependent var	0.355570
Adjusted R-squared	0.787107	S.D. dependent var	1.257261
S.E. of regression	0.580104	Akaike info criterion	1.948915
Sum squared resid	14.47037	Schwarz criterion	2.419085
Log likelihood	-41.56961	F-statistic	17.94553
Durbin-Watson stat	1.252626	Prob(F-statistic)	0.000000

Lampiran 3.3 Uji F untuk model Total Perdagangan

Fungsi	SSR1	SSR2	N	T	K	F STAT	F TABLE	H_0	Kesimpulan
	Pool	FEM				F(OBS)	$\alpha=5\%$		
Ekspor	36.26215	1.728016	7	8	7	9.22991	2.10	$F_{stat} > F_{tab}$	Tolak H_0

Note : didalam model terdapat individual effect



Universitas Indonesia

Lampiran 3.4 Hasil Uji Random Effect untuk model Total Perdagangan

Dependent Variable: LOG(TTL?)
 Method: Pooled EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 01/01/09 Time: 08:31
 Sample: 1999 2008
 Included observations: 8
 Cross-sections included: 7
 Total pool (balanced) observations: 56
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.748707	10.66959	0.070172	0.9443
LOG(Y_1?)	-0.064701	1.400728	-0.046191	0.9633
LOG(YJ?)	-0.007219	0.048545	-0.148705	0.8824
LOG(RER?)	-0.024708	0.017113	-1.443853	0.1551
TI?	0.195134	0.147778	1.320459	0.1928
TJ?	-0.117008	0.067652	-1.729533	0.0900
AFTA?	0.800100	0.291652	2.743336	0.0085
Random Effects (Cross)				
_CAMBODIA-C	0.196483			
_MALAYSIA-C	0.463567			
_MYANMAR-C	-0.981833			
_PHILIPINA-C	-0.560429			
_SINGAPURA-C	0.849669			
_THAILAND-C	0.397860			
_VIETNAM-C	-0.365317			

Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	0.563950	0.4859
Idiosyncratic random	0.580104	0.5141

Weighted Statistics

R-squared	0.291874	Mean dependent var	0.121526
Adjusted R-squared	0.205164	S.D. dependent var	0.717354
S.E. of regression	0.639547	Sum squared resid	20.04198
F-statistic	3.366116	Durbin-Watson stat	1.053217
Prob(F-statistic)	0.007393		

Unweighted Statistics

R-squared	0.504281	Mean dependent var	0.355570
Sum squared resid	43.09724	Durbin-Watson stat	0.489789

Universitas Indonesia

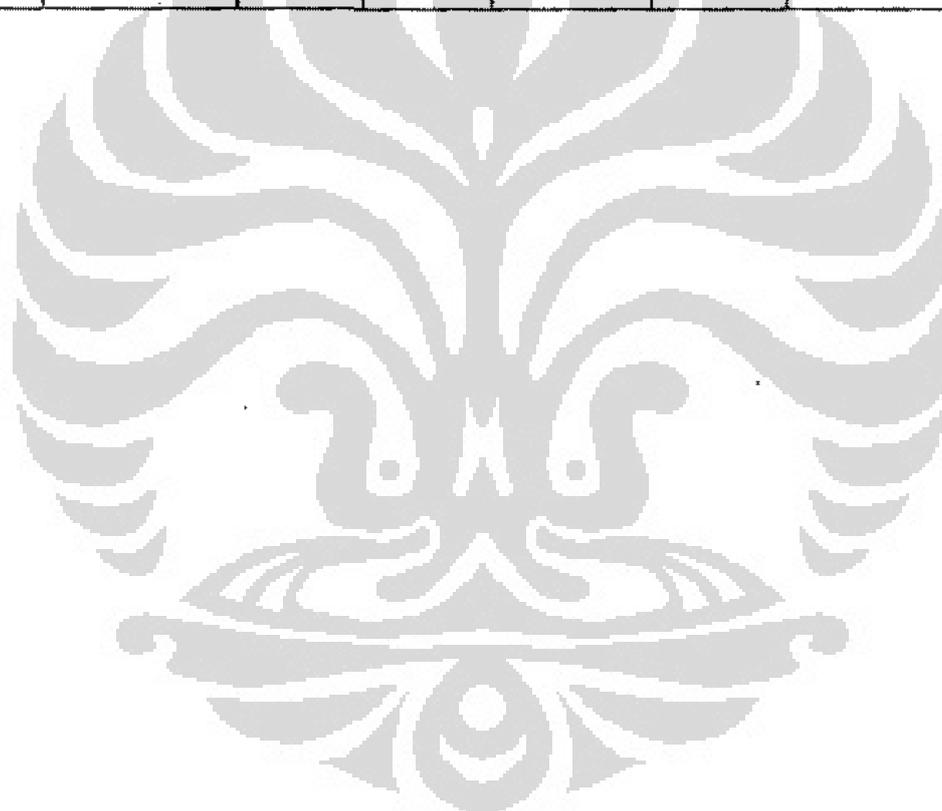
Lampiran 3.5 Hasil Uji Hausman untuk model Total Perdagangan

Hipotesis :

H_0 : ada gangguan antar individu \rightarrow random effect

H_1 : tidak ada gangguan antar individu \rightarrow fixed effect

	Chi-square test	Chi-square table		Hasil		Kesimpulan
		$\alpha = 1\%$	16.812	Chi-square stat > Chi-square table	H_0 Ditolak	
Hausmann test	24.30923	$\alpha = 5\%$	12.592			Fixed effect
		$\alpha = 10\%$	10.644			



Lampiran 3.6 Hasil regresi Fixed effect model Total Perdagangan setelah diperbaiki

Dependent Variable: LOG(TTL?)

Method: Pooled EGLS (Cross-section weights)

Date: 01/01/09 Time: 06:32

Sample: 1999 2006

Included observations: 8

Cross-sections included: 7

Total pool (balanced) observations: 56

Linear estimation after one-step weighting matrix

White cross-section standard errors & covariance (no d.f. correction)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-10.87497	1.749961	-6.214406	0.0000
LOG(Y_I?)	1.735088	0.201534	8.609400	0.0000
LOG(YJ?)	-0.037254	0.012845	-2.900249	0.0059
LOG(RER?)	-0.192317	0.042208	-4.556429	0.0000
TI?	0.211604	0.050639	4.178693	0.1061
TJ?	-0.019077	0.024663	-0.773513	0.4435
AFTA?	0.527252	0.180283	2.924585	0.0055
Fixed Effects (Cross)				
_CAMBODIA--C	5.406461			
_MALAYSIA--C	0.182546			
_MYANMAR--C	-1.863851			
_PHILIPINA--C	-1.609220			
_SINGAPURA--C	0.935763			
_THAILAND--C	-0.522458			
_VIETNAM--C	-2.529241			

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Weighted Statistics

R-squared	0.875698	Mean dependent var	0.736608
Adjusted R-squared	0.841009	S.D. dependent var	1.540291
S.E. of regression	0.525220	Sum squared resid	11.86183
F-statistic	25.24424	Durbin-Watson stat	1.250725
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics

R-squared	0.835106	Mean dependent var	0.355570
Sum squared resid	15.73540	Durbin-Watson stat	1.019984

Universitas Indonesia