



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**PENGARUH INVESTASI LANGSUNG KOREA SELATAN  
TERHADAP PERDAGANGAN INTRA-INDUSTRI  
BILATERAL INDONESIA – KOREA SELATAN  
(PRODUK MANUFAKTUR TAHUN 1992-2007)**

**TESIS**

**WIEDYANTO ANDRI KUSUMO**

**0706178844**

**FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM STUDI ILMU EKONOMI**

**DEPOK  
DESEMBER 2008**



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**PENGARUH INVESTASI LANGSUNG KOREA SELATAN  
TERHADAP PERDAGANGAN INTRA-INDUSTRI  
BILATERAL INDONESIA – KOREA SELATAN  
(PRODUK MANUFAKTUR TAHUN 1992-2007)**

**TESIS**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
gelar Magister Sains Ekonomi pada Program Studi Ilmu Ekonomi  
Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia**

**WIEDYANTO ANDRI KUSUMO  
0706178844**

**FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM STUDI ILMU EKONOMI  
KEKHUSUSAN EKONOMI DAN KEBIJAKAN PERDAGANGAN  
INTERNATIONAL**

**DEPOK  
DESEMBER 2008**

i

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

**Nama : Wiedyanto Andri Kusumo**

**NPM : 0706178844**

**Tanda Tangan :**



**Tanggal : 23 Desember 2008**

## HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :

Nama : Wiedyanto Andri Kusumo  
NPM : 0706178844  
Program Studi : Pascasarjana Ilmu Ekonomi  
Judul Tesis : **Pengaruh Investasi Langsung Korea Selatan Terhadap Perdagangan Intra-Industri Bilateral Indonesia-Korea Selatan (Produk Manufaktur Tahun 1992-2007)**

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

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dr. Djoni Hartono

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

Penguji : Dr. Nuzul Achjar



The block contains handwritten signatures and an official stamp. The stamp is circular with the text 'UNIVERSITAS INDONESIA' at the top, 'PROGRAM STUDI' in the middle, and 'PASCASARJANA FAKULTAS EKONOMI' at the bottom. The signatures are written in black ink over the stamp and extend to the right of the text lines.

Ditetapkan di : Depok  
Tanggal : 23 Desember 2008

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tesis ini dengan baik. Sholawat dan salam pun semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW.

Penulisan tesis ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Magister Sains Ekonomi pada Program Studi Ilmu Ekonomi Program Pascasarjana Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Penulisan tesis ini berjudul “Pengaruh Investasi Langsung Korea Selatan Terhadap Peningkatan Perdagangan Intra-Industri Bilateral Indonesia – Korea Selatan”.

Proses pembuatan tesis tidak selalu berjalan dengan lancar. Banyak pihak baik langsung maupun tidak langsung yang membantu penulis dalam proses menyelesaikan tesis ini. Oleh sebab itu, pada satu kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Drs. Robby Kumenaung, selaku Kepala Pusat Pendidikan dan Latihan beserta semua pihak di jajaran Pusat Pendidikan dan Latihan Departemen Perdagangan R.I. yang telah memberikan dukungan dan kesempatan bagi penulis untuk mengikuti studi.
2. Bapak Ir. Rahayubudi, MM, selaku Kepala Biro Kepegawaian dan Organisasi Departemen Perdagangan R.I. yang telah memberikan izin tugas belajar kepada penulis.
3. Bapak Andreas Anugerah, M.R selaku mantan Direktur Pengawasan dan Pengendalian Mutu Barang Departemen Perdagangan R.I. dan Ibu Dra. Nus Nuzulia Ishak selaku Direktur Pengawasan dan Pengendalian Mutu Barang Departemen Perdagangan R.I. yang telah mengizinkan penulis melanjutkan studi ke jenjang lebih tinggi;
4. Bapak Bambang Tri Sudjono selaku Kepala Balai Pengujian serta Ibu Dra. Andi Ampa selaku atasan penulis serta segenap staf di lingkungan Balai Pengujian Dit. PPMB, atas pengertian, dukungan dan perhatian agar penulis menyelesaikan studi dengan baik.
5. Bapak Dr. Arindra A. Zainal, selaku Direktur Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
6. Bapak Prof. Dr. Nachrowi Djalai Nachrowi, selaku Sekretaris Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi Universitas Indonesia dan ketua tim penguji.
7. Bapak Dr. Djoni Hartono, selaku pembimbing tesis yang bersedia meluangkan waktu dalam mengarahkan, memberikan masukan serta kepercayaan penuh kepada penulis. Terima kasih banyak juga atas perhatian dan pengertian atas segala kekurangan penulis.
8. Dr. Nuzul Achyar, selaku Anggota Tim Penguji Tesis
9. Secara khusus kepada istriku tercinta Dyah Sista yang selalu memberikan dukungan dalam tahap pengeditan dan penyempurnaan tesis ini, dan juga kepada anak-anakku tersayang ananda Nadhira dan Atharaditya.

10. Ibuku tercinta yang selalu mendoakan ananda agar sukses dalam meraih cita Ibunda Siti Noerjanah dan Bapak Sigit Indriyanto, serta Ibu Mertua, Ibu Dyah Siswana atas dukungannya, dan tak lupa ucapan terimakasih kepada saudara-saudaraku, Mbak Anna, Dik, Mia, Dik Nina, Dik Chandra dan Dik Dito.
11. Seluruh Staf Pengajar, Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi Universitas Indonesia yang telah memberikan bimbingan dan materi ilmu pengetahuan kepada penulis selama mengikuti perkuliahan.
12. Seluruh asisten dan tutor (terima kasih Pak Andi, Wayan dan Upik) atas ilmu yang sudah diberikan, masukan, kesabaran serta karyawan Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi Universitas Indonesia (Mbak Asti, Mbak Denti, Mbak Mirna, Mbak Yati, Pak Wasdi, dkk) juga karyawan Perpustakaan Pascasarjana FEUI atas kerjasama dan kesediaan direpotkan selama studi berlangsung.
13. Teman-teman Ekpi 2, Somad, Addy, Angge, Arif, Astri, Binsar, Busri, Budi mulat, Carel, Catur, Dwi, Diana, Eko, Ria, Farid, Purwadi, Gagan, Herlina, Heru, Iska, Jimmi, Khakim, Lulu, Meita, Mohay, Nia, Oka, Prima, Bagus, Rio, Rita, Sahare, Ati, Sofyan, Manto, Januar, Venly, Woro, Wildan, Yani, Yeni dan Yessi,.... terimakasih atas persahabatan dan segala tawa canda nya

Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang membantu penulis dalam bentuk apapun ketika proses penyelesaian tesis ini. Disadari oleh penulis tesis ini masih banyak kekurangan namun besar harapan penulis semoga tesis ini dapat berguna bagi ilmu pengetahuan dan masukan bagi kebijakan di bidang perdagangan internasional.

Depok, Desember 2008

Penulis

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

---

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

Nama : Wiedyanto Andri Kusumo  
NPM : 0706178844  
Program Studi : Ilmu Ekonomi  
Departemen : Pascasarjana  
Fakultas : Ekonomi  
Jenis karya : Tesis

demikian 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 Investasi Langsung Korea Selatan Terhadap Perdagangan Intra-Industri Bilateral Indonesia-Korea Selatan (Produk Manufaktur Tahun 1992-2007)”

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 : 23 Desember 2008  
Yang menyatakan,



(Wiedyanto A.K.)

## ABSTRAK

Nama : Wiedyanto Andri Kusumo  
Program Studi : Program Studi Ilmu Ekonomi  
Program Pascasarjana Fakultas Ekonomi  
Universitas Indonesia  
Judul : Pengaruh Investasi Langsung Korea Selatan Terhadap  
Perdagangan Intra-Industri Bilateral Indonesia-Korea Selatan  
(Produk Manufaktur Tahun 1992-2007)

Tesis ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penanaman modal asing langsung Korea Selatan terhadap perkembangan perdagangan intra-industri bilateral antara Indonesia dengan Korea Selatan, Hubungan perdagangan bilateral yang telah terjadi selama ini dan tentunya akan berlanjut di masa depan diharapkan dapat memberi keuntungan yang lebih signifikan terhadap Indonesia. Periode penelitian dilakukan mulai kurun waktu tahun 1992 sampai dengan tahun 2007 dengan menggunakan data ekspor/ impor kedua negara dengan 6 subsektor komoditi manufaktur sebagai *cross-section*.

Ruang lingkup penelitian kali ini difokuskan untuk menganalisa hubungan investasi asing langsung Korea Selatan di Indonesia dengan perdagangan intra-industri bilateral kedua negara. Studi ini membahas faktor-faktor yang mempengaruhi perdagangan intra-industri antara indonesia-korea selatan dengan melibatkan faktor faktor yang meliputi penanaman modal asing langsung (FDI) Korea Selatan di Indonesia, perbedaan PDB (*GDP difference*), neraca perdagangan (*trade balance*), derajat keterbukaan (*openness*) dan variasi nilai tukar (*variation of exchange rate*). Estimasi dilakukan dengan menggunakan metode *Panel Data Analysis*

Hasil analisis menunjukkan bahwa penanaman modal asing langsung (FDI) Korea Selatan memiliki hubungan yang signifikan dan mendukung perdagangan intra-industri antara kedua negara, dan Investasi asing Korea Selatan di Indonesia lebih ditujukan untuk memenuhi permintaan ekspor dibandingkan dengan pasar domestik. Sehingga perlu didorong peningkatan investasi Korea Selatan di Indonesia dengan mengoptimalisasi kerjasama yang telah dilakukan baik bilateral maupun regional, maupun dengan menghilangkan hambatan-hambatan investasi.

Klasifikasi JEL : C23; F14; F15

Kata kunci :

1. Perdagangan Intra-Industri
2. Penanaman Modal Asing Langsung
3. Sektor Manufaktur
4. Komoditi Non Migas
5. Panel Data



## ABSTRACT

Name : Wiedyanto Andri Kusumo  
Study Programme : Economic Science  
Master Degree Programme Faculty of Economic  
University Of Indonesia  
Topic : The Republic of Korea Direct Investment (FDI) Effect on  
Bilateral Intra-Industry Trade Between Indonesia and  
Republik of Korea (Manufacture Products, 1992-2007)

This thesis is aimed to study the impact of the Republic of Korea (South Korea) direct investment (FDI) on the development of bilateral intra-industry trade between South Korea and Indonesia. Recent and future bilateral relation is expected to give more significant benefit on Indonesia. The study was held using export and import data of the two countries from 1992 to 2007, including 6 manufacture commodity subsectors as the *cross-section*.

The study was focused on the relation between South Korean direct investment in Indonesia and bilateral intra-industry trade between the two countries. This study analyze factors that influence intra-industry trade between South Korea and Indonesia, such as direct investment, *GDP difference*, *trade balance*, *openness*, and *variation of exchange rate*, using *Panel Data Analysis* estimation method.

The Analysis shows that South Korean FDI has positive significant relation that provide intra-industry trade development between the two countries, and that the South Korean FDI on Indonesia is mainly segmented to fulfill export demand, not the domestic one. It's important to boost South Korean investation on Indonesia by optimizing both bilateral and regional agreements as well as getting rid off the investation obstacles.

JEL Classification : C23; F14; F15

Key Words :

1. Intra-Industry Trade
2. Foreign Direct Investment
3. Manufacture Sector
4. Non Oil Commodity
5. Panel Data

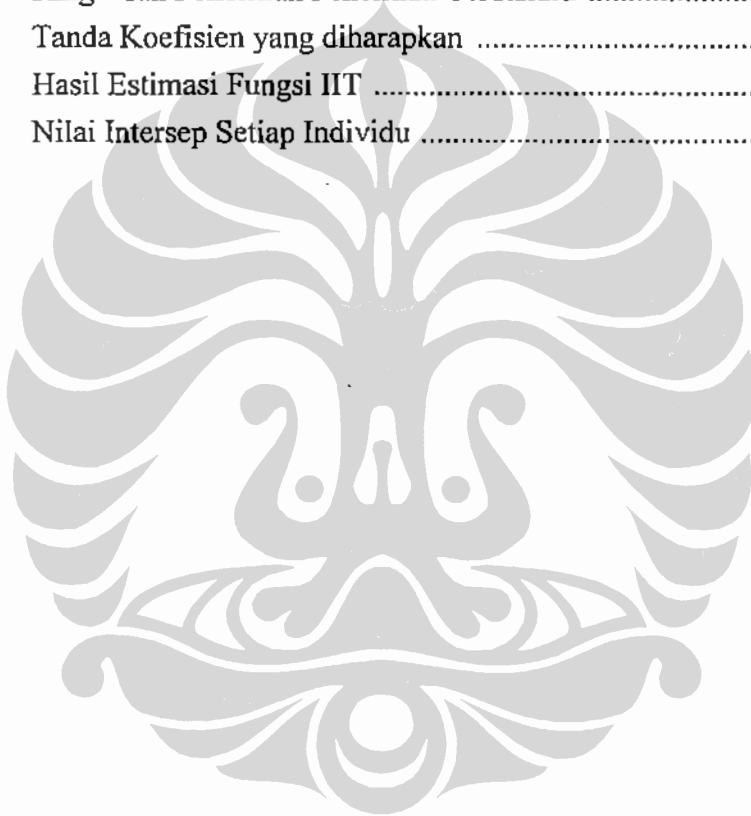
## DAFTAR ISI

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 .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
<b>1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Hipotesa Penelitian .....	5
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
1.6 Batasan Penelitian .....	6
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
<b>2. PERKEMBANGAN BILATERAL PERDAGANGAN INDONESIA – KOREA SELATAN .....</b>	<b>8</b>
<b>3. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>13</b>
3.1 Teori Perdagangan Internasional .....	13
3.1.1 <i>Absolut Advantage</i> dan <i>Comparative Advantage</i> .....	12
3.1.2 Teori Hecksher-Ohlin .....	14
3.1.3 Teori Siklus Produk ( <i>Product Life Cycle Theory</i> ) .....	15
3.1.4 Teori Linder ( <i>Linder Demands</i> ) .....	16
3.1.5 Teori <i>Intra-Industry Trade</i> .....	16
3.1.6 Teori Investasi Langsung dan Hubungannya dengan Perdagangan Intra-Industri Bilateral .....	19
3.2 Kajian Penelitian Terdahulu .....	21
<b>4. METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>
4.1 Rancangan Model .....	33
4.2 Definisi Operasional Variabel.....	34
4.3 Data dan Sumber Data .....	38
4.4 Tahapan Analisis Data .....	39
4.4.1 Strategi Analisis Data .....	39
4.4.2 Menguji Asumsi Dasar, Otokorelasi, Heteroskedastis dan Multikolinearitas .....	39

<b>5.</b>	<b>PEMBAHASAN DAN ANALISIS HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>41</b>
5.1	Hasil Uji Spesifikasi Model .....	41
5.2	Hasil Uji Asumsi Klasik .....	42
5.2.1	Uji Otokorelasi .....	42
5.2.2	Uji Heteroskedastisitas .....	42
5.2.3	Uji Multikolinearitas .....	42
5.3	Analisis Hasil Penelitian .....	43
5.4.1	Hubungan Investasi Asing Langsung dengan Perdagangan Intra-Industri Bilateral.....	44
5.4.2	Hubungan Perbedaan Nilai PDB Indonesia-Korea Selatan dengan Perdagangan Intra-Industri Bilateral .....	46
5.4.3	Hubungan <i>Trade Balance</i> antara Indonesia dan Korea Selatan dengan Perdagangan Intra-Industri Bilateral.....	47
5.4.4	Hubungan Keterbukaan ( <i>Openness</i> ) antara Indonesia dan Korea Selatan dengan Perdagangan Intra-Industri Bilateral	47
5.4.5	Hubungan Variasi Nilai Tukar <i>Varex</i> antara Indonesia dan Korea Selatan dengan Perdagangan Intra-Industri Bilateral	48
5.4.6	Analisa Efek Individu .....	48
<b>6</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>51</b>
6.1	Kesimpulan .....	51
6.2	Saran .....	52
	<b>DAFTAR REFERENSI .....</b>	<b>53</b>
	<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>56</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.1</b>	Nilai PMA di Sektor Manufaktur Indonesia ( 6 negara terbesar)..	4
<b>Tabel 2.1</b>	Nilai Investasi Korea Selatan pada Sektor Sekunder di Indonesia	10
<b>Tabel 2.2</b>	Neraca Perdagangan Indonesia – Korea Selatan Tahun 2003 – 2007 .....	11
<b>Tabel 3.1</b>	Ringkasan Penelitian Penelitian Terdahulu .....	28
<b>Tabel 4.1</b>	Tanda Koefisien yang diharapkan .....	38
<b>Tabel 5.1</b>	Hasil Estimasi Fungsi IIT .....	43
<b>Tabel 5.2</b>	Nilai Intersep Setiap Individu .....	49



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b> Kelompok Komoditi Berdasarkan International Standard Industrial Classificaton (ISIC) Revisi 3. ....	56
<b>Lampiran 2.</b> Strategi Estimasi Data Panel .....	57
<b>Lampiran 3.</b> Hasil Uji Pemilihan Model (Uji F dan Uji Chow) .....	58
<b>Lampiran 4.</b> Hasil Uji Otokorelasi .....	59
<b>Lampiran 5.</b> Hasil Uji Heteroskedastis .....	60
<b>Lampiran 6.</b> Hasil Uji Multikolinearitas .....	61



# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia dan Republik Korea<sup>1</sup> memiliki sejarah hubungan yang cukup panjang baik dalam bidang perdagangan maupun hubungan ekonomi lainnya. Berawal dari dibukanya hubungan diplomatik pada tahun 1973 hingga saat ini hubungan Indonesia dan Korea Selatan di berbagai bidang telah berkembang pesat dan semakin erat. Hal itu tercermin dari hubungan perdagangan bilateral dan investasi antara Indonesia dan Korea Selatan cenderung meningkat terlebih setelah krisis moneter terjadi di tahun 1997, sejak saat itu negara ini menjadi salah satu dari sepuluh mitra dagang terbesar untuk tujuan ekspor bagi Indonesia. Perekonomian Korea Selatan saat ini menduduki peringkat ke-12 dunia. Pendapatan Domestik Bruto (PDB) negara ini dapat disetarakan dengan PDB gabungan dari ASEAN-4 yaitu Thailand, Malaysia, Indonesia dan Philipina yang nilainya sebesar US\$ 888,267 juta pada tahun 2006 atau sekitar hampir tiga kali PDB Indonesia. Pada tahun 2007 selain itu, Korea Selatan merupakan negara tujuan ekspor non migas ke-7 bagi Indonesia dengan nilai ekspor sebesar US\$ 3.746,4 juta dan Korea Selatan menempati urutan ke-8 sebagai negara sumber impor non migas Indonesia dengan nilai US\$ 1.994,5 Juta (Departemen Perdagangan, 2007).

Ekspor perdagangan ke Korea Selatan lebih besar dibandingkan impor Indonesia dari Korea Selatan dalam kurun waktu tahun 2006 hingga tahun 2007 sehingga Indonesia mengalami surplus perdagangan dengan Korea Selatan. Pada tahun 2006 surplus perdagangan Indonesia dengan Korea Selatan sebesar US\$ 1.813,7 juta dan meningkat sebesar 33,4% menjadi US\$ 249,5 juta dibandingkan tahun berikutnya (Departemen Perdagangan, 2008)

*Intra-industry trade* atau biasa disingkat IIT<sup>2</sup> adalah suatu indeks yang digunakan untuk melihat ada tidaknya serta seberapa besar hubungan perdagangan

---

<sup>1</sup> Dalam penelitian ini untuk selanjutnya Republik Korea disebut Korea Selatan

<sup>2</sup> Dalam penelitian ini untuk selanjutnya disebut perdagangan intra-industri

bilateral antar dua negara, dan masing-masing negara saling mengekspor dan mengimpor produk dalam kategori yang sama dan sejenis (Krugman,1985). Misalnya Indonesia mengekspor produk elektronik ke mitra dagang demikian pula sebaliknya mitra dagang yang sama mengekspor produk elektronik ke Indonesia. Keuntungan dari perdagangan intra-industri adalah keuntungan yang diperoleh negara akan lebih tinggi dalam perdagangan internasional, bahkan keuntungan yang diperoleh akan lebih tinggi dibandingkan perdagangan yang disebabkan perdagangan *comparative advantage*. selain itu masing-masing negara cenderung melakukan spesialisasi dengan hanya memproduksi satu jenis produk saja sehingga akan meminimalisasi biaya dan meningkatkan produktifitas, dan pada saat yang bersamaan pada sisi lain konsumen akan mendapatkan keuntungan dengan makin beragamnya pilihan di pasar domestik (Krugman, 2006). Dari hal tersebut dapat disimpulkan peningkatan perdagangan intra industri mengindikasikan adanya peningkatan variasi produk, skala ekonomis dalam produksi, dan memperkecil perbedaan teknologi (*technology gap*) antar negara yang berdagang (Yuqing, 2007), Selain itu, umumnya perdagangan intra-industri lebih didominasi perdagangan intra-industri vertikal (*vertical intra-industry trade*), dimana hal ini mencakup pertukaran barang pada kategori yang sama tetapi memiliki kualitas produk yang berbeda.

Tingkat perdagangan intra-industri yang terjadi akibat perdagangan bilateral dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain besarnya *Foreign Direct Investment (FDI)* atau disebut juga Penanaman Modal Asing Langsung (PMAL) negara mitra dagang di negara tersebut. Variasi permintaan antar negara yang terlibat, keseimbangan perdagangan (*trade balance*), serta derajat keterbukaan suatu negara terhadap dunia internasional. Berdasarkan kajian terdahulu negara yang menanamkan modalnya di negara lain terutama dalam bentuk investasi asing langsung memiliki kecenderungan untuk melakukan hubungan dagang dengan negara tujuan. Hal ini terjadi karena umumnya perusahaan-perusahaan di negara penerima modal merupakan afiliasi atau merupakan grup dari perusahaan multinasional di negara asal PMAL tersebut .

Penanaman modal asing langsung pada dasarnya dilakukan oleh negara asal (*home country*) dalam rangka menghemat biaya produksi suatu barang. Jika

negara asal memiliki tingkat pendapatan yang hampir sama dengan negara tujuan investasinya (*host country*) maka keduanya akan memiliki karakteristik permintaan (*demand*) yang hampir sama. Kondisi ini pada akhirnya akan mendorong negara asal FDI untuk mengekspor produk yang sama yang dihasilkannya dari negara tujuan. Dengan demikian perusahaan di negara asal dapat lebih berkonsentrasi untuk menghasilkan produk dalam jenis yang sama namun dengan kualitas yang berbeda sebagai bentuk inovasi baru yang dilakukan.

Keseimbangan perdagangan (*trade balance*) antar negara mempengaruhi besarnya perdagangan intra-industri. Semakin besar ketidakseimbangan perdagangan maka pengaruh terhadap perdagangan intra-industri akan semakin mengecil di antara perdagangan antar negara. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan ekspor atau impor hanya didominasi oleh salah satu negara saja (perdagangan yang tidak seimbang).

Tingkat perdagangan juga dipengaruhi oleh seberapa besar keterbukaan (*openess*) suatu negara terhadap dunia luar. Negara yang memiliki keterbukaan yang besar menunjukkan bahwa negara tersebut banyak melakukan kegiatan perdagangan, baik berupa ekspor maupun impor dengan negara lain dan biasanya negara tersebut juga memiliki ketergantungan dengan negara lain. Tingkat keterbukaan juga menunjukkan semakin berkurangnya hambatan-hambatan dalam perdagangan. Semakin berkurang hambatan dalam perdagangan maka volume perdagangan akan semakin meningkat.

Penelitian ini bertujuan menganalisis pola perdagangan intra industri di dalam perdagangan bilateral Indonesia dan Korea Selatan, dan melihat peningkatan perdagangan intra-industri diantara Indonesia dan Korea Selatan. Peningkatan perdagangan intra-industri secara keseluruhan menunjukkan peningkatan kapasitas manufaktur, peningkatan ekspor, serta peningkatan dan perluasan jaringan perdagangan global serta adanya pola transisi perdagangan.

Perkembangan penanaman modal asing langsung dari Korea Selatan yang ditanamkan di Indonesia untuk sektor non migas khususnya manufaktur mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Hal tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.1.



**Tabel 1.1** Nilai PMAL di Sektor Manufaktur Indonesia ( 6 negara terbesar)

No	Tahun	2004	2005	2006	2007
1	Jepang	1.509.968,62	2.088.293,44	1.659.577,44	531.711,26
2	Inggris	179.237,58	183.703,36	353.427,96	1.521.225,08
3	Belanda	165.959,58	518.094,78	28.120,04	118.465,98
4	Korea Selatan	55.065,41	402.562,66	448.601,69	580.124,93
5	Amerika Serikat	60.462,83	18.370,64	46.311,90	43.392,30
6	China	2.297,00	27.971,64	29.230,99	23.744,05

Sumber : BKPM (2007)

Studi empiris yang menggali hubungan PMAL dengan perdagangan intra-industri seperti yang diteliti oleh Yuqing (2007) berdasarkan kajian dan analisis antar negara. Efek PMAL terhadap perdagangan intra-industri tergantung dari negara yang memiliki industri spesifik. Sebagai contoh produk pasar domestik yang berorientasi menarik PMAL biasanya berfungsi sebagai barang pengganti impor, masuknya produk tersebut ke pasar domestik akan menurunkan permintaan impor sehingga terjadi penurunan permintaan produk dari negara sumber investasi.

Sektor industri atau manufaktur dipilih karena sektor ini merupakan penyumbang tertinggi PDB di Indonesia sejak awal tahun 1990. Selain itu sektor industri merupakan representasi dari tingkat penanaman modal asing suatu negara karena sifat Penanaman Modal Asing Langsung (PMAL) sendiri yang merupakan investasi dalam bentuk aset riil.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti ingin mengetahui seberapa besar pengaruh Penanaman Modal Asing Langsung Korea Selatan di Indonesia terhadap hubungan perdagangan intra-industri bilateral dimana dalam hal ini hubungan tersebut dilihat melalui sektor manufaktur.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penanaman modal asing langsung terhadap perkembangan perdagangan

intra-industri bilateral antara Indonesia dengan Korea Selatan, sedangkan tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

- Mempelajari pengaruh nilai investasi asing langsung Korea Selatan di Indonesia tahun sebelumnya terhadap penciptaan bilateral IIT antara kedua negara.
- Mengetahui hubungan antara variasi dalam struktur permintaan terhadap tingkat perdagangan kedua negara sehingga pada akhirnya dapat mempengaruhi tingkat bilateral IIT.
- Mengetahui bagaimana keseimbangan perdagangan antar kedua negara mempengaruhi tingkat bilateral IIT.
- Mempelajari pengaruh derajat keterbukaan kedua negara terhadap tingkat bilateral IIT.

#### 1.4 Hipotesa Penelitian

Berdasarkan uraian di atas maka hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini dengan didasarkan pada latar belakang, teori, serta penelitian-penelitian sebelumnya adalah :

1. Penanaman modal asing langsung Korea Selatan mempengaruhi secara positif perdagangan intra-industri bilateral antara Korea Selatan dan Indonesia, dan keberadaan investasi asing langsung meningkatkan hubungan perdagangan antar kedua negara.
2. Perbedaan pendapatan (PDB) antara Korea Selatan dan Indonesia mempengaruhi tingkat perdagangan intra-industri secara negatif.
3. Neraca perdagangan (*trade Balance*) antar dua negara mempengaruhi tingkat perdagangan intra-industri secara negatif.
4. Derajat keterbukaan Indonesia mempengaruhi perdagangan intra-industri secara positif.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini penting untuk mengetahui karakteristik hubungan perdagangan antara Indonesia dengan mitra dagang dan pengaruh PMAL terhadap pola

perdagangan antar kedua negara (perdagangan intra-industri bilateral Indonesia-Korea Selatan) Setelah mempelajari besarnya pengaruh dan pola perdagangan ini, hasil penelitian dapat bermanfaat untuk dijadikan dasar pengambilan keputusan/kebijakan oleh Pemerintah agar perdagangan intra-industri bilateral ini dapat ditingkatkan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi.

## 1.6 Batasan Penelitian

Dalam studi ini ada beberapa keterbatasan yang disebabkan adanya ketersediaan data dan keterbatasan waktu yaitu :

- Penggunaan data perubahan modal tetap sebagai variabel modal yang disebabkan karena data stok kapital untuk industri manufaktur tidak tersedia.
- Data industri manufaktur yang digunakan adalah sesuai kode ISIC 2 digit sehingga tidak dapat dipilah antara industri berat dan industri ringan
- Periode penelitian yang dilakukan selama kurun waktu tahun 1992 hingga tahun 2007.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika yang dibangun dalam penulisan tesis ini adalah sebagai berikut:

### Bab 1. Pendahuluan

Dalam bab ini akan dimuat tentang latar belakang, permasalahan, tujuan penelitian hipotesis, pembatasan masalah, dan sistematika penulisan.

### Bab 2. Profil perdagangan bilateral Indonesia – Korea Selatan.

### Bab 3. Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi beberapa teori pendukung terjadinya perdagangan intra-industri serta hal-hal apa saja yang mempengaruhinya, serta akan dikemukakan hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan pembahasan penelitian ini

#### Bab 4. Metode Penelitian

Bab ini berisi model ekonometri, jenis data, sumber data, data proxy dan cara-cara pengolahan data

#### Bab 5. Hasil dan Pembahasan

Bab ini berisi hasil dari pengolahan data dan pembahasan-pembahasan yang terkait dengan model ekonometri yang digunakan.

#### Bab 6. Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan terhadap model ekonometrika serta implikasi kebijakan yang dapat digunakan sebagai saran untuk menerapkan hasil penelitian ini.



## BAB 2

### PERKEMBANGAN PERDAGANGAN BILATERAL INDONESIA - KOREA SELATAN

Keberhasilan pembangunan perekonomian Republik Korea (Korea Selatan) sebagai negara berkembang pada awal 1960-an hingga menjadi negara industri baru atau yang biasa disebut *Newly Industrial Country* (NIC) pada awal 1990 menjadi fenomena bagi negara-negara berkembang dan maju di dunia. Berbagai prestasi ekonomi yang mengesankan ini memang patut disandang Korea Selatan karena indikator pertumbuhannya memang menunjukkan kemajuan pesat. Hal ini bisa dilihat sejak tahun 1962 hingga tahun 2007 *Gross Domestic Product* (GDP) Korea Selatan meningkat dari US\$ 2.3 miliar menjadi US\$ 969.9 miliar, ini merupakan peningkatan pendapatan yang sangat mengesankan dimana pendapatan perkapita negara tersebut meningkat dari US\$ 87 menjadi US\$ 20.045 dalam waktu hanya 45 tahun pembangunan. Walaupun pada tahun 1997 Korea Selatan merupakan salah satu negara yang terkena krisis finansial dan moneter. Namun dalam waktu singkat Korea Selatan berhasil mengatasi krisis ekonomi secara cepat dan tegas serta hanya membutuhkan dua tahun untuk memulihkan krisis ekonomi (*Korea International Trade Association Report, 2007*).

Peningkatan pertumbuhan ekonomi domestik secara tidak langsung memaksa Korea Selatan untuk mencari daerah pemasaran produknya. Kesepakatan FTA antara Korea Selatan dan ASEAN merupakan salah satu bentuk penetrasi pasar di kawasan regional Asia Timur, sehingga kesepakatan Korea Selatan – ASEAN yang ditandatangani di Kuala Lumpur Malaysia pada tanggal 13 Desember 2005 mengenai kerangka kerjasama ekonomi menyeluruh (*Framework Agreement on Comprehensive Economic Cooperation Among the Governments of the Member Countries of the Association of Southeast Asian Nations and the Republic of Korea*) merupakan satu hal yang sangat penting bagi pengembangan kawasan regional mengenai eksplorasi bidang-bidang baru dan menemukan langkah-langkah pengembangan yang tepat

untuk kerjasama ekonomi yang lebih erat antara Korea Selatan dan anggota ASEAN, khususnya Indonesia.

Perkembangan investasi Korea Selatan di Indonesia berawal pada tahun 1969, dimana perusahaan Korea Selatan yaitu Kodeco pada tahun tersebut melakukan eksplorasi pengeboran minyak lepas pantai di perairan Madura, selain itu perusahaan ini juga memiliki perkebunan kelapa dan karet terbesar di dunia yang terletak di pulau Kalimantan. Hingga pertengahan 1980-an Penanaman Modal Asing Langsung (PMAL) Korea mulai merambah industri padat karya yang menggunakan banyak tenaga kerja, seperti industri sepatu, industri tekstil, industri mainan dan hal ini secara tidak langsung sangat berperan meningkatkan pertumbuhan industri ringan di Indonesia, dimana hingga saat ini ada 70 perusahaan tekstil dan garmen serta 20 perusahaan sepatu dan 15 perusahaan mainan yang aktif beroperasi.

Nilai investasi Korea Selatan pada tahun 2006 sebesar US\$ 443 juta dan menduduki peringkat ke-7 untuk penanaman modal asing pada tahun tersebut. Pada akhir tahun 2007 nilai investasi Korea Selatan meningkat kembali sebesar US\$ 627,7 juta dengan jumlah proyek sebanyak 164 buah dan menempatkan Korea Selatan termasuk dalam lima besar negara penanam modal asing di Indonesia, sesuai dengan data dari Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM). Sebagian besar investasi Korea Selatan tiga tahun terakhir ini lebih banyak ditanamkan pada sektor sekunder yang terdiri dari sub sektor industri seperti industri tekstil, industri kayu, industri karet, industri logam, mesin dan elektronik serta industri kimia dan farmasi, sedangkan untuk sektor primer yaitu sektor pertanian dan pertambangan serta sektor tersier dimana tercakup sektor konstruksi, jasa dan *service* mendapat presentase yang lebih sedikit. Nilai investasi Korea Selatan pada sektor sekunder dari tahun 2004 -2007 disajikan pada tabel 2.1 :

Tabel 2.1 Nilai Investasi Korea Selatan pada Sektor Sekunder di Indonesia

INDUSTRI	2004	2005	2006	2007
Makanan	-	45,351	1,065	4,932
Tekstil	6,935	13,179	27,305	53,803
Kulit, Barang dari kulit dan Sepatu	1,400	35,910	17,007	20,186
Kayu dan Barang Kayu	3,715	505	1,871	3,165
Kertas, Barang dari Kertas dan Percetakan	-	2,315	-	4,908
Kimia Dasar, Barang Kimia dan Farmasi	2,079	3,460	26,151	120,529
Barang Karet dan Barang Plastik	2,580	33,025	9,144	4,789
Min. Non Logam	-	8,640	500	1,000
Logam Dasar, Barang Logam, Mesin & Elektronika	25,288	243,209	317,406	358,674
Alat Angkutan & Transport lainnya	-	-	36,655	2,646
Lainnya	13,069	16,969	6,633	5,493

Sumber : BKPM (2007)

Tabel 2.1 memperlihatkan distribusi Penanaman Modal Asing dari Korea Selatan di sektor sekunder Indonesia, dimana hal tersebut menjadi dua hal yang menarik untuk diobservasi lebih lanjut, pertama investasi Korea Selatan tertuju pada industri manufaktur padat karya, seperti industri tekstil, kulit dan barang kulit serta sepatu (alas kaki), kedua tertuju kepada industri yang padat kapital dan teknologi seperti industri kimia dan farmasi serta logam dasar, barang logam dan mesin.

Neraca perdagangan di antara kedua negara selama lima tahun terakhir yaitu periode 2003 – 2007 menunjukkan peningkatan terus menerus, dan mengalami pertumbuhan sebesar 23,5% selama 2002-2006. Terlihat dalam Tabel 2.2 pada tahun 2007 kontribusi ekspor non migas mulai mengimbangi penerimaan dari ekspor migas. Walaupun harus diakui bahwa tahun-tahun sebelumnya kontribusi ekspor migas Indonesia cukup besar dan mendominasi perdagangan bilateral dibandingkan ekspor non migas. dimana proporsi ekspor migas sebelum tahun 2006 mencapai satu setengah kali ekspor non migas. Hal tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.2 yang memuat neraca perdagangan Indonesia-Korea Selatan.

Tabel 2.2 Neraca Perdagangan Indonesia – Korea Selatan Tahun 2003 - 2007

Deskripsi	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Total perdagangan</b>	5.851.636,1	6.772.760,1	9.954.730,0	10.569.393,4	10.779.421,0
<b>migas</b>	2.583.026,5	3.051.634,0	5.674.279,3	5.455.034,8	5.038.374,1
<b>non migas</b>	3.268.609,6	3.721.126,1	4.280.450,7	5.114.358,6	5.741.046,9
<b>Ekspor</b>	4.323.757,3	4.830.180,4	7.085.635,9	7.693.540,8	7.582.734,4
<b>migas</b>	2.556.976,7	2.984.161,7	4.490.209,1	4.278.954,2	3.836.250,9
<b>non migas</b>	1.766.780,6	1.846.018,7	2.595.426,8	3.414.586,6	3.746.483,5
<b>impor</b>	1.527.878,8	1.942.579,7	2.869.094,3	2.875.852,6	3.196.686,6
<b>migas</b>	26.049,8	67.472,3	1.184.070,3	1.176.080,6	1.202.123,2
<b>nonmigas</b>	1.501.829,0	1.875.107,4	1.685.024,0	1.699.772,0	1.994.563,4
<b>neraca perdagangan</b>	2.795.878,5	2.887.600,7	4.216.541,6	4.817.688,2	4.386.047,8
<b>migas</b>	2.530.926,9	2.916.689,4	3.306.138,8	3.102.873,6	2.634.127,7
<b>non migas</b>	264.951,6	-29.088,7	910.402,8	1.714.814,6	1.751.920,1

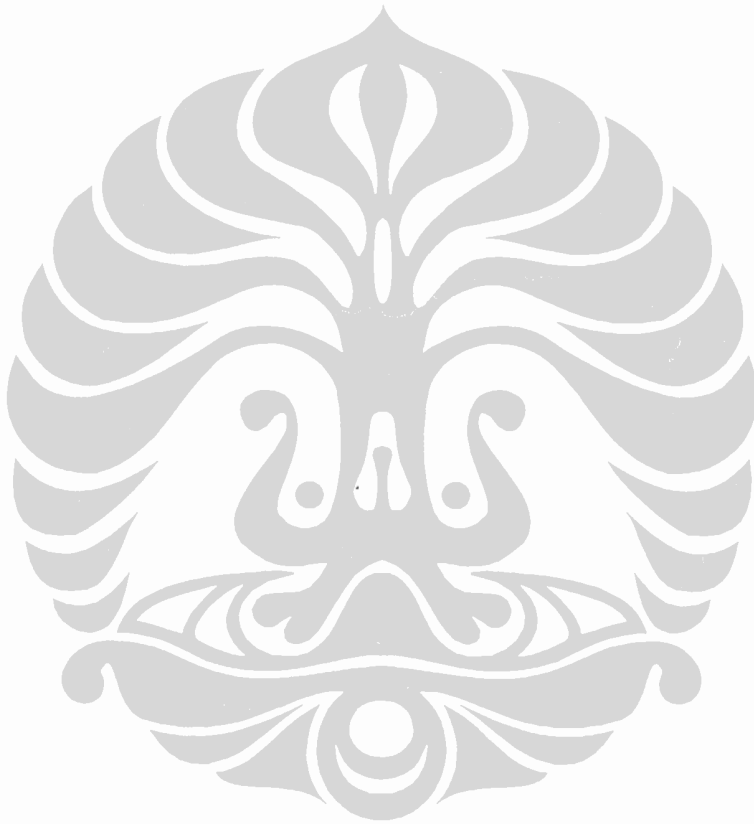
Sumber : Departemen Perdagangan, diolah

Neraca perdagangan non migas Indonesia berdasarkan data di atas mengalami perkembangan yang berfluktuasi, bahkan pada tahun 2004 menunjukkan angka negatif, dimana impor non migas Indonesia lebih besar dibandingkan dengan eksportnya. Namun pada tahun-tahun berikutnya neraca perdagangan telah menunjukkan perkembangan yang positif dimana neraca perdagangan non migas Indonesia yang terus meningkat, dan pada akhir tahun 2007 neraca perdagangan non migas Indonesia sebesar US\$ 4.386 juta

Ekspor utama produk non migas Indonesia ke Korea, selain komoditi pertambangan seperti batubara dan tembaga, meliputi komoditi tekstil, karet alam dan produk karet, kayu lapis dan produk kayu, serta produk logam dan peralatan elektronik rumah tangga. Sedangkan komoditi non migas yang diimpor dari Korea didominasi oleh komoditi industri yang merupakan *intermediate goods*/ bahan baku



industri seperti *polyethylene*, *butadiene rubber*, karet sintetis, produk logam dasar (*cold rolled iron/steel*), bahan logam dan mesin-mesin serta elektronik.



## BAB 3. TINJAUAN LITERATUR

### 3.1 Teori Perdagangan Internasional

#### 3.1.1 Absolut Advantage dan Comparative Advantage

Teori keunggulan absolute (*absolut advantage*) yang dikemukakan oleh Adam Smith menyatakan setiap negara akan memperoleh manfaat dari perdagangan internasional (*gain from trade*) bila negara tersebut melakukan spesialisasi produksi dan mengekspor barang yang memiliki keunggulan absolut serta mengimpor barang dari negara mitra dagangnya yang memiliki keunggulan absolut dari produk yang diimpor tersebut (Appleyard, et al. 2006; Salvatore, 2004).

Menurut teori ini, perdagangan internasional hanya akan terjadi dan menguntungkan kedua negara bila masing-masing negara memiliki keunggulan absolut yang berbeda. Dengan demikian bila hanya ada satu negara yang memiliki keunggulan absolut untuk dua jenis produk yang berbeda maka tidak akan terjadi perdagangan internasional yang menguntungkan. Hal ini merupakan kelemahan dari teori keunggulan absolut Adam Smith.

Kelemahan teori di atas disempurnakan oleh David Ricardo dengan teori keunggulan komparatif (*comparative advantage*) dimana dijelaskan dalam teori ini perdagangan yang dilakukan oleh dua negara yang dapat menghasilkan dua macam barang dengan menggunakan satu faktor produksi yaitu tenaga kerja masih dapat melakukan perdagangan internasional, bahkan masih menguntungkan bagi kedua belah pihak, meskipun satu negara kurang efisien dibandingkan dengan negara lain dalam memproduksi kedua barang/ produk, yaitu dengan cara melakukan spesialisasi dalam produksi, dengan cara mengekspor produk yang memiliki efisiensi terbesar dan mengimpor produk yang memiliki efisiensi terkecil. Selain hal tersebut diasumsikan produk yang diperdagangkan adalah produk yang homogen serta pasar merupakan pasar persaingan sempurna dimana produsen hanya berperan sebagai *price taker* dan tidak memperoleh keuntungan.

### 3.1.2 Teori Heckscher-Ohlin

Pada tahun 1919 muncul teori perdagangan internasional yang dikenal dengan teori Heckscher (1919) – Ohlin (1933). Teori *Heckscher – Ohlin* (Teori H-O) disebut juga teori ketersediaan faktor (Factor endowment). Konsep dasar dari pemikiran ini adalah bahwa perdagangan internasional terjadi karena adanya *opportunity cost* yang berbeda antar kedua negara tersebut. Dengan penekanan pada perbedaan relatif faktor pemberian alam dan harga faktor-faktor produksi antar negara sebagai determinan perdagangan yang paling penting (asumsi teknologi dan preferensi sama). Teorema ini menganggap bahwa setiap negara akan mengekspor komoditas yang mempunyai faktor produksi relatif melimpah dan murah serta mengimpor komoditi yang faktor produksinya relatif jarang (langka) dan mahal. Suatu negara dikatakan memiliki faktor berlimpah (misalnya tenaga kerja) jika rasio dari tenaga kerja terhadap faktor lainnya lebih besar dibandingkan rasio 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

Asumsi yang melandasi teori *endowment* faktor *Heckscher-Ohlin* adalah:

- Dua negara, dua komoditi, serta dua faktor produksi yang homogen dimana faktor produksi terdiri dari kapital dan *labor*;
- Memiliki teknologi yang sama, artinya kedua negara memiliki fungsi produksi yang sama dengan input produksi sama yaitu kapital dan *labor*;
- Produksi mempunyai karakteristik CRS untuk kedua komoditi di kedua negara;
- Kedua produk memiliki faktor intensitas yang berbeda artinya terdapat perbedaan intensitas penggunaan faktor produksi antara kedua produk yang diproduksi misalnya produk X bersifat kapital intensif dan produk Y bersifat *labor* intensif, kapital intensif maksudnya adalah proporsi penggunaan kapital yang lebih besar;
- Selera dan pilihan sama di kedua negara, dimana untuk semua level income mempunyai selera dan pilihan yang sama;
- Terdapat persaingan sempurna (*perfect competition*) di kedua negara;

- Perfect mobility artinya *labor* bebas bergerak dan digunakan dalam suatu negara dan tidak bebas keluar dari negara tersebut;
- Free trade artinya tidak ada hambatan apapun dalam perdagangan;
- Tidak ada biaya transportasi.

*Incomplete specialization* maksudnya kedua negara masih memproduksi kedua produk dimana sebagian produk diproduksi dan kemudian diekspor, tetapi produk yang lain sebagian diimpor dari negara mitra dagang tersebut. Suatu negara dikatakan memiliki kapital yang melimpah bila rasio kapital terhadap *labor* di negara pertama melebihi rasio kapital terhadap *labor* di negara kedua.

### 3.1.3 Teori Siklus Produk (*Product Life Cycle Theory*)

Berbeda dengan teori ekonomi internasional sebelumnya yang memandang teknologi bersifat tetap, dan biasanya diasumsikan antara satu negara dengan lainnya tidak memiliki perbedaan, teori ini justru memandang bahwa penguasaan teknologi selalu berubah sepanjang waktu dan berbeda antara negara yang satu dengan lainnya.

Teori ini menyatakan bahwa setiap produk akan selalu melalui suatu proses, sejak mulai dikembangkan (tahap inovasi/ *new product*) hingga tahap kejenuhan pasar serta pencapaian skala produksi ekonomis (tahap *maturity* dan *standardized product*) dan tahap penurunan produksi (*declining product*). Teori ini berkaitan dengan perkembangan dan perubahan teknologi dan lokasi pembuatan barang dengan pola tertentu, dimana perubahan tersebut didorong oleh adanya perbedaan tingkat penguasaan teknologi antara negara yang satu dengan negara yang lain. Implikasinya pada tahap pertama dan kedua, negara maju (*developed countries*) menjadi eksportir dan negara berkembang (*developing countries*) sebagai importir; sedangkan pada tahap ketiga dan keempat terjadi sebaliknya, dimana negara berkembang sebagai eksportir dan negara maju sebagai importir. Fenomena ini dapat terjadi karena pada tahap pertama dan kedua, terjadi inovasi dan pengembangan produk yang membutuhkan modal yang besar dan perlu dukungan sumber daya manusia yang berkualitas. Sedangkan pada tahap ketiga dan keempat, produk yang dihasilkan sudah mencapai standar dan skala

ekonomis yang diinginkan dan faktor kepemilikan tenaga kerja serta alam yang lebih menentukan.

#### 3.1.4 Teori Linder (*Linder Demands Theory*)

Linder mengajukan teori dengan melihat dari sisi permintaan dan mengemukakan bahwa pendapatan perkapita sangat menentukan pola selera konsumen. Selera disini merupakan representasi konsumen yang akan menghasilkan permintaan terhadap suatu barang. Hal ini pula yang membedakan dengan teori-teori perdagangan klasik terdahulu yang lebih menitikberatkan pada sisi penawaran dan melihat hanya dari faktor *endowments* seperti teori *Heckscher* dan *Ohlin* (H-O).

Implikasi penting dari teori ini adalah bahwa perdagangan internasional untuk barang manufaktur akan lebih kuat/intensif di antara negara-negara yang memiliki kesamaan dalam tingkat pendapatan per kapita dibanding dengan negara-negara yang mempunyai tingkat pendapatan per kapita yang berbeda. Sehingga terjadi suatu kecenderungan semakin besar perbedaan tingkat pendapatan di antara negara-negara yang terlibat dalam perdagangan, maka arus perdagangan untuk produk manufaktur yang terjadi semakin kecil.

#### 3.1.5 Teori Perdagangan Intra-Industri

Keberadaan model perdagangan intra-industri merupakan alternatif baru dari perdagangan internasional, karena teori perdagangan konservatif tidak dapat menjelaskan pola perdagangan yang terjadi dewasa ini. Hal tersebut dikarenakan adanya perkembangan dan perubahan dalam pola perdagangan baik dalam struktur komoditi maupun komposisi negara yang berdagang.

Perdagangan intra-industri didefinisikan sebagai perdagangan (ekspor dan impor) antar dua negara dalam kategori jenis produk yang sama secara simultan. Timbulnya perdagangan intra-industri didasarkan oleh pertimbangan untuk memperoleh keuntungan yang sebesar-besarnya dari tingkat skala ekonomis dalam produksi suatu produk. Kompetisi tersebut mendorong setiap perusahaan di negara-negara produsen untuk memproduksi hanya satu atau memiliki sedikit macam (variasi) dari satu produk yang sama untuk mempertahankan biaya per

unit produk yang rendah, dengan variasi yang sedikit, maka penggunaan sumber daya akan terspesialisasi sehingga produktifitas meningkat, dan pada saat yang sama untuk memenuhi selera konsumen, negara tersebut akan mengimpor variasi dan macam produk lainnya dari negara lain (impor). Perdagangan intra- industri akan menguntungkan konsumen karena memiliki pilihan yang lebih beragam dan tentunya hal ini akan meningkatkan besarnya pasar. Selain itu negara-negara yang memiliki kemiripan faktor endowment akan tetap berdagang karena memiliki kemiripan tingkat ekonomi serta adanya skala ekonomis dan perdagangan tersebut sebagian besar berupa perdagangan intra-industri (Krugman, 1985; Markusen & Wigle, 1990).

Grenaway dan Millner (1989) mengelompokkannya menjadi 3 kategori, yaitu sebagai berikut :

- a. *Country-specific*, dimana intensitas perdagangan intra-industri untuk industri tertentu ditentukan oleh karakteristik mitra dagangnya.
- b. *Industri-spesifik*, yaitu perdagangan intra-industri yang banyak dipengaruhi oleh permintaan spesifik dari komoditi/industri dan karakteristik penawaran (*supply*).
- c. *Policy-based*, yaitu intensitas perdagangan intra-industri dipengaruhi oleh faktor-faktor kelembagaan atau kebijakan.

Untuk mengukur perdagangan intra-industri digunakan Grubel-Lloyd Index (GL), dengan rumus sebagai berikut:

$$GL_t = IIT_t = \left[ 1 - \frac{X_t - M_t}{X_t + M_t} \right] \dots \dots \dots (3.1)$$

dimana: X = ekspor negara *i* ; M = impor negara *i*

Selanjutnya GL indeks ini dikenal dengan nama perdagangan intra-industri indeks. GL indeks bernilai antara 0 hingga 1. Jika GL indeks semakin mendekati 1 maka perdagangan intra-industri kedua negara semakin besar, sebaliknya jika nilainya semakin mendekati 0 maka perdagangan intra-industri kedua negara semakin kecil.

Terdapat dua jenis perdagangan intra-industri yaitu perdagangan intra-industri horizontal (*horizontal intra-industry trade*) dan perdagangan intra-

industri vertikal (*vertical intra-industry trade*). Perdagangan intra-industri horizontal terjadi antar negara yang memiliki produk domestik bruto (PDB) per kapita distribusi pendapatan dan faktor *endowment* yang serupa. Sedangkan perdagangan intra-industri vertikal terjadi pada negara dengan perbedaan PDB per kapita, distribusi pendapatan dan faktor *endowment* yang cukup besar (Krugman, 1985).

Perdagangan intra-industri horizontal adalah kegiatan ekspor dan impor produk yang memiliki kesamaan kualitas namun berbeda secara karakteristik. Misalnya dalam industri mobil dimana negara-negara yang berdagang mengekspor dan mengimpor mobil dengan ukuran dan kelas yang sama namun berbeda karakteristik seperti perbedaan dalam hal desain. Perdagangan intra-industri horizontal dapat dijelaskan dengan menggunakan model perdagangan internasional modern seperti adanya asumsi persaingan tidak sempurna (*imperfect competition*) dan skala ekonomis. Skala ekonomis yang dikombinasikan dengan perbedaan preferensi mendorong perusahaan dalam industri tertentu melakukan spesialisasi produksi yang tidak diproduksi oleh perusahaan lainnya. Fenomena ini disebut spesialisasi horizontal. Spesialisasi ini meningkatkan perdagangan intra-industri horizontal. Jumlah variasi produk yang diekspor dipengaruhi oleh keunggulan komparatif sehingga semakin kecil perbedaan faktor *endowment* maka semakin besar volume perdagangan intra-industri horizontal. Kemiripan karakteristik permintaan antar negara yang berdagang juga meningkatkan perdagangan intra-industri horizontal.

Perdagangan intra-industri vertikal merupakan kegiatan ekspor dan impor produk dalam kategori industri yang sama tetapi berbeda kualitas secara simultan. Misalnya kedua negara yang berdagang masing-masing mengekspor dan mengimpor mobil dengan ukuran dan kelas yang berbeda. Kualitas dari sisi produksi dilihat sebagai rasio modal dan tenaga kerja, dimana produk dengan kualitas yang lebih tinggi memerlukan kapital yang lebih tinggi sehingga memiliki tingkat harga yang lebih tinggi pula dibandingkan dengan produk dengan kualitas yang lebih rendah. Dari sisi permintaan, kualitas dilihat sebagai tingkat pendapatan konsumen. Hal ini dikarenakan terdapat asumsi bahwa konsumen memiliki tingkat preferensi dan meminta produk yang sama, sehingga permintaan

tergantung pada tingkat pendapatan mereka. Perdagangan intra-industri vertikal lebih sering terjadi antar negara dengan perbedaan faktor *endowment* yang cukup besar dan dipengaruhi oleh faktor-faktor keuntungan komparatif seperti dalam model perdagangan internasional tradisional semisal model Heckscher-Ohlin

### 3.1.6 Teori Investasi Langsung dan hubungannya dengan Perdagangan Intra Industri Bilateral

Penanaman Modal Asing Langsung adalah investasi yang dibuat untuk mendapatkan suatu kepentingan yang berkelanjutan dalam suatu kegiatan ekonomi yang dilakukan investor dengan tujuan untuk mengefektifkan kegiatan perusahaan (Robbock, *et al.* 1989). Menurut Krugman dalam Sarwedi (2002) PMAL adalah arus modal internasional dimana perusahaan dari suatu negara mendirikan atau memperluas perusahaannya di negara lain. Sedangkan menurut Pasal 1 ayat 1 UU No. 25 Tahun 2007, penanaman modal asing adalah kegiatan menanamkan modal untuk melakukan usaha di wilayah negara Republik Indonesia yang dilakukan oleh penanam modal asing, baik yang menggunakan modal asing sepenuhnya maupun yang berpatungan dengan penanam modal dalam negeri. Investasi asing langsung merupakan investasi yang melibatkan hubungan jangka panjang dan pengawasan oleh pemilik entitas di suatu negara terhadap sebuah perusahaan yang berlokasi di negara lain sebagai konsekuensi dari penanaman investasi yang telah dilakukannya. Investasi asing langsung tidak hanya sekedar melibatkan pemberian bantuan dalam bentuk bantuan uang namun juga dalam bentuk bantuan manajerial dan teknis.

Macam-macam investasi asing langsung berdasarkan tingkat pengawasan dan risiko, yaitu:

1. Investasi hijau (*green field investment*) adalah investasi yang dilakukan dengan cara sebuah perusahaan membangun cabang di negara baru dan memulai kegiatan produksinya sendiri. Investasi bentuk ini tidak dilakukan dengan cara membeli pabrik atau perusahaan yang telah ada namun dilakukan dengan membangun pabrik atau perusahaan baru. Investasi ini melibatkan risiko dan biaya yang lebih tinggi karena



perusahaan belum memiliki jaringan distribusi yang tetap, kemampuan manajemen lokal, dan pengetahuan hukum lokal yang cukup.

2. Investasi coklat (*brown field investment*) adalah investasi asing langsung yang dilakukan dengan cara membeli pabrik atau perusahaan yang telah ada sehingga tidak diperlukan biaya yang besar dibanding dengan membangun pabrik atau perusahaan baru.
3. *Joint venture* adalah investasi asing langsung yang melibatkan kerjasama manajemen dan ekuitas antara perusahaan asing dengan perusahaan lokal negara penerima investasi (*host country*). Banyak negara tuan rumah mendukung pembentukan *joint venture* sebagai cara untuk membangun kerjasama internasional dan untuk mempermudah transfer teknologi (Samli & Hill, 1998).<sup>1</sup>

Menurut Ball dan Mc.Culloh (1996), faktor yang dipertimbangkan dalam memilih lokasi investasi di luar negeri adalah faktor ekonomi dan non ekonomi. Faktor ekonomi antara lain nilai ekspor, pendapatan riil, inflasi, kurs valuta asing, tingkat bunga, ketersediaan kredit, kebiasaan pembayaran nasabah dan *rate of return* investasi yang sama. Faktor non ekonomi, antara lain faktor politik dan hukum, faktor sosial budaya, serta faktor daya saing. Investasi asing langsung dilakukan di tempat yang dinilai memiliki keunggulan komparatif dan umumnya investasi asing langsung terpusat di daerah yang industrinya lebih efisien.

Manfaat investasi asing langsung terhadap peningkatan ekspor suatu negara tergantung dari motivasi yang mendasari ditanamkannya investasi tersebut. Jika motivasi dari investasi asing langsung untuk pasar dalam negeri, mungkin ini tidak memberi kontribusi terhadap pertumbuhan ekspor. Sebaliknya, jika motivasi investasi asing langsung adalah untuk pasar ekspor maka memberikan kemungkinan terjadinya pertumbuhan ekspor (Yuqing, 2007). Terdapat beberapa alasan yang mendasari suatu perusahaan melakukan investasi asing langsung, yaitu:

---

<sup>1</sup> Annika Bergmen, 2006

1. Mencari pasar (*market-seeking*). Investasi yang berorientasi pasar ini disebut investasi asing langsung horizontal. Investasi ini terjadi jika MNC<sup>2</sup> berinvestasi karena ukuran pasar lokal, terdapat peluang pertumbuhan pasar, pengurangan biaya transportasi dan adanya kebutuhan untuk lebih dekat dengan konsumen yang potensial. Tujuan dari MNC adalah mengurangi biaya dengan menghindari tarif dan biaya transportasi dan lebih ditujukan untuk memenuhi kebutuhan domestik dibanding untuk diekspor.
2. Mencari sumber daya (*resource-seeking*). Investasi yang didasari alasan ini disebut juga investasi vertikal. Investasi ini ditujukan untuk memperbesar keuntungan komparatif seperti meningkatkan akses terhadap bahan mentah, input yang murah, dan biaya tenaga kerja yang rendah. Investasi asing langsung digunakan sebagai cara yang dilakukan perusahaan untuk mengatasi kendala perdagangan dalam rangka melayani pasar asing (*foreign market*) (Blomström dan Koko, 1997).

Dari penjelasan di atas nampak bahwa investasi asing langsung vertikal lebih mendorong peningkatan ekspor dibanding dengan investasi asing langsung horizontal. Negara-negara berkembang saat ini banyak memberikan dukungan terhadap peningkatan investasi asing langsung di dalam negeri karena investasi asing langsung ini memberikan banyak keuntungan bagi negara tuan rumah. Keuntungan adanya investasi bagi negara penerima investasi asing langsung (*host country*) antara lain (Susiyanti, 2007):

1. Perusahaan asing membawa teknologi superior. Keberadaan PMAL mampu meningkatkan teknologi dalam negeri. Perusahaan dalam negeri yang sebagian dimiliki pihak asing memiliki kemampuan teknologi dan SDM yang lebih tinggi dibanding dengan perusahaan tanpa kepemilikan asing. Hal ini dikarenakan perusahaan memiliki kemampuan modal yang cukup besar untuk membiayai riset dan desain. Teknologi baru dan teknik manajemen SDM ini kemudian diadopsi oleh perusahaan domestik.

---

<sup>2</sup> *Multinational Company*

2. Investasi asing menaikkan persaingan perekonomian di negara tuan rumah. Kepemilikan teknologi baru dan SDM yang berkualitas ini mengakibatkan perusahaan asing mampu menghasilkan produk yang lebih banyak (*economic of scale*) dan berkualitas. Agar tidak kalah dalam persaingan maka perusahaan dalam negeri juga akan berusaha untuk meningkatkan teknologi dan kualitas SDM. Hal ini dilakukan salah satunya dengan cara mengadopsi teknologi yang digunakan oleh perusahaan asing di dalam negeri. Persaingan juga tidak hanya terjadi antar perusahaan asing dengan domestik namun juga antar perusahaan asing. Persaingan ini mendorong perusahaan-perusahaan asing yang ada untuk meningkatkan teknologi dan SDMnya untuk dapat memenangkan persaingan (Damijan, et al, 2003)
3. Investasi asing pada khususnya dapat menaikkan investasi domestik. Persaingan antar perusahaan domestik dengan perusahaan asing mengakibatkan investasi domestik juga berkembang dalam rangka meningkatkan daya saing perusahaan domestik yang ada.
4. Investasi asing membawa keuntungan pada sisi menaikkan akses pasar ekspor dibandingkan skala ekonomi dari perusahaan asing dalam pemasaran atau dari kemampuan mereka untuk mendapatkan keuntungan dari akses pasar luar negeri. Selain memberikan kontribusi dalam bentuk usaha bersama (*joint venture*) perusahaan asing juga berfungsi untuk merangsang (*catalysts*) eksportir domestik lainnya. Hasil penelitian Aitken et al. (1997) membuktikan bahwa kemungkinan rencana domestik akan ekspor telah ditemukan menjadi korelasi yang positif sebagai proksi perusahaan multinasional.
5. Investasi asing dapat menjadi tujuan untuk menjembatani kesenjangan negara tuan rumah dalam pertukaran dengan luar negeri (*foreign exchange*).

Penanaman Modal Asing saat ini merupakan sumber pertumbuhan bagi perekonomian suatu negara, dimana PMAL menjadi salah satu faktor yang dapat mendorong peningkatan ekspor. PMAL ini yang nantinya akan digunakan sebagai

input kapital dalam proses produksi untuk menghasilkan output. Keberadaan PMAL juga mendorong adanya perbaikan maupun transfer teknologi sehingga semakin mendorong efisiensi biaya produksi sehingga harga output yang dihasilkan pun turun, dan mengakibatkan peningkatan permintaan terhadap output tersebut.

Selain itu integrasi ekonomi yang terjadi di suatu kawasan baik bilateral maupun regional yang membuat mengalirnya PMAL ke suatu negara langsung dinilai mampu meningkatkan perdagangan intra-industri. Faktor yang paling penting dalam perdagangan intra-industri adalah faktor skala ekonomis dimana terjadi peningkatan volume produksi sebagai akibat dari kemampuan meminimalisir biaya produksi, sedangkan perdagangan intra-industri memiliki hubungan yang negatif dengan jarak dengan mitra dagang karena peningkatan jarak berarti peningkatan biaya transaksi khususnya biaya transportasi.

Di dalam perdagangan intra-industri masing-masing negara melakukan spesialisasi dengan hanya memproduksi satu jenis produk saja. Hal ini dilakukan dengan tujuan agar perusahaan mampu menghasilkan produk dengan kualitas yang lebih baik dari pesaingnya sehingga dapat dijual dengan harga lebih tinggi. Keberadaan PMAL yang memberikan perbaikan teknologi mendorong perusahaan untuk mencapai tujuan ini. Masing-masing negara yang memproduksi sebuah produk dengan karakteristik tertentu kemudian melakukan perdagangan produk sejenis karena adanya permintaan konsumen di masing-masing negara atas produk dengan karakteristik yang berbeda dengan produk yang dihasilkan di dalam negeri. Sehingga adanya perdagangan intra-industri meningkatkan diferensiasi produk.

Adanya peningkatan input dan efisiensi ini pada akhirnya akan meningkatkan output. Kelebihan output yang tidak dikonsumsi oleh pasar domestik ini nantinya akan diekspor. Jadi jika konsumsi dalam negeri diasumsikan tetap maka peningkatan produksi dalam negeri dan penurunan harga output sebagai akibat peningkatan modal asing akan meningkatkan ekspor. Bagi perusahaan yang berorientasi ekspor, peningkatan output berarti peningkatan jumlah barang yang akan diekspor.

Pada sisi impor, masuknya investasi asing langsung juga berdampak pada peningkatan impor. Hal ini terjadi karena salah satu tujuan dari negara sumber investasi untuk menanamkan modalnya di suatu negara adalah untuk mempermudah masuknya produk-produk dari negeri mereka ke dalam negeri negara tujuan investasi. Perusahaan asing ini umumnya mengimpor produk yang menjadi bahan antara (*intermediate good*) dan barang modal (*capital good*) dalam proses produksinya. Selain itu peningkatan impor juga terjadi disebabkan karena pertumbuhan ekonomi mendorong penciptaan permintaan dari negara tujuan investasi terhadap produk-produk dengan kualitas yang lebih baik dibanding produk-produk yang telah dihasilkan di dalam negeri (terdapat permintaan karena selera).

### 3.2 Kajian Penelitian terdahulu

Perkembangan perdagangan internasional dewasa ini mulai bergeser ke arah perdagangan intra-industri, Grubel Lloyd Index untuk perdagangan intra-industri di Asia Timur mengalami peningkatan terus menerus, pada tahun 1996, *Grubel Lloyd Index* untuk Asia Timur adalah 17.5 dan kemudian menjadi 20.5 pada tahun 2000, selama periode 1996-2000 telah terjadi pertumbuhan dalam *Grubel Lloyd Index* sebesar 17.14%. Pertumbuhan *Grubel Lloyd Index* ini jauh lebih tinggi dibandingkan *Europe Union* pada periode yang sama yang hanya sebesar 1.55% walaupun secara absolut *Grubel Lloyd Index* lebih besar di EU dibandingkan di Asia Timur (Fukao, et al.,2003).

Di samping itu kajian terdahulu telah membuktikan bahwa investasi asing langsung merupakan faktor yang mempengaruhi pertumbuhan perdagangan intra-industri. Penelitian mengenai hubungan perdagangan intra-industri dengan penanaman modal asing langsung/*Foreign Direct Investment (PMAL)* telah banyak dilakukan (Verico, 2007; Yuqing, 2007; Zamroni, 2005). Penelitian-penelitian ini menghasilkan gambaran yang berbeda mengenai hubungan antara kedua variabel tersebut dengan perdagangan intra-industri. Beberapa peneliti berdasarkan hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa PMAL yang masuk mempengaruhi pertumbuhan perdagangan intra-industri suatu negara (Yuqing, 2007 dan Verico,

2007) sedangkan peneliti lainnya menyimpulkan bahwa PMAL tidak mempengaruhi perdagangan intra-industri (Zamroni, 2005).

Yuqing (2007) meneliti hubungan antara PMAL Jepang dan Amerika Serikat (AS) di China terhadap pertumbuhan perdagangan intra-industri bilateral. Hasil penelitian Yuqing membuktikan bahwa PMAL Jepang di China meningkatkan perdagangan intra-industri bilateral secara signifikan, sebaliknya PMAL Amerika di China tidak meningkatkan perdagangan intra-industri kedua negara. Selain itu Fukao (2003) menyatakan dalam penelitiannya bahwa FDI sebagai salah satu faktor penting dalam meningkatkan vertikal intra-industri di kawasan Asia Timur dalam beberapa tahun terakhir.

Verico (2007) dalam penelitiannya membuktikan bahwa peningkatan perdagangan intra-industri diantara ketiga negara tersebut akan meningkatkan masuknya PMAL ke negara tersebut, negara yang berdagang yaitu Indonesia, Thailand dan Malaysia berusaha untuk menarik minat para penanam modal asing berdasarkan dengan kemampuan *comparative advantage*-nya, dimana Indonesia memiliki tenaga kerja yang murah, Malaysia memiliki keunggulan dalam rendahnya pajak dalam pembagian keuntungan saham/dividen, sedangkan Thailand memiliki keunggulan dalam memberikan bea masuk terhadap barang-barang impor yang berhubungan dengan bahan baku.

Zamroni (2005) dalam penelitiannya mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi perdagangan intra-industri dalam sektor pertanian dan manufaktur Indonesia dengan Jepang menyimpulkan bahwa PMAL bukanlah faktor yang secara signifikan berpengaruh terhadap pertumbuhan perdagangan intra-industri kedua negara. Perbedaan hasil dua penelitian ini dikarenakan adanya perbedaan tujuan dari negara tersebut dalam penanaman PMAL di negara tujuan. Hubungan perdagangan China dan Jepang dimanfaatkan oleh perusahaan Jepang yang memiliki anak perusahaan di China dengan meningkatkan produksinya di China untuk kemudian diekspor lagi ke Jepang (*reverse import*) dalam rangka memenuhi permintaan masyarakat Jepang. Perusahaan-perusahaan MNC ini umumnya menggunakan barang antara (*intermediate good*) yang diimpor dari Jepang sendiri. Jadi dalam hal ini China mengimpor barang-barang antara dari Jepang untuk kemudian diekspor lagi ke Jepang. PMAL yang berorientasi ekspor akan

meningkatkan perdagangan intra-industri kedua negara yang berdagang dibandingkan dengan PMAL yang lebih ditujukan untuk memenuhi kebutuhan pasar domestik karena PMAL berorientasi ekspor tidak menghasilkan substitusi ekspor untuk negara sumber PMAL (Wieslander, 2006).

Sedangkan mengenai hubungan antara perdagangan intra-industri dengan perbedaan pendapatan negara, Yuqing (2007) menemukan bahwa perbedaan pendapatan (perbedaan PDB) negara yang berdagang memberikan efek negatif. Perbedaan PDB China dengan AS berpengaruh negatif terhadap perdagangan intra-industri kedua negara. Ini terjadi karena terdapat perbedaan karakteristik permintaan (*demand*) antara negara yang berdagang. Namun Yuqing (2007) dalam penelitiannya juga menemukan bahwa PDB China dengan Jepang tidak mempengaruhi perdagangan intra-industri keduanya. perdagangan intra-industri kedua negara tetap terus tumbuh meskipun terdapat peningkatan perbedaan PDB.

Selain PMAL dan perbedaan pendapatan negara yang berdagang, indeks perdagangan intra-industri juga dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor lainnya seperti *trade balance* dengan negara dengan mitra dagangnya, derajat keterbukaan, dan krisis keuangan. Semakin tinggi *trade imbalance* antar kedua negara maka mengindikasikan adanya dominasi ekspor atau impor oleh salah satu negara yang pada akhirnya berakibat pada menurunnya perdagangan intra-industri. Yuqing (2007) membuktikan dalam hal ini *trade imbalance* terbukti berdampak negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan bilateral perdagangan intra China dengan Jepang, namun tidak secara signifikan pada perdagangan antara China dan Jepang. Semakin terbuka suatu negara maka semakin besar kegiatan perdagangan tersebut dengan negara lain dalam pasar internasional. Peningkatan perdagangan ini mengindikasikan semakin meningkat pula perdagangan intra-industri.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa PMAL mempengaruhi besarnya perdagangan intra-industri bilateral. Keberadaan PMAL yang meningkatkan perdagangan intra-industri penting untuk perekonomian negara karena dapat meningkatkan pendapatan negara melalui peningkatan ekspor. Selain kedua hal tersebut, terdapat beberapa faktor lain yang juga dapat mempengaruhi tingkat perdagangan intra-industri tersebut antara lain perbedaan

PDB kedua negara yang berdagang, *trade balance*, derajat keterbukaan maupun nilai tukar. Balassa (1986) menyatakan perdagangan intra-industri memiliki korelasi positif dengan orientasi perdagangan/derajat keterbukaan (*openness*) suatu negara, dan berkorelasi negatif dengan kesenjangan pendapatan perkapita dan total PDB serta jarak.

Beberapa penelitian yang telah disebutkan di atas umumnya menggunakan metode panel data baik *Fixed* maupun *Random Effect*. Selain itu ada juga penelitian menggunakan metode Probit dan *Pairwise Granger Causality*. Yuqing (2007) menggunakan data panel komoditi sektor manufaktur yang terbagi atas 6 sektor. Data ini merupakan data sekunder tahunan dari tahun 1980-2004, Sedangkan Zamroni (2005) menggunakan data tahunan periode 1980-2000 untuk menganalisa hubungan PMAL dengan IIT Indonesia dan Jepang.

Ringkasan kajian penelitian terdahulu dapat dilihat pada Tabel 3.1. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi dalam studi tentang pengaruh penanaman modal asing langsung dan diharapkan penelitian ini dapat menambah pengetahuan mengenai faktor yang mempengaruhi perdagangan intra-industri.



Tabel 3.1 Ringkasan Penelitian Penelitian Terdahulu

No.	Pengarang & Judul	Fokus Penelitian	Variabel dan Metode	Kesimpulan
1.	Yuqing (2007) <i>Foreign Direct Investment and China's Bilateral Intra-Industry Trade with Japan and The US</i>	Penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana PMAL dari kedua negara tersebut mendorong peningkatan bilateral perdagangan intra-industri masing-masing negara dengan China.	Variabel dependen: indeks perdagangan intra-industri Variabel independen: FDI, perbedaan PDB kedua negara, <i>trade balance</i> , derajat keterbukaan. Analisis: panel data dengan metode <i>fixed effect</i> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FDI Jepang di China meningkatkan bilateral perdagangan intra-industri kedua negara sedangkan FDI AS tidak.</li> <li>- <i>Trade imbalance</i> memberikan efek negatif secara signifikan terhadap pertumbuhan IIT China-Jepang sedang pada bilateral IIT China-AS tidak.</li> <li>- Perbedaan PDB kedua negara tidak menghalangi pertumbuhan bilateral IIT China-Jepang. Sebaliknya perbedaan PDB ini mengurangi bilateral IIT China-AS</li> <li>- Derajat keterbukaan mempengaruhi bilateral IIT kedua negara dengan China secara signifikan.</li> </ul>

No.	Pengarang & Judul	Fokus Penelitian	Variabel dan Metode	Kesimpulan
2.	Zamroni (2005) <i>Analysis of Intra Industry Trade between Indonesia and Japan: A Case Study in Manufactured and Agricultural Products.</i>	Penelitian bertujuan melihat faktor-faktor yang menentukan derajat perdagangan intra-industri Indonesia dan Jepang dalam sektor manufaktur dan pertanian	Variabel dependen: indeks perdagangan intra-industri Variabel independen: pendapatan per kapita negara pencatat, perbedaan pendapatan per kapita negara pencatat dengan mitra dagangnya, variasi nilai tukar, krisis keuangan asia, derajat keterbukaan, perdagangan regional, investasi asing langsung (FDI). OLS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jepang memiliki pengaruh yang positif dan signifikan dalam meningkatkan IIT Jepang dengan Indonesia.</li> <li>- PDB per kapita Indonesia hanya berpengaruh signifikan dan positif terhadap produk pertanian.</li> <li>- Perbedaan pendapatan per kapita kedua negara signifikan menurunkan bilateral IIT.</li> <li>- Fluktuasi mata uang domestic terhadap mata uang negara mitra dagang tidak mempengaruhi bilateral IIT secara signifikan.</li> <li>- Derajat keterbukaan hanya signifikan mempengaruhi IIT Indonesia pada produk manufaktur.</li> </ul>

No.	Pengarang & Judul	Fokus Penelitian	Variabel dan Metode	Kesimpulan
3.	Verico (2007) <i>The Impact of ASEAN's intra trade to FDI inflows from Non Member States : The Cases of Indonesia, Malaysia and Thailand 1987 - 2006</i>	Penelitian ini meneliti : - Aliran masuk FDI yang diakibatkan perdagangan internasional - Hubungan perdagangan intra-industri ASEAN dengan investasi asing langsung (FDI) yang masuk - Pengaruh AFTA terhadap perdagangan intra-industri negara-negara ASEAN - Rancangan kebijakan yang dibuat pemerintah tiap negara dalam kaitannya dengan liberalisasi FDI - Jaringan produksi yang diterapkan perusahaan multinasional di Asia Tenggara - Penelitian ini menggunakan studi kasus pada negara Indonesia, Malaysia, dan Thailand	Granger Causality Sektor manufaktur Variabel dependen : FDI Variabel independen : - indeks intensitas perdagangan (I) - indeks intra-industri (T) - rasio perdagangan intra-industri terhadap total perdagangan dengan dunia - Dummy Area Perdagangan Bebas/ <i>Free Trade Area</i> (FTA) Dummy krisis ekonomi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jumlah perdagangan intra-industri mempengaruhi FDI yang masuk ke ASEAN</li> <li>• Krisis ekonomi Asia pada tahun 1998 telah mengakibatkan terganggunya perkembangan bilateral perdagangan intra-industri antar negara ASEAN</li> <li>• Kebijakan diskriminasi perdagangan dimana terjadi peningkatan perdagangan intra-industri antar ketiga negara mendorong peningkatan FDI negara non anggota yang masuk.</li> </ul>

No.	Pengarang & Judul	Fokus Penelitian	Variabel dan Metode	Kesimpulan
4.	<p>Fukao(2003)</p> <p><i>Vertical Intra-Industry Trade and Foreign Direct Investment in East Asia</i></p>	<p>Melihat pola perdagangan Vertikal Intra-Industry (VIIT) antara Jepang dengan negara-negara di asia Timur hubungannya dengan sektor manufaktur khususnya industri mesin dan elektrik</p>	<p>Variabel dependen : Logistic transformation indeks intra industry (LTSHVIIT)</p> <p>Variabel Independen : FDI, perbedaan PDB, jarak antar negara, <i>size</i> industri, <i>dummy</i> kawasan.</p> <p>Analisis dengan panel data dengan metode <i>Fixed Effect Model</i></p>	<p>FDI memberikan dampak positif yang kuat terhadap perdagangan bilateral IIT khususnya pada sektor manufaktur mesin dan elektrik.</p> <p>Gruber Lloyd Indeks di Asia Timur mengalami peningkatan selama 1996-2000 sebesar 17.14%.</p> <p>Perbedaan GDP per kapita antara negara yang berdagang berpengaruh positif terhadap nilai IIT kedua negara</p> <p>Jarak antar negara yang berdagang memberikan pengaruh negatif terhadap perdagangan IIT</p>

No.	Pengarang & Judul	Fokus Penelitian	Variabel dan Metode	Kesimpulan
5.	Balassa (1986) <i>The Determinants of Intra-Industry Specialization in United States Trade</i>	Pola perdagangan intra-industri Amerika dengan 37 negara pengeksport produk manufaktur dengan jumlah industri sebanyak 167 industri.	<p>Menggunakan model logit analisis dengan <i>Weighted Least Squares</i></p> <p>Variabel meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Differensiasi produk</li> <li>• Marketing</li> <li>• <i>Trade orientation</i></li> <li>• Jarak</li> <li>• Biaya transportasi</li> <li>• <i>Concentration ratio</i></li> <li>• <i>Economic of scale</i></li> <li>• <i>Size inequality</i></li> </ul>	<p>perdagangan intra-industri berkorelasi positif dengan divesifikasi produk, biaya marketing dan berkorelasi negatif dengan skala economic, biaya transportasi, dan konsentrasi industri (CR).</p> <p>perdagangan intra-industri memiliki korelasi positif dengan orientasi perdagangan/<i>openess</i> suatu negara, dan berkorelasi negatif dengan kesenjangan pendapatan perkapita dan total PDB serta jarak.</p>

## BAB 4

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 4.1 Rancangan Model

Berdasarkan landasan teori sebelumnya dan perumusan masalah, model yang dipilih untuk dapat melihat perdagangan bilateral intra-industri antara Indonesia dan Korea Selatan merujuk pada model yang dikembangkan oleh Yuqing (2007)<sup>1</sup>, dengan mempertimbangkan model tersebut dapat menjelaskan perdagangan bilateral intra-industri antara dua negara yang memiliki tingkat pendapatan perkapita (PDB) yang relatif sama. Selain itu dilakukan penambahan variabel VAREX (fluktuasi nilai tukar) untuk melihat pengaruh fluktuasi nilai tukar terhadap perdagangan intra-industri bilateral kedua negara. Penelitian ini melakukan beberapa perubahan antara lain negara mitra dagang, waktu observasi, sektor manufaktur yang diobservasi. Dengan demikian maka secara umum formulasi model yang dibangun dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Log(IIT)}_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{Log(FDI)}_{i(t-1)} + \beta_2 \text{GDPD}_t + \beta_3 \text{Log(TB)}_t \\ & + \beta_4 \text{Log(Open)}_t + \beta_5 \text{VAREX}_t + \varepsilon_t \dots \dots \dots (4.1) \end{aligned}$$

dimana:

- Log(IIT)<sub>it</sub> = Logaritma dari Perdagangan Bilateral Intra-Industri indeks pada sektor *i* tahun *t*.
- Log(FDI)<sub>i(t-1)</sub> = Logaritma dari Nilai Investasi Asing Langsung Korea Selatan di Indonesia pada sektor *i* tahun ((*t*-1), yang sama dengan yang digunakan dalam perhitungan IIT.
- GDPD<sub>t</sub> = Perbedaan Nilai PDB Indonesia dengan Korea Selatan.
- Log(TB)<sub>t</sub> = Logaritma dari *Trade Balance* antara Indonesia dengan Mitra Dagang tahun *t*.
- Log(Open)<sub>t</sub> = Logaritma dari Derajat Keterbukaan di Indonesia tahun *t*.
- VAREX<sub>t</sub> = Volatilitas Nilai Tukar antara dua negara tahun *t*.

<sup>1</sup> Foreign Direct Investment And China's Bilateral Intra-Industry Trade With Japan And The Us. Journal Of Asian Economics hal. 685-700

- $\beta$  = Koefisien Variabel Penjelas Persamaan (4.1)  
 $\varepsilon$  = Error term persamaan (4.1)

#### 4.2 Definisi Operasional Variabel

##### **Variabel *Intra Industry Trade (IIT)*:**

Nilai indeks perdagangan intra-industri diperoleh melalui perhitungan menggunakan rumus *Grubel-Lloyd Index*. Data yang digunakan dalam bentuk ribuan US dollar. Data ekspor-impor tersebut dikelompokkan dan disesuaikan dengan pengelompokan penanaman modal asing langsung untuk kemudian dihitung dengan rumus :

$$GL_{it} = IIT_{it} = \left[ 1 - \frac{|X_{it} - M_{it}|}{X_{it} + M_{it}} \right] \dots \dots \dots (4.2)$$

$i$  = sub sektor manufaktur;  $t$  = tahun

GL indeks ini bernilai 0-1. Jika indeks semakin mendekati 1 maka perdagangan intra-industri kedua negara semakin besar, sebaliknya jika nilainya semakin mendekati 0 maka perdagangan intra-industri kedua negara semakin kecil.

##### **Variabel *Penanaman Modal Asing Langsung (FDI)*:**

Nilai Penanaman Modal Asing langsung merupakan nilai realisasi yaitu nilai PMA langsung sub sektor manufaktur yang telah direalisasikan. Sub sektor manufaktur ini disusun berdasarkan ISIC Revisi 3. Penanaman modal asing dapat memberikan pengaruh yang positif kepada peningkatan perdagangan intra-industri jika investasi yang ditanamkan di negara tujuan lebih ditujukan untuk memenuhi pasar ekspor dibandingkan untuk memenuhi permintaan domestik. Selain hal itu keberadaan investasi asing langsung dapat mendorong peningkatan efisiensi, peningkatan output perusahaan dan transfer teknologi.

### Variabel Perbedaan Produk Domestik Bruto (GDPD)

Perhitungan perbedaan PDB (GDPD) diperoleh dengan menggunakan rumus. Data PDB yang diperoleh data nominal yang dihitung berdasarkan pendekatan pengeluaran dimana PDB merupakan penjumlahan dari konsumsi, investasi, pengeluaran pemerintah dan selisih dari ekspor dikurangi impor.

Perbedaan nilai PDB dihitung dengan cara sebagai berikut :

$$GDPD = 1 + \frac{[w \ln(w) + (1-w) \ln(1-w)]}{\ln 2} \dots\dots\dots (4.3)$$

sedangkan

$$w = \frac{PDB_{Ind}}{(PDB_{Ind} + PDB_{KS})} \dots\dots\dots (4.4)$$

dimana:

- $PDB_{Ind}$  = Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia.  
 $PDB_{KS}$  = Produk Domestik Bruto (PDB) Korea Selatan.

Perbedaan PDB (GDPD) indeks ini bernilai 0-1. Jika indeks semakin mendekati 1 maka terdapat perbedaan PDB yang sangat besar, sebaliknya jika nilainya semakin mendekati 0 maka tidak ada perbedaan PDB antara kedua negara.

Variabel GDPD ini digunakan sebagai proksi untuk mengukur variasi struktur permintaan (*demand structure*) antara dua negara yang berdagang (Yuqing, 2007). Semakin mirip tingkat pendapatan per kapita maka akan meningkatkan perdagangan produk dalam kategori yang sama.

Perhitungan perbedaan PDB (GDPD) diperoleh dengan menggunakan sebuah rumus perbedaan standar dalam ukuran (Balassa dan Bauwens (1988) dalam Yuqing (2007)). Rumus ini digunakan untuk menyederhanakan perhitungan perbedaan pendapatan per kapita. Semakin besar perbedaan pendapatan per kapita maka semakin kecil proporsi perdagangan intra-industri dalam total perdagangan sektor manufaktur. Hipotesis ini sekaligus merefleksikan teori linder mengenai pola *overlap demand* dan preferensi/selera konsumen yang



sama di dua negara akan memperbesar pasar yang mempertukarkan produk yang terdifferensiasi dari produk yang memiliki kualitas yang sama sehingga meningkatkan perdagangan intra-industri (Thorpe dan Zhaoyang, 2005).

#### Variabel *Trade Balance (TB)*

*Trade Balance* diperoleh dari nilai mutlak total ekspor Indonesia ke negara partner dalam hal ini Korea Selatan dikurangi total impor Indonesia dari negara tersebut dibagi dengan penjumlahan total ekspor dengan total impor Indonesia dari dan ke Korea Selatan.

$$TB = \frac{|X-M|}{X+M} \dots\dots\dots (4.5)$$

dimana : X = Ekspor dan M = Impor.

TB indeks ini bernilai 0-1. Jika indeks semakin mendekati 1 maka *trade balance* (neraca perdagangan) semakin *imbalance*, sebaliknya jika nilainya semakin mendekati 0 maka neraca perdagangan semakin *balance*

*Trade imbalance* merupakan variabel yang digunakan untuk mengoreksi bias yang ada dalam model perdagangan intra-industri (Yuqing, 2007). Ketidakseimbangan antara ekspor dengan impor membuat indeks bernilai kurang dari 100, ini dikarenakan tidak ada negara yang nilai ekspor dengan impornya yang sama persis di setiap sektor. Dengan kata lain, meskipun seluruh komoditi yang diperdagangkan antara dua negara masuk dalam kategori yang sama namun indeks perdagangan intra-industri tidak akan bernilai 100 selama defisit perdagangan terjadi.

#### Variabel *Openness* (derajat keterbukaan)

*Openness* atau derajat Keterbukaan dihitung dengan menjumlahkan total ekspor dan impor Indonesia dari dan ke dunia pada tahun tersebut kemudian dibagi dengan nilai PDB Indonesia.

$$\text{OPEN} = \frac{X+M}{\text{GDP}} \dots\dots\dots (4.6)$$

Rasio derajat keterbukaan ini bernilai 0-1. Jika rasio semakin mendekati 1 maka negara tersebut merupakan negara yang sangat terbuka, sebaliknya jika nilainya semakin mendekati 0 maka merupakan negara tertutup.

Keterbukaan akan meningkatkan kompetisi di pasar, Balassa (1986) menemukan bahwa perdagangan intra-industri akan meningkat dengan adanya pengurangan hambatan perdagangan baik tarif maupun non tarif. Semakin terbuka suatu negara maka semakin berkurang proteksi yang dilakukan pemerintah negara tersebut terhadap produsen. Sehingga di pasar domestik, produk impor memiliki peluang yang sama dengan produk lokal, dalam kategori produk yang sama.

#### Variabel VAREX (Variation of Exchange Rate)

Volatilitas nilai tukar diperoleh dengan menghitung menggunakan rumus :

$$\text{VAREX}_{ijt} = \left[ \frac{\text{ER}_{it} - \text{ER}_{it-1}}{\text{ER}_{jt} - \text{ER}_{it-1}} \right] \times \left[ \frac{\text{ER}_{jt}}{\text{ER}_{it}} \right] \dots\dots\dots (4.7)$$

Rumus ini digunakan untuk memperhitungkan fluktuasi nilai tukar antara negara pengekspor dan negara pengimpor, dimana kecenderungan, nilai tukar di negara pengekspor lebih fluktuasi dibandingkan negara pengimpor.

Berdasarkan perilaku masing-masing variabel-variabel penjelas dalam persamaan (4.1) di atas, maka tanda yang diharapkan dari koefisien masing-masing variabel penjelas tersebut disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Tanda Koefisien yang Diharapkan

Variabel Penjelas	Tanda Koefisien
$\text{Log}(\text{FDI})_{t(t-1)}$	+
$\text{GDPD}_t$	-
$\text{Log}(\text{TB})_t$	-
$\text{Log}(\text{Open})_t$	+
Varex	-

### 4.3 Data dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data tahunan yang merupakan data sekunder dari kurun waktu 1992 – 2007, meliputi data penanaman modal asing langsung baik secara keseluruhan maupun dalam sektor manufaktur dari negara Korea Selatan yang diperoleh dari Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM). Data ekspor dan impor manufaktur Indonesia dari dan ke Korea Selatan di kategorikan berdasarkan *International Standard Industrial Classification* (ISIC) 2 digit (selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 1). Serta dikelompokkan sesuai dengan kelompok industri yang terdapat dalam penyusunan data investasi/PMA. Data ini diperoleh dari WITS (*World Integrated Trade Solution*) yang telah diolah oleh Pusat Data dan Informasi Departemen Perdagangan. Sedangkan data Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia dan PDB Korea Selatan, data ekspor impor Indonesia dari dan ke Korea Selatan serta dunia yang dibutuhkan untuk melihat neraca perdagangan (*absolute value of trade balance*) kedua negara serta tingkat keterbukaan (*openness*) Indonesia diperoleh dari *United Nations Commodity Trade* (UNCOMTRADE). Untuk data nilai tukar serta data-data pelengkap lainnya diperoleh dari *International Financial Statistic* (IFS).

#### 4.4 Tahapan Analisa Data

##### 4.4.1 Strategi Analisa Data

Untuk mendapatkan analisis data panel yang terbaik maka pemilihan model dilakukan melalui beberapa tahap (selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 2). Pertama-tama yang dilakukan adalah mengestimasi model dengan *Pooled Ordinary Least Square (Pooled OLS)* atau model *Common Effect*. kemudian dilakukan uji Chow untuk mengetahui apakah model tersebut mengandung efek individu atau tidak, bila dari uji Chow memberikan hasil bahwa model tidak mengandung efek individu, maka model diestimasi cukup hanya dengan *Common Effect* atau *Pooled OLS*. Tahap berikutnya bila hasil uji Chow menandakan ada efek individu dalam model maka dapat dilakukan penentuan tahapan estimasi berikutnya dengan menggunakan pendekatan teori, atau dapat pula digunakan uji Hausman untuk menentukan model manakah yang terbaik untuk digunakan, yaitu *fixed effect* atau *random effect*. Jika *fixed effect* yang terpilih maka langkah selanjutnya adalah uji asumsi dasar.

##### 4.4.2. Menguji Asumsi Dasar, Otokorelasi, Heteroskedastis dan Multikolinearitas

Dalam melakukan estimasi dengan menggunakan model regresi kuadrat terkecil (OLS), ada beberapa asumsi dasar yang harus dipenuhi agar memperoleh penduga atau parameter yang memiliki sifat tak bias linier terbaik (*Best Linear Unbiased Estimation/BLUE*). Yaitu dilakukan pengujian atas asumsi dasar yang digunakan yaitu multikolinieritas, uji otokorelasi dan uji heteroskedastis.

Otokorelasi terjadi karena adanya korelasi antar galat pada observasi yang berbeda (biasanya berdekatan). Otokorelasi cenderung terjadi pada penggunaan data *time series* dalam membuat model regresi karena galat-galat yang berkaitan dengan observasi pada periode waktu tertentu terbawa ke dalam periode waktu berikutnya. Otokorelasi tidak berpengaruh terhadap sifat konsistensi hasil dugaan, namun

mempengaruhi efisiensinya. Akibat yang paling menonjol adalah kesalahan dalam menyimpulkan penduga parameter. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi terjadinya otokorelasi, adalah menggunakan Uji Durbin Watson atau dapat pula menggunakan Metode *Langrange Multiplier* (LM) atau yang biasa disebut Breusch Godfrey Serial Correlation LM Test.

Heteroskedastis terjadi jika *error term* ( $\varepsilon_i$ ) yang terdistribusi normal dengan varians  $\sigma_i^2$ , Pelanggaran asumsi dalam bentuk heteroskedastis ini berdampak pada, (1) tidak efisiennya proses estimasi, sementara hasil estimasinya sendiri masih tetap konsisten dan tidak bias, (2) akan mengakibatkan hasil uji t dan F menjadi tidak berguna. Salah satu langkah yang bisa ditempuh dalam mengidentifikasi terjadinya pelanggaran asumsi dalam bentuk heterokedastis adalah dengan menggunakan uji *white heteroscedasticity test* dan *Breusch-Pagan test*. Cara untuk mengatasi heteroskedastis dapat dilakukan dengan model kuadrat terkecil tertimbang (*weighted least square*) atau *Generalized Least-Square*.

Multikolinieritas terjadi apabila antar variabel bebas memiliki korelasi linier yang tinggi, sehingga akan berdampak pada; pertama, Kesulitan dalam menafsirkan nilai penduga koefisien-koefisien regresi, hal ini disebabkan perubahan suatu variabel akan menyebabkan perubahan juga pada variabel pasangannya karena korelasinya tinggi; kedua, Distribusi parameter regresi menjadi sangat sensitif terhadap korelasi yang terjadi antar variabel bebas dan galat baku regresi. Kondisi ini muncul dalam bentuk varians dan galat baku parameter yang tinggi dan berdampak pada nilai t statistik menjadi lebih kecil sehingga variabel bebas tersebut menjadi tidak signifikan pengaruhnya. Pengaruh lebih lanjut adalah koefisien regresi yang dihasilkan tidak mencerminkan nilai yang sebenarnya dimana sebagian koefisien cenderung *over-estimate* dan yang lainnya *under-estimate*.

## BAB 5

### HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Estimasi yang dilakukan meliputi 6 sub sektor manufaktur di Indonesia yang mencakup sub sektor manufaktur tekstil; kulit, barang dari kulit serta sepatu; kayu dan barang kayu; kimia dasar, barang kimia dan farmasi; barang karet dan barang plastik; serta logam dasar, barang logam, mesin dan elektronik dengan periode data yang diteliti dari tahun 1992 sampai dengan 2007. Estimasi dilakukan dengan menggunakan program *software* Eviews 5.1. Estimasi data panel dilakukan dengan menggunakan *fixed effect model*.

#### 5.1 Hasil Uji Spesifikasi Model

Penentuan spesifikasi model dalam penelitian ini diuji menggunakan uji F atau uji *Chow*<sup>1</sup>, uji ini untuk melihat apakah model persamaan yang digunakan mengandung *unobserved variable individual criteria* atau tidak, *Unobserved variable* tersebut berupa *individual effect* yang dapat berhubungan dengan salah satu regressor (*fixed effect model*) ataupun tidak berhubungan dengan semua regressor (*random effect*). Jika tidak mengandung *unobserved variable* maka dapat langsung menggunakan metode *pooled least square*. Hasil uji F menunjukkan nilai  $F_{\text{statistik}}$  (81.5489) lebih besar dari  $F_{\text{tabel}}$  (3.5454) yang berarti hipotesis  $H_0$  ditolak sehingga dalam penelitian ini tidak dapat menggunakan model *pooled least square* karena terdapat *individual effect pada model*. Begitupula dengan hasil uji *Chow* menunjukkan nilai  $F_{\text{statistik}}$  (6.0315) lebih besar dari  $F_{\text{tabel}}$  (3.170) berarti hipotesis  $H_0$  ditolak sehingga model menolak *common effect* artinya penelitian ini tidak dapat menggunakan model *pooled least square* karena terdapat *individual effect pada model*. Hasil pengujian untuk uji F dan uji *Chow* dapat dilihat selengkapnya pada Lampiran 3.

Berdasarkan hasil uji F dan uji *Chow* maka selanjutnya model langsung diestimasi dengan *Fixed Effect Model (FEM)* tanpa melalui Uji hausman terlebih

---

<sup>1</sup> Tahapan selengkapnya mengenai uji *Chow* dapat dilihat di Greene (2004)

dahulu, hal ini dapat dilakukankarena menurut Gujarati (2003)<sup>2</sup> yang menerangkan bahwa bila T besar sedangkan N kecil maka hasil *Fixed Effect* dan *Random Effect* tidak jauh berbeda. Dalam hal ini pilihan umumnya akan didasarkan pada kemudahan penghitungan, yaitu *Fixed Effect*.

Pada penelitian ini jumlah N lebih kecil (Sub Sektor Manufaktur) daripada jumlah T (16 periode dari tahun 1992-2007), maka sesuai dengan syarat pertama berarti FEM atau *fixed effect model* lebih sesuai untuk penelitian ini.

### 5.3. Hasil Uji Asumsi Klasik

#### 5.3.1 Uji Otokorelasi

Setelah diperoleh model terbaik yang digunakan maka langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian otokorelasi. Untuk mengetahui ada tidaknya korelasi serial, maka dilakukan identifikasi menggunakan *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test*. Hasil uji otokorelasi menunjukkan bahwa tidak terdapat masalah otokorelasi dalam persamaan, Hasil uji otokorelasi selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 4.

#### 5.3.2 Uji Heteroskedastis (LM Test)

Dari hasil uji LM diperoleh kesimpulan terdapat masalah heteroskedstis karena nilai *Chi square stat* > *Chi square table* atau *Prob Chi-Sq* <  $\alpha$  1%, 5%, 10% maka  $H_0$  ditolak pada tingkat  $\alpha$  1%, 5%, 10%. Masalah heteroskedastis ini diatasi dengan cara menggunakan GLS *White Heteroskedasticity-Consistent Standard Error & Covariance*. Hasil selengkapnya uji heteroskedastis (dengan menggunakan *LM test*) selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 5.

#### 5.3.3 Uji Multikolinearitas

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

<sup>2</sup> metode *rule of thumb* yang dibuat oleh Judge et al. dalam bukunya "*Introduction to the Theory and Practice of Econometrics*" (Gujarati 2003, hal 650-651)

Hasil pengujian menunjukkan tidak terdapat masalah multikolinearitas antara variabel hal tersebut dapat dilihat tidak adanya nilai korelasi yang lebih besar dari 0.8 dari tiap variabel bebasnya. Hasil selengkapnya uji multikolinearitas disajikan pada Lampiran 5.

#### 5.4 Analisis Hasil Penelitian

Setelah dilakukan uji maka hasil estimasi akhir yang didapatkan disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 5.1 Hasil Estimasi Fungsi IIT

Variabel	Koefisien	t-statistik
<b>Variabel Independent</b>		
C	4.679	13.629
FDI (-1)	0.052 *	1.684
GDPD	- 5.589 ***	- 3.678
TB	0.016	0.102
OPENESS	0.740 ***	5.027
VAREX	- 0.043 ***	- 2.777

Keterangan: hasil diolah dengan menggunakan Eviews 5.1

\*\*\* signifikan pada 1%; \*\* signifikan pada 5%; \* signifikan pada 10%

Pada tabel di atas digambarkan hasil estimasi fungsi IIT menggunakan metode *fixed effect* yang mencakup enam sub sektor manufaktur dari tahun 1992 hingga 2007. Hasil estimasi akhir memperlihatkan nilai  $R^2$  sebesar 0.766 artinya variasi perubahan pertumbuhan perdagangan intra-industri dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independennya dalam model sebesar 76,6 %, sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lainnya. Dari hasil estimasi dapat dilihat pula koefisien variabel independen memberikan nilai yang signifikan kecuali *Trade Balance*.



Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model semi log, koefisien yang dihasilkan merupakan nilai elastisitas.

#### 5.4.1 Hubungan Penanaman Modal Asing Langsung dengan Perdagangan Intra-Industri Bilateral

Hasil estimasi dengan *fixed effect* menunjukkan bahwa hubungan penanaman modal asing langsung (PMAL) Korea Selatan di Indonesia berpengaruh positif terhadap perdagangan intra-industri bilateral kedua negara pada level signifikansi 90%. Hal ini mencerminkan peningkatan realisasi penanaman modal asing langsung Korea Selatan pada sektor manufaktur Indonesia yang diamati pada tahun sebelumnya sebesar 1% akan meningkatkan pertumbuhan perdagangan intra-industri bilateral kedua negara sebesar 0,052 % *ceteris paribus*.

Hasil ini sesuai dengan hipotesa awal dimana penanaman modal asing langsung dengan perdagangan intra-industri bilateral memiliki hubungan yang positif sesuai dengan penelitian yang dilakukan Yuqing (2007). Peningkatan investasi asing langsung Korea Selatan di Indonesia mendorong terjadinya peningkatan pertumbuhan perdagangan intra-industri kedua negara, hasil tersebut juga mengindikasikan investasi yang ditanamkan Korea Selatan di Indonesia tidak menggantikan arus ekspor Korea Selatan ke Indonesia, atau investasi yang ditanamkan Korea Selatan di sektor manufaktur Indonesia lebih ditujukan untuk memenuhi permintaan pasar ekspor. Hal ini terlihat lebih jelas dimana secara umum seiring dengan peningkatan PMAL maka terjadi peningkatan hubungan ekspor impor kedua negara pada sektor manufaktur.

Selain itu dapat disimpulkan dengan signifikansi Penanaman Modal Asing Langsung terhadap pertumbuhan perdagangan intra-industri bilateral bilateral, aliran investasi dari Korea Selatan merupakan orientasi global dari pengusaha/perusahaan maupun pemerintah Korea untuk mencari sumber daya alam maupun sumber daya manusia yang melimpah dengan biaya yang lebih kompetitif, sehingga dengan melakukan investasi di negara tujuan (Indonesia) Korea Selatan mampu menguasai perdagangan internasional dengan produk yang mampu memenuhi skala ekonomis maupun produk diversifikasi. Sehingga dapat disimpulkan penanaman modal asing langsung dengan perdagangan intra-industri

bilateral memiliki hubungan yang positif, dimana keberadaan PMAL mendorong terjadinya efisiensi, skala ekonomis dalam berproduksi dan peningkatan diferensiasi produk akibat adanya peningkatan teknologi.

Dilihat dari sisi sektor manufaktur terlihat yang menyerap investasi paling banyak dari Korea Selatan masih di dominasi oleh industri berkategori *Unskilled Labor Intensive* (padat tenaga kerja) seperti industri tekstil, dan terlihat mulai difokuskan ke arah padat modal dan teknologi seperti industri kimia dasar dan farmasi, serta industri logam dasar, barang logam, mesin dan elektronik. Hasil ini sesuai dengan penelitian Jung-Soo (2004), investasi yang ditanamkan Korea Selatan di negara-negara tujuan sejak awal tahun 1980 hingga akhir 1990-an lebih difokuskan ke industri padat karya, dan pada akhir tahun 1990-an juga mulai adanya perubahan orientasi investasi Korea Selatan kearah industri padat modal dan teknologi seperti industri kimia dan farmasi, elektronik, transportasi. Hal ini merupakan strategi bisnis untuk memaksimalkan profit global, sehingga perusahaan multinasional membuat produk yang memiliki differensiasi berbeda di negara tujuan investasi dengan tujuan ekspor; hal ini yang membuat perdagangan intra-industri berkembang dan meningkat pesat.

Kondisi atau situasi ini yang perlu disadari oleh pemerintah Indonesia bahwa kehadiran PMAL dari Korea Selatan telah memberikan kontribusi yang besar dalam mendorong kinerja laju pertumbuhan perdagangan intra-industri, mendorong berdirinya industri pasokan bahan baku lokal maupun impor, proses alih teknologi dan manajemen. Manfaat yang paling menonjol adalah Bergeraknya sektor riil yang menggerakkan pertumbuhan ekonomi Indonesia.

Untuk mempertahankan arus investasi dari Korea Selatan tersebut, pemerintah perlu membenahi iklim investasi sehingga kondisi yang ada sepenuhnya masuknya datangnya investasi. Hingga saat ini menurut *World Economic Forum* (2003), faktor penghambat investasi terbesar adalah birokrasi pemerintah yang tidak efisien (21%), infrastruktur yang tidak memadai (19%), peraturan perpajakan (15%), korupsi (11%), kualitas sumber daya manusia (9%), instabilitas kebijakan (7%) dan peraturan perundang-undangan ketenagakerjaan (4%).

#### 5.4.2 Hubungan Perbedaan Nilai PDB Indonesia-Korea Selatan dengan Perdagangan Intra-Industri Bilateral

Hasil estimasi dengan *fixed effect* menunjukkan bahwa perbedaan nilai PDB Indonesia-Korea Selatan berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan perdagangan intra-industri bilateral kedua negara pada level signifikansi 99%. Adanya peningkatan perbedaan nilai PDB Indonesia-Korea Selatan sebesar 1 % akan menurunkan pertumbuhan perdagangan intra-industri bilateral kedua negara sebesar 5,589 % *ceteris paribus*.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hipotesis awal dimana perbedaan PDB kedua negara berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan perdagangan intra-industri kedua negara. Hal ini didukung oleh penelitian Zamroni (2005), dimana perbedaan PDB Indonesia dan Jepang menurunkan pertumbuhan perdagangan intra-industri kedua negara baik di sektor manufaktur maupun sektor pertanian. Peneliti lain yang juga menghasilkan kesimpulan yang sama adalah penelitian Yuqing (2007) dimana peningkatan perbedaan PDB China dengan US sebesar 1% akan menurunkan pertumbuhan perdagangan intra-industri bilateral kedua negara sebesar 6,37% dengan tingkat signifikansi 99%.

Perbedaan PDB mengindikasikan adanya perbedaan karakteristik permintaan akan suatu produk. Semakin lebar kesenjangan pendapatan antara negara yang berdagang maka semakin sedikit peluang untuk memperdagangkan barang yang sama karena adanya perbedaan selera (Krugman, 1995). Kesimpulan yang didapat bahwa Korea Selatan maupun Indonesia cenderung untuk meningkatkan perdagangan barang yang sejenis atau berada dalam kelompok barang yang sama dengan mitra dagang yang mirip tingkat ekonominya. Semakin mirip tingkat ukuran ekonomi maka *intra-industry trade* yang terjadi dalam perdagangan bilateral kedua negara akan meningkat juga. Hasil ini sesuai dengan penelitian Medvedev (2006).

#### 5.4.3 Hubungan *Trade Balance* antara Indonesia dan Korea Selatan dengan Perdagangan Intra-Industri Bilateral

Hasil estimasi dengan *fixed effect* menunjukkan bahwa ketidakseimbangan *trade balance* antara Indonesia dengan Korea Selatan berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap perdagangan intra-industri bilateral kedua negara.

Hasil ini tidak sesuai dengan hipotesa awal dimana *trade balance* dengan perdagangan intra-industri bilateral memiliki hubungan yang negatif, dengan asumsi semakin besar perbedaan keseimbangan perdagangan yang terjadi dalam perdagangan bilateral kedua negara maka semakin memperkecil jumlah perdagangan intra-industri. Hal ini terjadi karena semakin besar perbandingan selisih ekspor dengan impor dibandingkan dengan total perdagangan (Yuqing, 2007). Ketidakseimbangan neraca perdagangan merupakan koreksi terhadap bias dalam perhitungan perdagangan intra-industri karena meskipun produk yang diperdagangkan oleh dua negara termasuk dalam kategori yang sama, nilai indeks tidak akan mencapai bernilai 100 karena tidak memungkinkan nilai ekspor dan impornya memiliki nilai yang sama di semua sektor. Penelitian lain yang juga menghasilkan hubungan yang sama adalah penelitian Yuqing (2007) dimana *trade balance* tidak berpengaruh terhadap perdagangan intra-industri antara China dan Amerika.

#### 5.4.4 Hubungan Keterbukaan (*Openness*) antara Indonesia dan Korea Selatan dengan Perdagangan Intra-Industri Bilateral

Hasil estimasi dengan *fixed effect* menunjukkan bahwa hubungan pertumbuhan derajat keterbukaan Indonesia berpengaruh positif terhadap pertumbuhan perdagangan intra-industri bilateral kedua negara dengan tingkat signifikansi 99%. Peningkatan derajat keterbukaan Indonesia sebesar 1 % akan meningkatkan perdagangan intra-industri bilateral kedua negara sebesar 0.74 % *ceteris paribus*.

Hal ini sesuai dengan hipotesis awal pertumbuhan derajat keterbukaan Indonesia berpengaruh positif terhadap pertumbuhan perdagangan intra-industri Indonesia-Korea Selatan. Hasil penelitian yang mendukung kesimpulan ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Yuqing (2007) serta Clark dan Stanley (1999).

Clark membuktikan bahwa keterbukaan dan kebijakan liberalisasi perdagangan suatu negara akan meningkatkan perdagangan intra-industri sehingga akan meningkatkan pula total perdagangan antar keduanya.

Hubungan positif ini disebabkan karena Indonesia semakin terbuka terutama dengan adanya pengurangan hambatan baik hambatan tarif maupun non tarif yang membatasi perdagangan kedua negara. Selain itu setelah ditandatanganinya kerangka kesepakatan kerjasama ekonomi menyeluruh antara negara-negara anggota ASEAN –Korea Selatan, dimana Indonesia merupakan salah satu anggotanya.

#### **5.4.5 Hubungan Variasi Nilai Tukar (Varex) antara Indonesia dan Korea Selatan dengan Perdagangan Intra-Industri Bilateral**

Hasil estimasi dengan *fixed effect* menunjukkan bahwa volatilitas nilai tukar yang terjadi dalam perdagangan bilateral Indonesia – Korea Selatan berpengaruh negatif terhadap perdagangan intra-industri bilateral kedua negara pada level signifikansi 99%. Setiap kenaikan 1 unit perbedaan nilai tukar akan menurunkan perdagangan intra-industri bilateral sebesar 0.043 % *ceteris paribus*.

Penelitian yang dilakukan oleh Susilo, Sihalohe dan Tarsidin (2008) menjelaskan pengaruh volatilitas nilai tukar terhadap pertumbuhan ekonomi. Dalam penelitian tersebut dijelaskan transmisi volatilitas nilai tukar terhadap pertumbuhan ekonomi baik permintaan ataupun produksi dapat terjadi melalui tiga variabel utama yaitu investasi, ekspor dan impor.

Selain itu penelitian yang dilakukan Grobar (1992) menunjukkan bahwa terdapat hubungan negatif antara volatilitas nilai tukar dengan ekspor manufaktur dari negara-negara berkembang. Penelitian ini menunjukkan bahwa perusahaan-perusahaan sangat sensitif terhadap perubahan level dari nilai tukar, yang berpengaruh negatif karena adanya volatilitas, begitupula penelitian Cote (1979) yang menemukan bahwa volatilitas nilai tukar berpengaruh menekan perdagangan.

#### 5.4.6 Analisa Efek Individu

Efek individu yang dihasilkan oleh *fixed effect* merupakan gambaran heterogencitas masing-masing sub sektor. Hal ini mencerminkan adanya faktor/variabel lain yang dimiliki oleh sub sektor tersebut tetapi tidak dimiliki oleh sub sektor manufaktur lain. Dengan kata lain, sub sektor tersebut memiliki karakteristik masing-masing yang unik, tercermin dalam variabel lain di luar variabel bebas dalam model. Apabila diasumsikan variabel bebas tidak berubah maka determinan dari investasi asing langsung dan perdagangan intra antara Indonesia dan Korea Selatan pada sub sektor yang diamati hanya akan tergantung dari efek individu. Berdasarkan model yang digunakan maka efek individu yang diperoleh merupakan faktor-faktor di luar variabel penanaman modal asing langsung Korea Selatan, perbedaan PDB kedua negara, *trade balance*, keterbukaan maupun volatilitas nilai tukar antar dua negara.

Menurut Samuelson (1989), perbedaan nilai ini diakibatkan oleh beberapa faktor antara lain adalah sumber daya manusia (tenaga kerja, pendidikan, disiplin dan motivasi), sumber daya alam (tanah, mineral, bahan bakar dan cuaca), pembentukan modal (mesin, pabrik dan jalan raya) dan penguasaan teknologi (ilmu pengetahuan, teknik, manajemen dan ketrampilan).

Tabel 5.6 Nilai Intersep Setiap Individu (Sub Sektor Manufaktur )

Sub Sektor Manufaktur	Fixed Effect	Intersep
Tekstil	0.7386	5.4176
Kulit, Barang Kulit dan Alas Kaki	- 0.0304	4.6486
Kayu Dan Barang Kayu	- 0.5832	4.0958
Barang Karet Dan Barang Plastik	- 0.1896	4.4894
Kimia Dasar, Barang Kimia Dan Farmasi	0.0643	4.6147
Logam Dasar, Barang Logam, Mesin Dan Elektronik	0.0004	4.6794

Sumber : Eviews 5.1, diolah

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

Hasil estimasi menunjukkan bahwa sub sektor manufaktur tekstil memiliki nilai intersep relatif paling tinggi dibandingkan sub sektor lain. Di sisi lain sub sektor manufaktur kayu dan barang kayu memiliki nilai intersep paling rendah terhadap sub sektor lainnya. Sub sektor manufaktur/ komoditas yang memiliki intensitas perdagangan intra-industri yang tinggi menunjukkan daya saing komoditi tersebut di pasaran/perdagangan internasional, sehingga memerlukan perhatian serius pemerintah untuk mengembangkan produk tersebut sehingga menjadi salah satu produk andalan Indonesia di masa yang akan datang, sedangkan yang mengalami penurunan ataupun memiliki intensitas yang rendah perlu dilakukan langkah-langkah untuk meningkatkan daya saing agar tidak makin tertinggal, bahkan dapat menjadi produk andalan di masa depan seperti sub sektor kulit, barang kulit dan alas kaki, sektor logam dasar, barang logam, mesin dan elektronik maupun sektor kimia dasar dan farmasi. Untuk itu diperlukan kebijakan pemerintah yang tepat, strategis, dan konsisten dalam mengembangkan sektor manufaktur.

## BAB 6

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1. Kesimpulan

Setelah melakukan pengujian dan analisa terhadap hubungan investasi asing langsung dan bilateral perdagangan intra-industri Indonesia-Korea Selatan, maka dapat disimpulkan:

1. Berdasarkan hasil estimasi, penanaman modal asing langsung Korea Selatan di Indonesia berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan perdagangan intra-industri antar kedua negara. Dimana keberadaan PMA mendorong terjadinya efisiensi, skala ekonomis dalam memproduksi dan peningkatan diferensiasi produk akibat adanya peningkatan teknologi.
2. Perubahan tingkat perbedaan GDP (PDB) antara Indonesia-Korea Selatan berpengaruh secara negatif dan signifikan, dimana terjadi penurunan bilateral perdagangan intra-industri kedua negara. Berdasarkan hal tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa Korea Selatan maupun Indonesia cenderung untuk meningkatkan perdagangan barang yang sejenis atau berada dalam kelompok barang yang sama serta memilih mitra dagang yang mirip tingkat ekonominya.
3. Derajat keterbukaan Indonesia berpengaruh positif dan signifikan dengan liberalisasi perdagangan serta timbulnya kawasan-kawasan perdagangan bebas, hal ini tentunya diharapkan mampu meningkatkan bilateral perdagangan intra-industri. Dengan turun hambatan tarif maupun non tarif diharapkan proteksi pemerintah terhadap produsen lokal akan berkurang, sehingga dapat mendorong kompetisi yang mengarah kepada efisiensi biaya dan peningkatan pilihan bagi konsumen
4. Sektor manufaktur yang masih mendominasi dalam perdagangan bilateral intra-industri antara Indonesia-Korea Selatan masih mengarah pada



kategori *Unskilled Labor Intensive* (padat tenaga kerja) yaitu industri tekstil dan pakaian.

## 6.2. Saran

Dari kesimpulan diatas dapat diberikan saran untuk rekomendasi kebijakan sebagai berikut :

1. Memanfaatkan skema kerangka kesepakatan kerjasama ekonomi menyeluruh FTA ASEAN – Korea Selatan yang ditandatangani pada Desember 2005 untuk meningkatkan kerjasama ekonomi maupun penanaman modal.
2. Pemerintah hendaknya dapat mengupayakan terus menarik minat para investor Korea Selatan untuk menanamkan modalnya di Indonesia dengan melakukan upaya:
  - ❖ Mengupayakan iklim investasi yang menunjang, dengan melakukan pelayanan yang terintegrasi untuk memfasilitasi investor agar perizinan mudah dan cepat.
  - ❖ Strategi perdagangan luar negeri yang terintegrasi dengan pengembangan industri nasional
  - ❖ Menjamin adanya kepastian hukum serta keamanan berinvestasi
  - ❖ Pembangunan dan peningkatan kualitas infrastruktur
3. Kebijakan kerjasama perdagangan harus diikuti pula dengan dukungan bersama sektor-sektor lainnya sehingga kebijakan yang komprehensif dan terarah dapat memacu pertumbuhan sektor riil di Indonesia.
4. Bilateral perdagangan Indonesia dan Korea Selatan perlu ditingkatkan, tentunya hal ini memerlukan kesiapan pemerintah dengan memberikan dorongan insentif, kebijakan maupun deregulasi dalam sektor-sektor yang diminati oleh swasta /perusahaan multinasional Korea Selatan.

## DAFTAR REFERENSI

- Appleyard, Dennis R.; Field, Jr., Alfred J. dan Cobb, Steven L. 2006. *International Economics*. New York, USA:McGraw-Hill/Irwin.
- Badan Pusat Statistik. 2006. *Laporan Perkonomian Indonesia*,. Jakarta:BPS.
- Ball, Donald A Dan Mc. Culloh W.H. 1996. *International Business: The Challenge Of Global Competition*. Six Edition. Chicago. The Mcgraw-Hill Company,Inc.
- Ballasa, Bela. 1971. *Trade Policies in Developing Countries*. The American Economic Review. Vol.61 No.2.
- Ballasa, Bela. 1986. *The Determinants Of Intra-Industry Specialization In United States Trade*. Oxford University Press.
- Baltagi Badi H. 2005. *Econometric Analysis of Panel Data*, 3rd Editon, Great Britain:British Library Cataloguing in Publication Data.
- Blanchard, Oliver. 2003. *Macroeconomics*. USA: Prentice-Hall.
- Clark, Don. P., Denise L. Stanley. 1999. *Determinants Of Intra-Industry Trade Between Developing Countries And The United States*.
- Cote, Agathe. 1994 *Exchange Rate Volatility And Trade A Survey*, International Departemen Bank Of Canada May 1994.
- Darma, Gani Surya 2004. Tesis. *Analisis Ketergantungan Perekonomian Dan Daya Saing Ekspor Indonesia*. Fakultas Ekonomi. Universitas Indonesia, Depok Indonesia.
- Departemen Luar Negeri, Dirjen Multilateral Ekonomi Keuangan dan Pembangunan, 2006. *Sekilas World Trade Organization (WTO)*, Edisi Ketiga. Jakarta: Deplu
- Ekananda, Mahyus, 2002. *Pengaruh Volatilitas Nilai Tukar Pada Perdagangan Internasional, Analisis Empiris Terhadap ekspor Non Migas Di Indonesia*. Tesis, Depok: Universitas Indonesia.
- Feridhanusetyawan, Tubagus dan Pangestu, Mari. 2003. *Indonesian Trade Liberalization: Estimating the Gains*. Bulletin of Indonesian Economic Studies. Jakarta:Center Strategic and International Studies.
- Fukao, Kyoji. 2003. *Vertikal Intra-Industry Trade And Foreign Direct Investment In East Asia*. The Institute Of Economic Research Hitotsubashi University, Japan.

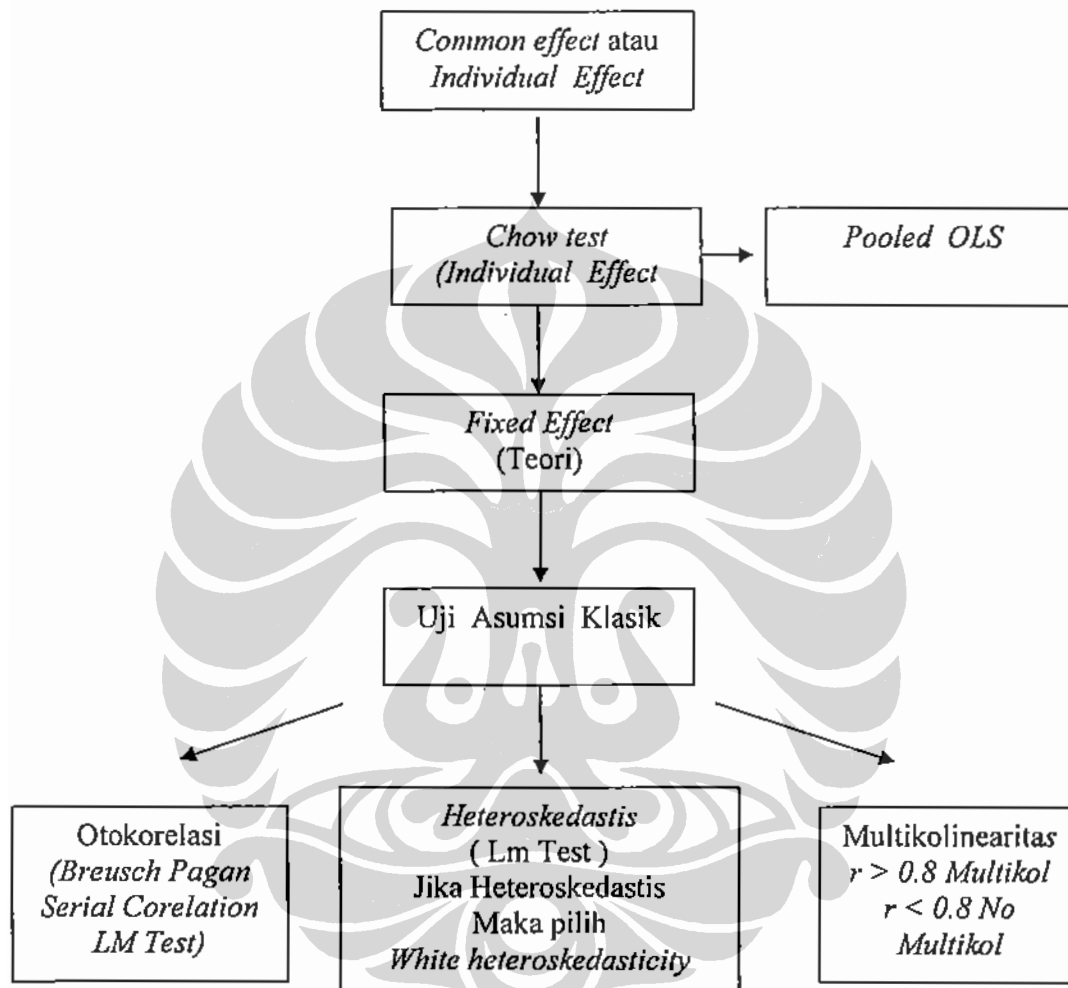
- Green, William H., 2000. *Econometrics Analysis*. 4<sup>th</sup> Edition. New York: Macmillian Publisher Company
- Greenaway, David, and Chris Milner. 1986. *The Economics of Intra-Industry Trade*. Basil Blackwell. Oxford.
- Grobar, Lisa, Morris, 1993. The Effect Of Real Exchange Rate Uncertainty On LDC Manufactured Exports, *Journal Of Development Economics* 41(1993) 367-376, North Holland
- Gujarati, Damodar. 2004. *Basic Econometrics*, third edition. New York: McGraw-Hill.
- Herosobroto 2007. Analisis Dampak Nilai Tukar Dan Volatilitas Nilai Tukar Terhadap Kinerja Ekspor Kayu Olahan Indonesia.
- Hill, Hal. 1991. *Investasi Asing Dan Industrialisasi Di Indonesia* Penerbit LP3ES, Jakarta.
- International Monetary Fund. "International Financial Statistics Database 1990-2006." CD-ROM.
- Joelyartni, Siti Tri. Analisis Ekspor-Impor Indonesia-Korea Selatan dalam Kerangka Liberalisasi Prdagangan ASEAN-Korea Free Trade Area (FTA). Thesis Program Studi Ilmu Ekonomi FE UI: Depok. 2007.
- Krugman, Paul R. "International Economic". 7<sup>th</sup> edition. Pearson International Edition: USA. 2006.
- Mankiw, N Gregory. *Teori Ekonomi*. Edisi Kelima. Erlangga: Jakarta .2003
- Medvedev, Denis, 2006. *Preferential Trade Agreements and Their Role in World Trade*. World Bank Policy Research Working. Paper 4038.
- Nachrowi , Nachrowi J. dan Usman, Hardius. 2002. *Penggunaan Teknik Ekonometri. : Pendekatan Populer dan Praktis dilengkapi Teknik Analisis dan Pengolahan Data dengan Menggunakan Paket Program SPSS Ed-1*, Jakarta : PT.Raja Grafindo Persada
- Nachrowi, Nachrowi D. & Usman, N. 2006. *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Nicholson, Walter. 2005. *Microeconomics Theory: Basic Principle and Extenxion*. Ninth Edition. South-Western, Thompson Corporation, Canada.
- Robbock, Stefan H Dan Simmonds K. 1989. *International Business And Multinational Enterprise*. Fourth Edition. Richard D. Irwin, Inc.

- 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.
- Tambunan, Tulus (2006). “ The Likely Impact of The ASEAN Plus China on Intra-ASEAN Trade. Paper prepared for the conference on “ WTO, China, and The Asian Economies.
- Tan, Syamsurijal. 2000. *Ekspor Produk Manufaktur Indonesia: dilihat dari Sisi Penawaran dan Permintaan Tahun 1983-1996.* Disertasi, Depok: Universitas Indonesia.
- Woolridge M Jeffery, 2005. *Introductory Econometric Modern Approach.*
- World Bank, 1993. *The East Asian Miracle: Economic Growth and Public Policy.*
- [www.aseansec.org](http://www.aseansec.org)
- [www.un-comtrade.org](http://www.un-comtrade.org)
- [www.wits.org](http://www.wits.org)
- [www.wto.org](http://www.wto.org)
- Yuqing, Xing. 2007. Foreign Direct Investment And China’s Bilateral Intra-Industry Trade With Japan And The Us. *Journal Of Asian Economics* 18920070 hal 685-700.
- Zamroni. 2005. *Analysis Of Intra-Industry Trade Between Indonesia And Japan: A Case Study In Manufactured And Agricultural Product.* Economics and Finance in Indonesia Vol. 53(1), Page 97-115. LPEM.

**Lampiran 1. Kelompok Komoditi Berdasarkan International Standard Industrial Classification (ISIC) Revisi 3.**

Kelompok Komoditi	Kode ISIC	Uraian
Industri Tekstil	17	Manufacture Of Textiles
	18	Manufacture Of Wearing Apparel; Dressing And Dyeing Of Fur
Industri Kulit, Barang dari Kulit dan Alas Kaki	19	Manufacture Of Tanning, Dressing Of Leather; Footwear
Industri Kayu dan Produk Kayu	20	Manufacture Of Wood And Product Of Wood
Industri Barang Karet dan Barang Plastik	25	Manufacture Of Rubber And Plastics Products
Industri Kimia Dasar, Barang Kimia & Farmasi	23	Manufacture Of Coke, Refined Petroleum Products And Nuclear Fuel
	24	Manufacture Of Chemicals And Chemical Products
Industri Logam Dasar, Barang Logam, Mesin & Elektronika	27	Manufacture Of Basic Metals
	28	Manufacture Of Fabricated Metal Products, Except Machinery And Equipment
	29	Manufacture Of Machinery And Equipment N.E.C.
	30	Manufacture Of Office, Accounting And Computing Machinery
	31	Manufacture Of Electrical Machinery And Apparatus N.E.C.
	32	Manufacture Of Radio, Television And Communication Equipment And Apparatus

## Lampiran 2. Strategi Estimasi Data Panel



### Lampiran 3. Hasil Uji Pemilihan Model (Uji F dan Uji Chow)

#### Pengujian F

$$F_{n-1, m-n-k} = \frac{(SSE_1 - ESS_2)/(n-1)}{ESS_2/(nt - n - k)}$$

Dimana :

- SSE = sum square error dari model common effect
- SSE = sum square error dari model individual effect
- n = jumlah individual (cross section)
- t = jumlah series waktu
- k = jumlah variabel bebas

Hipotesa uji ini adalah :

*Ho* : Pooled Least Square

*H1* : Efek Individu

Tolak *Ho* Jika F hitung lebih besar dari F-tabel. maka model digunakan adalah model *individual effect* (*H1*)

Uji	F-test/ Chisquare Test	F-table/ Chisquare Table		Hasil	Kesimpulan
		$\alpha = 0.01$	$\alpha = 0.05$		
F	81.5489	$\alpha = 0.01$	3.5454	F stat > F table ( $\alpha=0.01$ )	Ho Tidak Diterima  Fixed effect
		$\alpha = 0.05$	2.4777		
		$\alpha = 0.10$	2.0114		
CHOW	6.0315	$\alpha = 0.01$	3.17	F stat > F table ( $\alpha=0.01$ )	Ho Tidak Diterima  Fixed effect

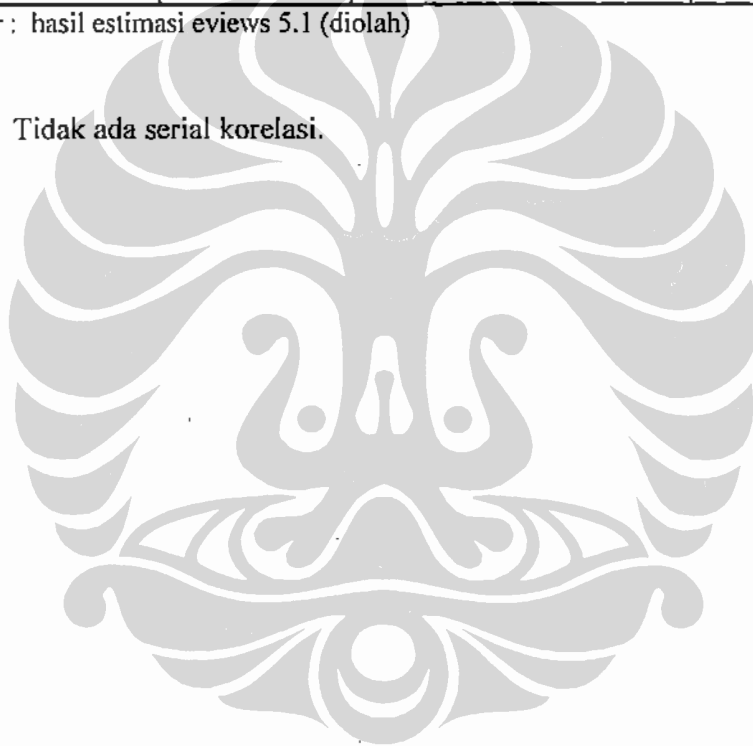
Sumber : hasil estimasi eviews 5.1 (diolah)

**Lampiran 4. Hasil Uji Otokorelasi****Uji Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test :**

F Satictic	0.031670	Probability.F (2,86 )	0.968838
Obs*R-squared	0.064619	Probability Chi Square ( 2)	0.968207

Sumber : hasil estimasi eviews 5.1 (diolah)

**Hasil :** Tidak ada serial korelasi.





### Lampiran 5. Hasil Uji Heteroskedastis

LM test for Choosing Estimator Hetero VS Homo

'Created by Sanjoyo (26/09/2007) for teaching assistance econometrics 2

'needed open workfile: asist2

```

_fixed.makesresid(n=residual)
scalar T=_fixed.@regobs
scalar n=_fixed.@ncross
matrix residm = residual
matrix rescov = (@transpose(residm)*residm)/T
vector rescovd = @getmaindiagonal(rescov)
scalar ssr = _fixed.@ssr
vector LM1 = (rescovd/ssr-1)
vector qform = (@transpose(LM1) * LM1)*T/2

if qform(1,1)>=0 then
  * set table to store results
  table(4,2) result
  setcolwidth(result,1,20)
  setcell(result,1,1,"LM test for hetero versus homo")
  setline(result,2)

  !df=n-1
  setcell(result,3,1,"chi-sqr(" +@str(!df) + ") = ")
  setcell(result,3,2,qform(1,1))
  setcell(result,4,1,"p-value = ")
  setcell(result,4,2,1-@cchisq(qform(1,1),!df))
  setline(result,5)

```

$\chi^2_{stat}$	$\chi^2_{tabel}$	p-value	Hasil	Kesimpulan
44.1267	15.0862	2.18E-08	$\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$	Memiliki heteroskedastis

Sumber : hasil estimasi eviews 5.1 (diolah)

**Lampiran 6. Hasil Uji Multikolinearitas**

	IIT	FDI	GDPD	TB	OPEN	VAREX
IIT	1.000000	-0.001256	0.121869	0.277066	0.320205	0.127194
FDI	-0.001256	1.000000	-0.206239	-0.237675	-0.266013	0.036442
GDPD	0.121869	-0.206239	1.000000	0.427494	0.613191	-0.105575
TB	0.277066	-0.237675	0.427494	1.000000	0.756718	0.292106
OPEN	0.320205	-0.266013	0.613191	0.756718	1.000000	0.456661
VAREX	0.127194	0.036442	-0.105575	0.292106	0.456661	1.000000

Sumber : hasil estimasi eviews 5.1 (diolah)

Hasil : Nilai tidak ada yang lebih besar dari 0.8  
Tidak ada multikolinearitas.