



**DETERMINASI FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
IMPOR BAHAN BAKU DI INDONESIA**

SKRIPSI

Oleh

Muhamad Najib Santoso

NIM : 090810101078

**ILMU EKONOMI DAN STUDI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS JEMBER
2016**



**DETERMINASI FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
IMPOR BAHAN BAKU DI INDONESIA**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Ekonomi Pembangunan (S1)
dan memperoleh gelar Sarjana Ekonomi

Oleh
Muhamad Najib Santoso

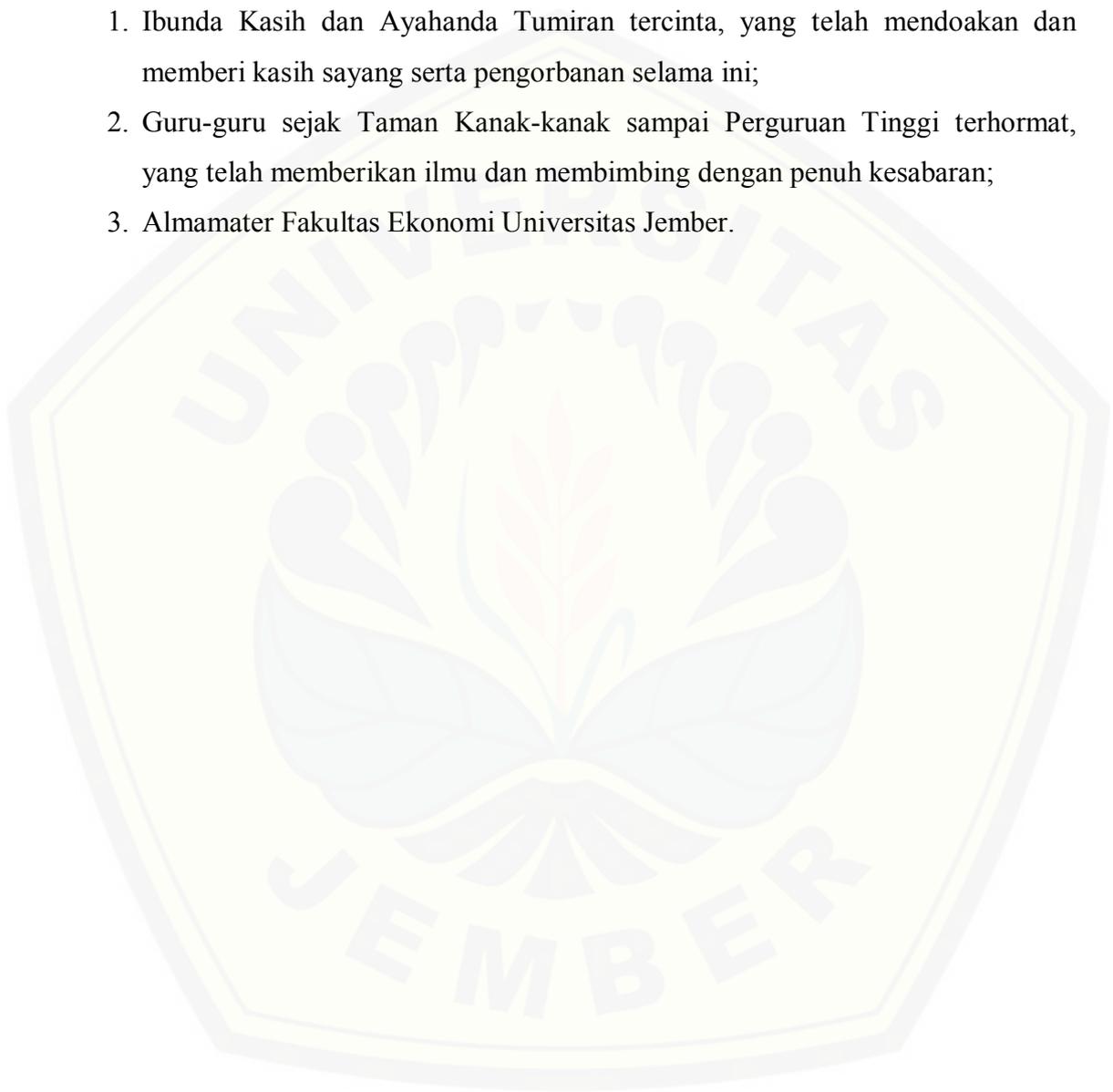
NIM : 090810101078

**ILMU EKONOMI DAN STUDI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS JEMBER
2016**

PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan hati dan puji syukur yang tak terhingga pada Allah SWT, skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibunda Kasih dan Ayahanda Tumiran tercinta, yang telah mendoakan dan memberi kasih sayang serta pengorbanan selama ini;
2. Guru-guru sejak Taman Kanak-kanak sampai Perguruan Tinggi terhormat, yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
3. Almamater Fakultas Ekonomi Universitas Jember.



MOTTO

Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagimu, dan boleh jadi
(pula) kamu sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu; Allah mengetahui,
sedang kamu tidak mengetahui.

(QS. Al Baqarah 2:216)

Imam Ali a.s berkata, "Kelemah-lambutan itu kunci kesuksesan."

(Ghurar al Hikam)

Berlelah-lelahlah, manisnya hidup terasa setelah lelah berjuang

(Imam Syafi'i)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Muhamad Najib Santoso

NIM : 090810101078

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul: "Determinasi Faktor yang Mempengaruhi Impor Bahan Baku di Indonesia" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 20 Juni 2016

Yang menyatakan,

Muhamad Najib Santoso
NIM 090810101078

SKRIPSI

**DETERMINASI FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
IMPOR BAHAN BAKU DI INDONESIA**

Oleh
Muhamad Najib Santoso
NIM 090810101078

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Dr. Sebastiana Viphindartin M.Kes.

Dosen Pembimbing II : Dr. Siswoyo Hari Santoso S.E.,M.Si.

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Determinasi Faktor yang Mempengaruhi Impor Bahan Baku di Indonesia
Nama Mahasiswa : Muhamad Najib Santoso
NIM : 090810101078
Fakultas : Ekonomi
Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan
Konsentrasi : Ekonomi Moneter
Tanggal Persetujuan : 20 Juni 2016

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Sebastiana Viphindartin M.Kes
NIP. 19641108 198902 2 001

Dr. Siswoyo Hari Santoso S.E., M.Si
NIP. 19680715 199303 1 001

Mengetahui,
Ketua Jurusan

Dr. Sebastiana Viphindartin M.Kes
NIP. 19641108 198902 2 001

PENGESAHAN

Judul Skripsi

**PENGUJIAN TEORI EFEK FISHER INTERNASIONAL TERHADAP
NILAI TUKAR: STUDI KASUS INDONESIA-JEPANG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Muhamad Najib Santoso

NIM : 090810101078

Jurusan: Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

telah dipertahankan di depan panitia penguji pada tanggal:

20 juni 2016

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Susunan Panitia Penguji

1. Ketua : Dr. Lilis Yuliati S.E., M.Si. (.....)
NIP. 19690718 199512 2 001
2. Sekretaris : Dr. Teguh Hari Priyono S.E., M.Si. (.....)
NIP. 19700206 199403 1 001
3. Anggota : Dr. Rafael Purtomo S. M.Si. (.....)
NIP. 19581024 198803 1 001

Mengetahui/Menyetujui,
Universitas Jember
Fakultas Ekonomi Dekan,

Foto 4 X 6

warna

Dr. M. Fathorrazi, SE., M.Si
NIP. 19630614 1 199002 1 001

Determinasi Faktor yang Mempengaruhi Impor Bahan Baku di Indonesia

Muhamad Najib Santoso

*Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan, Fakultas Ekonomi,
Universitas Jember*

ABSTRAK

Perdagangan internasional yang terjadi Indonesia dengan negara lain didunia membuat perdagangan menjadi fluktuatif dan menarik pemerintah untuk memacu lebih keras ekonomi nasional sehingga ekonomi akan menjadi lebih stabil. Pemerintah dapat mengambil kebijakan perbaikan penerapan melalui variabel moneter. Tujuan dilakukannya penelitian ini untuk mengetahui bagaimana perilaku variabel produk domestik bruto, indeks perdagangan besar dan foreign direct invesment dalam mempengaruhi nilai impor bahan baku di Indonesia. Dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan analisis kuantitatif dengan menggunakan metode *Error Correction Model* (ECM). Hasil estimasi menggunakan ECM diperoleh hasil dalam jangka pendek dan jangka panjang terdapat pengaruh indeks perdagangan dan foreign direct investment (FDI) terhadap besaran impor bahan baku. Sedangkan variabel GDP tidak berpengaruh signifikan pada variabel impor bahan baku. Dalam jangka yang lebih panjang impor bahan baku terpengaruh besaran nilai FDI yang artinya dalam jangka panjang masuknya FDI pada negara indonesia dapat menjadi substitusi impor.

Kata Kunci: impor bahan baku, FDI Indonesia, substitusi impor, PDB, ECM

Influence of Foreign Direct Investment on Imports of Raw Materials in Indonesia

Muhamad Najib Santoso

*Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan, Fakultas Ekonomi,
Universitas Jember*

ABSTRACT

International trade that occurred in Indonesia with other countries in the world make trade became volatile and compelling the Government to spur the national economy even harder so that the economy would be more stable. The Government can take remedial policy implementation through monetary variables. The purpose of doing research to find out how the behaviour of the variable gross domestic product, trade indexes and large foreign direct investment affect the value of the imports of raw materials in Indonesia. In this study using a descriptive analysis and quantitative analysis using the method of Error Correction Model (ECM). The results of estimation using ECM obtained results in the short term and the long term there is the influence of the index trading and foreign direct investment (FDI) towards the quantity of imported raw materials. While the GDP variable has no effect on the variable is significant imports of raw materials. In the longer term the importation of raw materials affected the FDI value means a quantity in the long term the influx of FDI on the country of indonesia can be the substitution of imports.

Keywords: imports of raw materials, FDI Indonesia, import substitution, GDP, ECM

RINGKASAN

Determinasi Faktor yang Mempengaruhi Impor Bahan Baku di Indonesia;

Muhamad Najib Santoso, 090810101078; 2016; Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Sistem ekonomi terbuka yang diterapkan di Indonesia memberikan gambaran hubungan ekonomi internasional yang dapat menggambarkan kondisi ekonomi dari sisi variabel moneter. Dalam perdagangan internasional penggambaran variabel moneter melalui analisis ekspor impor. Dari penggambaran data ekspor impor Indonesia memiliki peranan yang cukup kuat dan mengagumkan dalam aksi reaksi yang fluktuatif. Beberapa tahun belakangan ini banyak peneliti yang memfokuskan penelitiannya pada dampak *foreign direct investment* (FDI) terhadap impor negara tuan rumah. Arus masuk FDI diharapkan dapat berfungsi sebagai pengganti impor negara tuan rumah yang awalnya barang di produksi oleh negara investasi. Tetapi jika sebaliknya bila motivasi melakukan FDI untuk mendapatkan keuntungan dari faktor produktifitas dan perbedaan keuntungan maka peningkatan FDI tidak lagi menggantikan impor melainkan menaikkan impor input dan barang setengah jadi.

FDI (*Foreign Direct Investment*) merupakan instrumen yang sangat berpengaruh terhadap kegiatan perdagangan dan pertumbuhan ekonomi terutama bagi negara berkembang. Negara berkembang seperti Indonesia banyak membutuhkan modal untuk membangun infrastruktur, menciptakan kesempatan kerja, meningkatkan kemampuan tenaga kerja, mengembangkan kapasitas produksi dan pengembangan integrasi ekonomi lokal menjadi global. Di negara berkembang FDI lebih produktif dibanding dengan modal yang berasal dari dalam negeri. Dengan adanya investasi asing (FDI) dapat berfungsi untuk menarik investasi domestik. Dalam empiris antara impor dan FDI menunjukkan hubungan yang saling melengkapi. Oleh karena itu sejauh mana FDI mempengaruhi impor

menjadi positif maupun negatif merupakan suatu pertimbangan yang penting dalam menilai manfaat dan biaya dari FDI. Adanya gejolak ekonomi tahun 1997 memberikan pola FDI dan impor yang berbeda antara sebelum dan sesudah krisis ekonomi. Peningkatan impor sebelum krisis cenderung lebih tinggi dibanding paska krisis dimana total impor semakin melemah. Masuknya FDI kedalam Negara dapat menjadi substitusi impor apabila bahan baku yang diambil dari Negara tuan rumah. Negara mengizinkan masuknya FDI untuk menanggulangi tingginya biaya impor.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui apakah perilaku produk domestik bruto, indeks perdagangan besar dan FDI terhadap impor bahan baku di Indonesia. Gambaran perilaku tersebut diukur dengan menggunakan analisis deskriptif dan analisis kuantitatif yang terdiri dari *Ordinary Least Square* (OLS), dan *Error Correction Model* (ECM). Hasil estimasi analisis deskriptif menunjukkan bahwa variabel FDI sangat berpengaruh terhadap variabel impor bahan baku. Sedangkan pada variabel yang lain memberikan pengaruh tetapi tidak signifikan FDI. Meskipun tidak signifikan FDI peranan variabel lain sangat besar dan penting.

Hasil analisis kuantitatif yang dilakukan menggunakan ECM menunjukkan hasil dalam jangka panjang dan jangka pendek. Dalam jangka pendek variabel indeks perdagangan besar dan FDI terbukti memiliki hubungan keterkaitan yang signifikan untuk mempengaruhi impor bahan baku. Dalam jangka pendek FDI hubungan yang negatif terhadap impor bahan baku. Sedangkan untuk hasil jangka panjang impor bahan baku juga masih dipengaruhi secara signifikan oleh FDI dan indeks perdagangan besar. Dalam jangka panjang pengaruh variabel independen FDI dan indeks perdagangan besar berpengaruh positif terhadap impor bahan baku di Indonesia.

PRAKATA

Puji Syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sholawat serta salam semoga tetap tercurah kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Determinasi Faktor yang Mempengaruhi Impor Bahan Baku di Indonesia”. Skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan di Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak baik itu berupa motivasi, nasehat, tenaga, pikiran, materi, dan saran maupun kritik yang membangun. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Sebastiana Viphindartin M.Kes selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia membimbing penulis dan dukungan untuk menyusun tugas akhir yang baik dan tulus ikhlas;
2. Bapak Dr. Siswoyo Hari Santoso S.E., M.Si selaku Dosen Pembimbing II yang bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, saran, kritik dan pengarahan dengan penuh keikhlasan, ketulusan dan kesabaran dalam menyelesaikan skripsi ini;
3. Bapak Dr. M. Fathorrazi, SE., M.Si selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember;
4. Ibu Dr. Sebastiana Viphindartin M.Kes selaku Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Jember;
5. Seluruh Bapak dan Ibu dosen beserta staf karyawan di lingkungan Fakultas Ekonomi Universitas Jember serta Perpustakaan Fakultas Ekonomi dan Perpustakaan Pusat;

6. Ibunda Kasih dan Ayahanda Tumiran, terimakasih yang tak terhingga ananda ucapkan atas doa, dukungan, kasih sayang, kerja keras, kesabaran dan pengorbanan selama ini;
7. Kakakku Ratna Cahyaningsih beserta seluruh keluarga besarku, terimakasih atas doa dan kasih sayang, serta dukungan yang tanpa henti;
8. Teman-teman dan kakak tingkat di konsentrasi moneter, tria, cindy, nia, puput, ayu, yani, ginanjar, firoh, yanti, alif, silvi, mas edo, mas arif, mas nasir, dan mbak sofi, terimakasih;
9. Timakasih untuk kenya yang telah mendukung.
10. Seluruh teman-teman di Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, terima kasih semuanya.
11. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Akhir kata tidak ada sesuatu yang sempurna didunia ini, penulis menyadari atas kekurangan dalam penyusunan skripsi. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun penulis harapkan bagi penyempurnaan tugas akhir ini. Akhirnya, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan tambahan pengetahuan bagi penulisan karya tulis selanjutnya. Amien.

Jember, 20 juni 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PEMBIMBING SKRIPSI	vi
HALAMAN TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI	vii
HALAMAN PENGESAHAN	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
RINGKASAN	xi
PRAKATA	xiii
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Landasan Teori	5
2.1.1 Keunggulan Absolut	6

2.1.2 Keunggulan Komparatif	7
2.1.3 Teori Heckscher-Ohlin (H-O)	9
2.2 Impor	10
2.3 Teori Harrod-Domar	11
2.4 Teori Investasi Dorongan Kuat	11
2.5 Teori Angsa Terbang	13
2.5 Foreign Direct Investment (FDI)	13
2.6 Penelitian Sebelumnya	17
2.7 Kerangka Konseptual	19
2.4 Hipotesis Penelitian	22
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1 Jenis dan Sumber Data	23
3.2 Spesifikasi Model	23
3.3 Metode Analisis Data	23
3.4 Uji Asumsi Klasik	24
3.4.1 Uji Autokorelasi	24
3.4.2 Uji Multikolonieritas	25
3.4.3 Uji Heteroskedastisitas	26
3.4.4 Uji Linieritas	27
3.5 Error Correction Model (ECM)	27
3.5.1 Uji Stasioneritas	28
3.5.2 Uji Derajat Integrasi	29
3.5.3 Uji Kointegrasi	30
3.5.4 Besaran dan Simpangan Baku Koefisien Regresi Jangka Panjang	31
3.6 Definisi Operasional	32
BAB 4. PEMBAHASAN	33
4.1 Gambaran Umum Keterbukaan dan Interaksi Ekonomi Indonesia dengan Negara Dunia	33
4.1.1 Gambaran Umum Impor Bahan Baku Indonesia	36
4.1.2 Gambaran Umum Foreign Direct Investment (FDI) Indonesia	39

4.1.3 Gambaran umum GDP Indonesia.....	39
4.2 Analisis Kausal Dinamis.....	41
4.2.1 Uji Stationeritas Data	42
4.2.2 Uji kointegrasi	43
4.2.2 Hasil Estimasi ECM dalam Jangka Pendek.....	44
4.2.2 Hasil Estimasi ECM dalam Jangka Panjang	46
4.2.2 Hasil Uji Asumsi Klasik.....	47
4.3 Perskripsi Peluang Foreign Diregt Investment (FDI) menjadi Subtitusi Impor Bahan Baku Indonesia.....	49
4.3.1 Diskusi Hasil Analisis Kuantitatif	49
4.3.2 Diskusi Pergerakan FDI dan Impor Bahan Baku Indonesia	51
4.3.3Peluang Foreign Diregt Investment (FDI) menjadi Subtitusi Impor Bahan Baku Indonesia.....	52
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	54
5.1 Kesimpulan.....	54
5.2 Saran.....	55
DAFTAR BACAAN.....	56
LAMPIRAN.....	59

DAFTAR TABEL

Tabel	Uraian	Halaman
4.1	Neraca Pembayaran Indonesia.....	35
4.2	Perkembangan Impor Menurut Golongan Barang.....	36
4.3	Perkembangan Impor Berdasarkan Golongan Barang Bahan Baku	38
4.4	Perkembangan Indikator Makro Ekonomi di Indonesia	40
4.5	Hasil Estimasi Uji Akar-akar Unit	43
4.6	Hasil Estimasi ECM Jangka Pendek.....	45
4.7	Tabel Hasil Estimasi ECM Jangka Panjang.....	47
4.8	Hasil Estimasi Uji Asumsi Klasik	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Uraian	Halaman
1.1	FDI Indonesia.....	4
2.1	Proses Internasionalisasi Perusahaan.....	13
2.2	Kerangka Konseptual Penelitian	19

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Uraian	Halaman
A	Data Penelitian.....	59
B	Hasil Analisis Deskriptif.....	61
C	Hasil Uji Stasioneritas.....	62
D	Hasil Estimasi Kointegrasi.....	65
E	Hasil Estimasi ECM Jangka Pendek.....	66
F	Hasil Estimasi ECM Jangka Panjang.....	67
G	Uji Asumsi Klasik dan Koefisien Correlation Matrix.....	69

1.1 Pendahuluan

Beberapa tahun belakangan ini banyak peneliti yang memfokuskan penelitiannya pada dampak *foreign direct investment* (FDI) terhadap impor negara tuan rumah (Abdul dan Syed, 2010). Arus masuk FDI diharapkan dapat berfungsi sebagai pengganti impor negara tuan rumah yang awalnya barang di produksi oleh negara investasi. Tetapi jika sebaliknya bila motivasi melakukan FDI untuk mendapatkan keuntungan dari factor produktifitas dan perbedaan keuntugan maka peningkatan FDI tidak lagi menggantikan impor melainkan menaikkan impor input dan barang barang setengah jadi.

FDI (*Foreign Direct Investment*) merupakan instrumen yang sangat berpengaruh terhadap kegiatan perdagangan dan pertumbuhan ekonomi terutama bagi negara berkembang (Hailu, 2010). Negara berkembang seperti Indonesia banyak membutuhkan modal untuk membangun infrastruktur, menciptakan kesempatan kerja, meningkatkan kemampuan tenaga kerja, mengembangkan kapasitas produksi dan pengembangan integrasi ekonomi local menjadi global. Adanya integrasi ekonomi global akan mempengaruhi neraca pembayaran (BOP) baik karena adanya lairan FDI maupun kegiatan ekspor inpor. Dalam penentuan surplus maupun defisit neraca modal sangat dipengaruhi oleh besarnya FDI yang masuk.

Di negara berkembang FDI lebih produktif dibanding dengan modal yang berasal dari dalam negeri (Waheed dan Jawaid, 2010). Dengan adanya investasi asing (FDI) dapat berfungsi untuk menarik investasi domestik. Dampak FDI pada impor domestik dapat mengurangi tingkat impor, hal ini terjadi apabila FDI perkonsentrasi pada industry suptitisi maka dapat mempengaruhi impor negatif karena barang yagn dulu di impor sekarang dapat diproduksi sendiri.

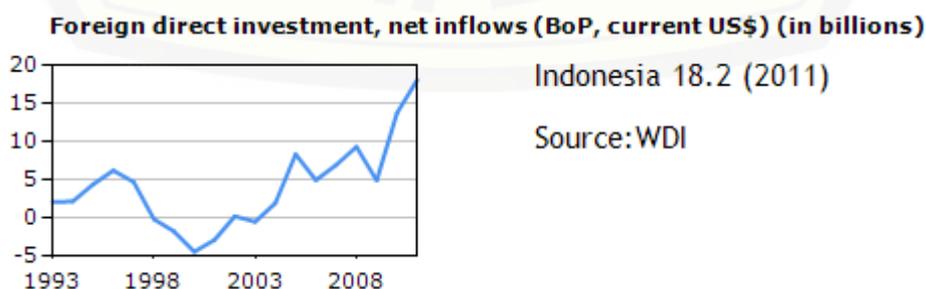
Awal masuknya arus FDI berdampak positif terhadap BOP, tetapi dalam jangka panjang bisa terjadi positif atau negatif (Karbassi dan Astaneh, 2007). Untuk jangka panjang FDI dapat berpengaruh positif atau negatif karena investor meningkatkan produksi ekspor mereka, meningkatkan impor barang setengah jadi dan jasa, dan membawa keluar keuntungan yang telah didapat. Perusahaan yang dibiayai FDI mungkin cenderung untuk mengekspor proporsi yang lebih besar dari output mereka daripada mitra lokal mereka, biasanya perusahaan-perusahaan

ini memiliki keunggulan komparatif dalam pengetahuan pasar internasional, efisiensi saluran distribusi, dan kemampuan mereka untuk menyesuaikan diri.

Dalam empiris antara impor dan FDI menunjukkan hubungan yang saling melengkapi (Onwuka dan Zoral, 2009). Oleh karena itu sejauh mana FDI mempengaruhi impor menjadi positif maupun negatif merupakan suatu pertimbangan yang penting dalam menilai manfaat dan biaya dari FDI. FDI masuk melewati perusahaan multinasional (MNC). Untuk hal ini impor akhir bisa didorong oleh investasi asing langsung karena impor input dan barang setengah jadi oleh MNC. Manfaat negara tuan rumah dari pertumbuhan faktor produktivitas dan peningkatan upah.

Adanya gejolak ekonomi tahun 1997 memberikan pola FDI dan impor yang berbeda antara sebelum dan sesudah krisis ekonomi (Atmadji, 2004). Peningkatan impor sebelum krisis cenderung lebih tinggi dibanding pasca krisis dimana total impor semakin melemah. Sejak tahun 1998 asal impor Indonesia dari 55 negara dari seluruh negara di dunia. Negara yang memiliki kontribusi besar terhadap impor Indonesia antara lain Jepang, Amerika Serikat, Korea Selatan, Jerman, Singapura, Australia dan Cina.

Dari tahun 1993 – 2011 FDI Indonesia mengalami peningkatan yang signifikan. Peningkatan FDI ini sebagai bukti bahwa Indonesia sebagai Negara berkembang sudah mulai terbuka pada dunia internasional. Foreign direct investment Indonesia pada tahun 1995 sempat mengalami peningkatan yang cukup besar tetapi mengalami penurunan karena adanya krisis ekonomi pada tahun 1997. Pasca krisis ekonomi FDI Indonesia mulai mengalami peningkatan kembali dan jauh lebih besar mencapai angka 18,2 milyar dolar.



Gambar 1.1 FDI Indonesia

Masuknya FDI kedalam Negara dapat menjadi substitusi impor apabila bahan baku yang diambil dari Negara tuan rumah (Bruton, 1998). Negara mengizinkan masuknya FDI untuk menanggulangi tingginya biaya impor. Selain untuk mengurangi biaya juga memiliki manfaat semakin optimalnya sumberdaya dalam negeri baik bahan baku maupun dari sisi penyerapan tenaga kerja.

1.2 Rumusan Masalah

Melihat dari latar belakang yang telah dijabarkan maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut ini :

1. bagaimana pengaruh FDI terhadap permintaan impor bahan baku di indonesia?
2. apakah masuknya FDI di Indonesia dapat menjadi substitusi impor di Indonesia?

1.3 Tujuan Penelitian

Melihat dari latar belakang dan rumusan masalah diatas penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut :

1. mengetahui bagaimana pengaruh FDI terhadap permintaan impor bahan baku di indonesia
2. mengetahui apakah masuknya FDI di Indonesia dapat menjadi substitusi impor di Indonesia.

1.4 Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antar lain :

1. bagi lembaga pemerintahan
dapat memberikan referensi kebijakan bagi otoritas moneter.
2. bagi lembaga pendidikan
 - a. sebagai referensi bagi peneliti-peneliti selanjutnya terutama yang mempunyai obyek sama,
 - b. sebagai bahan perbandingan antara teori yang ada dengan kenyataan yang terjadi.

Pada bab 2 dibahas mengenai teori teori yang menunjang dalam penelitian yaitu teori perdagangan internasional, teori impor, teori *Foreign Direct Investment* (FDI) serta manfaat FDI di Indonesia. selain itu juga dibahas tentang penelitian sebelumnya dan kerangka konseptual.

2.1 Perdagangan Internasional

Perdagangan internasional membuat produksi barang dan jasa didunia semakin efisien, hal ini karena negara-negara di dunia berspesialisasi dalam memproduksi barang dan jasa sehingga perdagangan internasional memberikan manfaat dan keuntungan yang besar (Salvatore, 1997). Negara melakukan perdagangan internasional dengan berbagai alasan seperti, ada komoditas yang tidak dapat diproduksi sama sekali di dalam negeri, seperti gandum. Ada produk yang dapat diproduksi di dalam negeri, namun biaya produksi untuk memproduksinya jauh lebih tinggi, jika produk tersebut diproduksi oleh negara lain maka biayanya lebih rendah.

Perdagangan internasional akan membawa dampak terhadap perekonomian suatu negara, baik dalam aspek ekonomi maupun dalam aspek non-ekonomi, seiring peningkatan volume dan intensitas perdagangan internasional, kehidupan suatu negara akan semakin terkait dengan perkembangan keadaan negara lain (Salvatore, 1997). Perdagangan internasional didorong oleh beberapa hal seperti :

1. keinginan suatu negara memperluas pasaran komoditinya.
2. adanya perbedaan biaya relatif dalam menghasilkan produk tertentu.
3. adanya perbedaan penawaran dan permintaan antar negara atas produk tertentu.
4. keinginan suatu negara untuk memperoleh devisa untuk membiayai pembangunan dalam negeri.

2.1.1 Keunggulan Absolut

Teori Teori absolut dikemukakan oleh Adam Smith pada tahun 1776 dalam bukunya *The Wealth of Nation*, yaitu setiap negara akan memperoleh manfaat

perdagangan internasional (*gain from trade*) karena melakukan spesialisasi produksi dan mengimpor barang jika negara tersebut tidak memiliki keunggulan mutlak (*absolute disadvantage*), sebaliknya mengekspor barang jika negara tersebut memiliki keunggulan mutlak (*absolute advantage*). Dikatakan memiliki keunggulan absolut jika suatu Negara dapat menghasilkan barang dengan biaya yang lebih rendah secara absolut dari Negara lain (Salvatore 1997 : 27).

Dalam analisisnya Adam Smith menggunakan asumsi (Salvatore, 1990) adalah:

1. Berlakunya teori nilai tenaga kerja (*labor theory of value*) bagi penentuan nilai suatu barang.
2. Hanya tenaga kerja yang merupakan faktor produksi yang bersifat homogen.
3. Terdapat immobilitas faktor produksi antar negara.

Asumsi yang digunakan Adam Smith tersebut, maka suatu negara akan terdorong untuk melakukan spesialisasi terhadap faktor produksi tertentu, sehingga akan menghasilkan pertambahan produksi dunia yang akan dipakai bersama-sama melalui perdagangan internasional antar negara. Dengan demikian kebutuhan suatu negara tidak diperoleh dari pengorbanan negara-negara lain, tetapi semua Negara dapat memperolehnya secara serentak (Salvatore, 1997). Demikianlah sehingga perdagangan internasional akan memberi manfaat bagi perekonomian suatu Negara atau wilayah.

2.1.2 Keunggulan Komparatif

Hukum Keunggulan Komparatif merupakan hasil dari pemikiran David Ricardo (1817) yang tertuang dalam bukunya yang berjudul *Principles of Political Economy and Taxation* (Salvatore, 1997). Hukum ini sekaligus menjadi koreksi bagi teori keunggulan absolutnya Adam Smith, menurut hukum ini meskipun sebuah negara kurang efisien (memiliki kerugian absolut) dibanding negara lain dalam memproduksi komoditi A dan B (kedua komoditi), namun masih tetap terdapat dasar untuk melakukan perdagangan yang menguntungkan kedua belah pihak.

David Ricardo menyatakan bahwa nilai penukaran ada jika barang tersebut memiliki nilai kegunaan. Dari pernyataan tersebut berarti barang tetap dapat diperjualbelikan meskipun tidak memiliki keunggulan absolut. Pernyataan kedua, perbedaan antara barang yang dapat dibuat dan atau diperbanyak sesuai dengan kemauan orang, di lain pihak ada barang yang sifatnya terbatas ataupun barang monopoli. Dalam hal ini untuk barang yang sifatnya terbatas tersebut nilainya sangat subyektif dan relatif sesuai dengan kerelaan membayar dari para calon pembeli. Sedangkan untuk barang yang dapat ditambah produksinya sesuai dengan keinginan maka nilai penukarannya berdasarkan atas pengorbanan yang diperlukan. David Ricardo mengemukakan bahwa berbagai kesulitan yang timbul dari ajaran nilai kerja:

1. Perlu diperhatikan adanya kualitas kerja, ada kualitas kerja terdidik dan tidak terdidik, kualitas kerja keahlian dan lain sebagainya. Aliran yang klasik dalam hal ini tidak memperhitungkan jam kerja yang dipergunakan untuk pembuatan barang, tetapi jumlah jam kerja yang biasa dan semestinya diperlukan untuk memproduksi barang. Dari situ maka Carey kemudian mengganti ajaran nilai kerja dengan teori biaya reproduksi.
2. Kesulitan yang terdapat dalam nilai kerja itu bahwa selain kerja masih banyak lagi jasa produktif yang ikut membantu pembuatan barang itu, harus dihindarkan. Selanjutnya David Ricardo menyatakan bahwa perbandingan antara kerja dan modal yang dipergunakan dalam produksi boleh dikatakan tetap besarnya dan hanya sedikit sekali perubahan.

Atas dasar nilai kerja, dibedakan di samping harga alami (*natural price*) ada pula harga pasaran (*market price*). Pandangan aliran klasik melihat harga alami akan diperoleh bila ada kebebasan pada masing masing warga masyarakat untuk membuat suatu barang yang menurutnya menguntungkan.

Harga pasaran (*market price*) akan menyesuaikan dengan keadaan penawaran dan permintaan sehingga bias terjadi perbedaan dengan harga alami. Selain itu harga pasar juga dipengaruhi adanya pertimbangan tertentu seperti adanya peraturan pemerintah. Akan tetapi untuk menetapkan harga masih

menggunakan harga alami karena dianggap sebagai awal mula terbentuknya harga. Dari inilah pemikiran untuk mengembangkan pemikiran untuk mengembangkan teori keunggulan komparatif.

Seiring perkembangan ilmu ekonomi teori *comparative advantage* telah berkembang menjadi *dynamic comparative advantage* yang menyatakan bahwa keunggulan komparatif dapat diciptakan. Dari kondisi ini keberhasilan Negara disebabkan karena kerja keras dan penguasaan teknologi. Negara yang memiliki kerjakeras dan penguasaan teknologi akan mendapatkan keuntungan yang besar dari perdagangan bebas, sedangkan Negara yang mengandalkan kepada kekayaan alam akan kalah dalam persaingan internasional.

a. *Cost Comparative Advantage (Labor efficiency)*

Menurut teori *cost comparative advantage (labor efficiency)*, suatu Negara akan memperoleh manfaat dari perdagangan internasional jika melakukan spesialisasi produksi dan mengekspor barang di mana Negara tersebut dapat memproduksi relative lebih efisien serta mengimpor barang di mana negara tersebut memproduksi relative kurang/tidak efisien. Berdasarkan hipotesis ini maka dapat dikatakan bahwa teori *comparative advantage* dari David Ricardo adalah *cost comparative advantage*.

b. *Production Comparative Advantage (Labor productivity)*

Suatu negara akan memperoleh manfaat dari perdagangan internasional jika melakukan spesialisasi produksi dan mengekspor barang di mana negara tersebut dapat memproduksi relatif lebih produktif serta mengimpor barang di mana Negara tersebut memproduksi relatif kurang/tidak produktif. Walaupun Indonesia memiliki keunggulan absolut dibandingkan Cina untuk kedua produk, sebetulnya perdagangan internasional akan tetap dapat terjadi dan menguntungkan keduanya melalui spesialisasi di masing-masing negara yang memiliki *labor productivity*. Kelemahan teori klasik *Comparative Advantage* tidak dapat menjelaskan mengapa terdapat perbedaan fungsi produksi antara dua negara. Sedangkan kelebihan adalah perdagangan internasional antara dua negara tetap dapat terjadi walaupun hanya satu negara yang memiliki keunggulan absolut asalkan masing-masing dari Negara tersebut memiliki

perbedaan dalam *Cost Comparative Advantage* atau *Production Comparative Advantage*. Teori ini mencoba melihat keuntungan atau kerugian dalam perbandingan relatif. Teori ini berlandaskan pada asumsi: *Labor Theory of Value*, yaitu bahwa nilai suatu barang ditentukan oleh jumlah tenaga kerja yang dipergunakan untuk menghasilkan barang tersebut, di mana nilai barang yang ditukar seimbang dengan jumlah tenaga kerja yang dipergunakan untuk memproduksinya.

2.1.3 Teori Heckscher-Ohlin (H-O)

Teori Kepemilikan Faktor dikembangkan oleh dua ekonom terkemuka berkebangsaan Swedia penerima nobel dibidang ekonomi tahun 1977, yaitu Eli Heckscher dan mahasiswanya Bertil Ohlin, sehingga Teori Kepemilikan Faktor lebih dikenal dengan Teori Heckscher-Ohlin (Salvatore, 1997). Teori tersebut menyatakan bahwa setiap negara akan melakukan spesialisasi produksi dan mengekspor komoditi yang banyak menyerap faktor produksi yang tersedia di negara itu dalam jumlah melimpah dan harga relatif murah, serta mengimpor komoditi yang memiliki faktor produksi langka dan berharga relatif mahal.

Teori Klasik *Comparative advantage*, menjelaskan bahwa perdagangan internasional dapat terjadi karena adanya perbedaan dalam *productivity of labor* (faktor produksi yang secara eksplisit dinyatakan) antar negara (Salvatore, 2004:116). Teori perdagangan yang dikemukakan oleh Eli Heckscher dan Bertil Ohlin, merupakan pengembangan dari teori keunggulan absolut dan teori keunggulan komparatif. Teori Heckscher-Ohlin dikembangkan karena pada teori sebelumnya tidak dijelaskan mengenai penyebab perbedaan produktivitas. Teori Heckscher-Ohlin menekankan bahwa perdagangan internasional terutama ditentukan oleh beda relatif dari karunia alam (*factor endowment*) serta harga-harga faktor produksi antar negara.

Menurut Heckscher-Ohlin, bahwa pola perdagangan dimulai dengan mengungkapkan secara spesifik tentang perbedaan harga-harga antar negara. Perbedaan harga ini terjadi, karena adanya perbedaan harga antar negara pada dasarnya disebabkan oleh perbedaan proporsi penggunaan factor produksi,

kenyataan ada faktor spesifik pada masing-masing industri atau perusahaan yang menyebabkan perbedaan, misalnya kemampuan manajerial yang tinggi, dan pada tahap selanjutnya hal tersebut dianggap sebagai faktor produksi. Faktor produksi lain misalnya teknologi, pengetahuan, hak paten dan lain sebagainya (Soelistyo, 1986). Teori Heckscher-Ohlin mengemukakan konsepsinya yang dapat disimpulkan:

- a. Perdagangan internasional antar negara tidaklah banyak berbeda dan hanya kelanjutan saja dari perdagangan antar daerah. Perbedaan pokoknya terletak pada masalah jarak. Atas dasar inilah maka H-O melepaskan anggapan (yang berasal dari teori klasik) bahwa dalam perdagangan internasional ongkos transport dapat diabaikan.
- b. Barang-barang yang diperdagangkan antar negara tidaklah didasarkan atas keuntungan alamiah atau keuntungan yang dikembangkan (*natural and acquired advantages* dari Adam Smith) akan tetapi atas dasar proporsi serta intensitas faktor-faktor produksi yang digunakan untuk menghasilkan barang-barang itu.

2.2 Impor

Kegiatan impor dilakukan oleh suatu negara karena negara tersebut kekurangan atau tidak bisa memproduksi sendiri (Bahri, 2008). Kegiatan impor juga dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti harga, nilai tukar, jumlah pendapatan. Apabila nilai tukar rupiah terhadap dolar mengalami penguatan maka akan memacu meningkatnya impor suatu barang. Secara ekonomis apabila suatu negara memiliki perbedaan nilai tukar yang menguntungkan bagi pihaknya maka dia akan memilih impor dari pada memproduksi sendiri. Besarnya jumlah pendapatan suatu masyarakat sangat berpengaruh terhadap kemampuan untuk membeli suatu barang. Semakin tinggi pendapatan maka akan semakin besar kemampuannya membeli barang dan mengimpor.

Menyatakan bahwa impor merupakan pembelian barang yang dihasilkan oleh negara lain, impor terjadi karena suatu negara tidak mampu menghasilkan komoditi yang dibutuhkan atau produksi dalam negeri tidak mencukupi kebutuhan

nasional (Margarettha, 2005). Jika impor lebih besar daripada ekspor, maka cadangan devisa akan berkurang atau neraca perdagangan menjadi defisit.

2.3 Teori Harrod-Domar

Harrod-Domar memberikan peranan kunci pada investasi di dalam proses pertumbuhan ekonomi. Artinya untuk menumbuhkan perekonomian suatu negara diperlukan investasi-investasi baru sebagai tambahan stock modal (Enke, 1963:173-174; Sadono, 2006:14), misalnya 3 rupiah modal diperlukan untuk menghasilkan kenaikan output total sebesar 1 rupiah, maka setiap tambahan bersih terhadap stock modal (investasi baru) akan mengakibatkan kenaikan output total sesuai dengan rasio modal. Hubungan tersebut dinamakan dengan COR (*Capital Output Ratio*). Jika terdapat hubungan bahwa 3 rupiah modal akan menghasilkan output sebesar 1 rupiah, maka dapat dikatakan bahwa COR adalah 3 berbanding 1. Menurut Harrod-Domar semakin banyak tabungan dan kemudian diinvestasikan, maka semakin cepat perekonomian itu akan tumbuh (Todaro, 2000:80). Tetapi tingkat pertumbuhan ekonomi yang nyata sebenarnya tergantung pada produktivitas dari investasi, yaitu berapa banyak tambahan investasi yang dihasilkan. Harrod menyarankan investasi besar dibiayai melalui perluasan kredit bank dan otomatis laba di pasar modal. Tetapi di negara berkembang pasar modal tidak terorganisasi secara baik (Jhingan, 2003:243), oleh karena itu ekspansi kredit bank merupakan satu-satunya jalan untuk membiayai investasi dan membangkitkan pertumbuhan ekonomi.

2.4 Teori Investasi Dorongan Kuat

Teori dorongan kuat dicetuskan pertama kali oleh Rosenstein-Rodan. Argumennya mengandung arti bahwa untuk mananggulangi hambatan pembangunan ekonomi pada negara berkembang dan untuk mendorong ekonomi tersebut kearah kemajuan diperlukan "dorongan kuat" atau suatu program besar yang menyeluruh dalam bentuk investasi (Enke, 1967:298-299; Kamaluddin, 1998:83). Teori tersebut menyatakan bahwa cara kerja sedikit demi sedikit tidak akan mendorong keberhasilan pembangunan ekonomi. Teori Dorongan-Kuat lebih

menekankan pada pendirian secara serentak industri-industri yang secara teknik saling berkaitan, oleh karena itu syarat mutlak yang telah ditetapkan merupakan prasyarat untuk melancarkan pembangunan ekonomi yang berhasil.

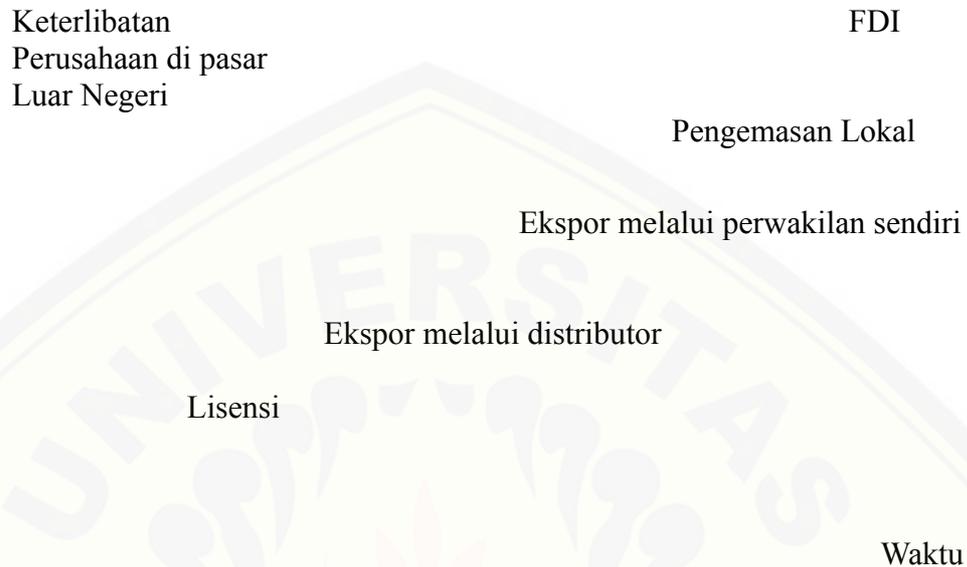
2.5 Proses Internasionalisasi

Pembahasan mengenai FDI tidak dapat dipisahkan dari pembahasan mengenai kegiatan perusahaan multinasional, karena pelaku dari FDI adalah perusahaan multinasional. Perusahaan yang akan mengembangkan usahanya di luar negeri memiliki beberapa pilihan cara melayani pasar, yaitu: lisensi, ekspor langsung, atau penanaman modal asing langsung (Rugman, 1993 dalam Basuki, 1996). Dalam proses internalisasi ini, perusahaan mempunyai anggapan bahwa pasar luar negeri dapat mendatangkan resiko. Resiko ini dapat berupa biaya-biaya khusus akibat adanya kekurangan informasi.

Menurut Rugman (dalam Basuki, 1996), pada mulanya perusahaan menghindari resiko tersebut dengan mengadakan perjanjian perlisensian dengan perusahaan lokal di luar negeri yang lebih mengetahui kondisi lingkungannya atau ekspor melalui distributor. Bila cara ini berkembang baik, perusahaan akan mengembangkan lagi dengan ekspor melalui perwakilan penjualan atau cabang penjualan sendiri. Selanjutnya perusahaan melakukan pelayanan pasar secara khusus dengan mendirikan suatu departemen ekspor yang terpisah di luar negeri dengan diberi kewenangan untuk melakukan modifikasi produk agar sesuai dengan selera pasar setempat. Setelah perusahaan terbiasa dengan pasar lokal, dan beberapa ketidakpastian di luar negeri dapat diatasi, perusahaan menghasilkan produknya di luar negeri.

Pada tahap awal produksinya, perusahaan menggunakan pekerja lokal dalam menangani perakitan lokal dan pengemasan lini produknya. Tahap ini merupakan tahap yang penting, karena perusahaan sudah terlibat dengan variabel lingkungan lokal misalnya tingkat upah, sikap budaya, peraturan-peraturan pemerintah, dan sebagainya. Tahap terakhir sesudah perusahaan benar-benar menguasai lingkungan setempat, perusahaan akan melakukan penanaman modal.

Dalam tahap ini perusahaan menghasilkan seluruh produknya di luar negeri dan menjualnya di pasar setempat.



Gambar 2.1 Proses Internasionalisasi Perusahaan

2.6 Teori Angsa Terbang

Akamatsu ahli ekonomi dari Jepang mengembangkan suatu model ekonomi yang disebut dengan "*Flying Geese Theory*" (teori angsa terbang) untuk menguraikan bagaimana industrialisasi menyebar dari negara maju ke negara sedang berkembang. Model tersebut diberlakukan untuk mengintegrasikan negara-negara Asia Timur dalam suatu wadah integrasi regional, dalam hal ini Jepang sebagai pemimpin integrasi regional tersebut. Alat utama untuk memudahkan Jepang melakukan penetrasi di pasar Asia adalah memberikan bantuan modal asing. Jepang menggunakan bantuan modal asing untuk kepentingan ekonomi Jepang sendiri. Mengemukakan bantuan modal itu dirancang untuk membangun kembali kapasitas industrialisasi Jepang (Miyashita, 1999). Sejumlah dana tersebut akan mendorong dan menguatkan hubungan ekonomi Jepang dengan negara-negara di Asia. Menyatakan bahwa suatu sasaran penting bantuan Jepang ke Asia adalah untuk memperkuat hirarki jaringan produksi regional (Katada 2001). Langkah awal pembentukan sekawanan angsa terbang, Jepang mengekspor barang-barang pabrik kepada negara angsa kedua, yaitu Korea Selatan, Taiwan,

Hongkong dan Singapura. Semua negara itu kemudian menjadi *Newly industrial economics* (NIEs). Selanjutnya, negara-negara yang tergabung dalam NIEs menjadi eksportir ke negara lain (angsa ketiga) seperti China, Thailand, Malaysia dan Indonesia. Kondisi ini berjalan terus dan Jepang memberikan bantuan modal dalam membantu industrialisasi negara-negara yang tergabung dalam sekawanan angsa.

Menurut Hsiao (2003) pembentukan NIEs adalah faktor utama menaikkan dan memperbaiki perekonomian di Asia. Tumbuhnya industri-industri baru seperti elektronik dan komputer menjadi permulaan suatu ekonomi dunia baru. Kondisi ini mendorong terjadinya perdagangan intraindustri di negara-negara Asia yang tergabung dalam NIEs. Ozawa (2003) menyatakan model angsa terbang bertindak sebagai suatu kerangka yang menyeluruh, tidak hanya mengutamakan keuntungan yang statis melalui perdagangan dan FDI, tetapi juga keuntungan dinamis melalui pengurangan kemiskinan dan pengintegrasian ekonomi.

2.7 *Foreign Direct Investment (FDI)*

Foreign Direct Investment (FDI) adalah suatu bentuk investasi riil oleh investor asing, dimana investor tersebut terlibat langsung dalam manajemen perusahaan dan mengontrol penanaman modal tersebut yang berupa pendirian perusahaan, pembangunan pabrik, pembelian barang modal, tanah, dan bahan baku (Halman, 2011). Pengertian FDI dari segi hukum adalah kegiatan usaha yang didirikan di Indonesia oleh perusahaan asing dengan hak-hak dan kewajiban yang secara spesifik ditentukan dalam undang-undang dan peraturan dikembangkan. *Foreign Direct Investment* melalui investasi ke dalam aset-aset secara nyata berupa pembangunan pabrik-pabrik, pembelian tanah untuk keperluan produksi, pengadaan berbagai macam barang modal, pembelian berbagai peralatan inventaris, dan biasanya bergerak dibidang, industri pengolahan, manufaktur, ekstraksi pengolahan, industry, jasa, ekstraksi sumber alam, dan sektor yang lainnya (Salvatore, 1997; Hady, 2004). Pelaksanaan FDI ini biasanya dimulai dengan pendirian *subsidiary* atau pembelian saham mayoritas dilakukan oleh perusahaan

multinasional. *Foreign Direct Investment* berarti bahwa perusahaan dari negara penanam modal secara langsung melakukan pengawasan atas aset yang ditanam di negara pengimpor modal.

Sedangkan menurut Krugman (1991) *Foreign Direct Investment* diartikan arus modal internasional dimana perusahaan dari suatu negara yang mendirikan dan memperluas perusahaannya di negara lain. Pemberlakuan kontrol ini memiliki makna bahwa perusahaan multinasional memiliki kendali yang besar terhadap cabang cabang perusahaan multinasional yang didirikan di negara lain. Tidak hanya terjadi pemindahan sumber daya, tetapi juga terjadi pemberlakuan kontrol terhadap perusahaan di luar negeri.

Investasi asing langsung sebagai salah satu aliran modal internasional memiliki berbagai motif baik bagi negara asal investasi diantaranya (Hady, 2004):

1. mendapatkan *return* yang lebih tinggi melalui perpajakan yang lebih menguntungkan, tingkat pertumbuhan ekonomi dan infrastruktur yang lebih baik.
2. untuk melakukan diversifikasi resiko yang lebih baik
3. melalui *direct control* untuk tetap mempertahankan *competitive advantage*
4. karena pemerintah local ingin mendorong FDI dapat dimanfaatkan berbagai insentif dalam bentuk subsidi yang diberikan oleh pemerintah dan menghindari *tarif* dan *non tariff barrier* yang dibebankan kepada impor.

2.8 Dampak *Foreign Direct Investment* di Indonesia

Dampak baik dari FDI berupa transfer teknologi tinggi yang dibawa oleh perusahaan multinasional dapat terjadi melalui proses pembelajaran yang dilakukan oleh perusahaan-perusahaan dalam negeri (Siahaan, 2005). Dampak positif lain yang diperoleh negara penerima investasi asing langsung adalah dalam peningkatan kualitas tenaga kerja dengan meningkatkan keahlian dan kemampuan manajerial perusahaan lokal. Selaitu bagi negara sedang berkembang FDI memiliki resiko yang relatif kecil. Untuk merealisasikan fdi ini negara berkembang memiliki beberapa kendala berupa SDM yang masih rendah, kondisi

social politik, infrastruktur, dan kecilnya pasar. Hal ini menyebabkan lemahnya kemampuan SDM dalam membuat teknologi baru, inovasi dan kreatifitas yang rendah.

FDI bagi negara berkembang tidak memiliki resiko yang besar dan sebagai negara penerima investasi tidak harus membayar ganti rugi kepada investor apabila mengalami kerugian atau gagal (Halman, 2012). Karena *FDI* bukan berupa pinjaman atau hutang yang harus dibayar meskipun terjadi kerugian (Rivayani, 2000).

FDI selain memiliki keuntungan yang besar tetapi juga dapat menimbulkan kerugian yang cukup besar (Hady, 2004), antara lain :

1. munculnya dominasi industrial;
2. ketergantungan teknologi;
3. dapat mengakibatkan perubahan budaya;
4. dapat mengakibatkan gangguan pada perencanaan ekonomi;
5. dapat terjadi intervensi oleh *home government* dari perusahaan multinasional.

Perusahaan multinasional yang berbasis substitusi impor pada umumnya mendapatkan perlakuan khusus dari pemerintah seperti pemotongan pajak dan hak monopoli pasar (Halman, 2011). Hasil prodauk dari perusahaan multinasional lebih murah dibandingkan dengan perusahaan lokal. Perusahaan lokal akan kalah bersaing dari perusahaan multinasional, sehingga nantinya petusahaan local akan berusaha meminta proteksi kepada pemerintah. Tingginya permintaan proteksi akan meningkatkan pengeluaran pemerintah untuk membiayai proteksi. Selain dapat mematikan bisnis perusahaan local perusahaan multinasional mendapat keuntungan berupa efisiensi prosduksi. Sehingga perusahaan local akan kalah bersaing dan pasar dikuasai oleh perusahaan multinasional.

2.9 Penelitian Sebelumnya

No	Nama	Judul	Variabel	Metodologi
----	------	-------	----------	------------

1.	Tabassum, Nazeer and Siddiqui (2012)	<i>Impact of FDI on import demand and export supply functions of pakistan: an econometric approach.</i>	RIM, RY, RP_IM, FDI, FDI (-1), REER_IM, REX, RY, RP_EX, FDI, FDI (-1), REER_EX	Co-integration Analysis and Error correction mechanism (ECM)
2.	Onwuka Dan Zoral (2009)	<i>Foreign Direct Investment And Imports Growth In Turkey</i>	<i>Md, Yt, Pt D, Ptm, FDI, CPI</i>	Fully Modified OLS (FMOLS)
3.	Hailu (2010)	<i>Impact of foreign direct investment on trade of african countries.</i>	EX, EX _(T-1) , RBBR, FDI, GNIF, ICC, IM, IM(t-1), GNI, TB	Least Square Dummy Variable (LSDV) and Random Effect Methods (REM)
4.	Yuliadi (2008)	Analisis Impor Indonesia: Pendekatan Persamaan Simultan	C, I, X, Z, ER, SHLN, CF, dan Md	TSLS

Tabassum, Nazeer and Siddiqui (2012) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa FDI cenderung meningkatkan impor bagi Negara tuan rumah, peningkatan ini disinyalir karena adanya perusahaan multinasional (MNC) memiliki kecenderungan tinggi untuk input antara, barang modal dan jasa yang tidak tersedia di Negara tujuan selain itu juga mempengaruhi ekspor dari sisi penawaran. Penelitian ini meneliti hubungan antara infestasi asing langsung (FDI) dengan permintaan impor serta FDI dengan pasokan impor Pakistan dalam keseimbangan jangka panjang menggunakan analisis cointegrasi. Hasil penelitian menunjukkan dalam jangka panjang hubungan antara impor dan FDI memiliki hubungan yang positif dengan ekspor riil namun koefisien tidak signifikan secara statistik. Hasil ini menunjukkan bahwa masuknya FDI sebagian besar telah diarahkan pada industri substitusi impor atau produksi untuk pasar domestik diarahkan pada produk yang berorientasi ekspor.

Onwuka Dan Zoral (2009) dalam penelitiannya yang membahas hubungan antara FDI dan pertumbuhan impor di Turki selama tahun 1950 – 2004 diperoleh hasil bahwa ada hubungan jangka panjang tetapi tidak terlalu berarti dan faktor penentu pertumbuhan impor di Turki dalam jangka panjang yang paling signifikan adalah pendapatan (PDB) dan domestik tingkat harga (CPI). Dampak FDI dalam jangka panjang adalah marjinal. Dalam jangka pendek, paling faktor penting yang mempengaruhi permintaan impor adalah pertumbuhan pendapatan, harga relatif dan tingkat harga domestik. Implikasi utama hasil ini adalah permintaan impor di Turki akan didorong terutama oleh pertumbuhan pendapatan dan juga oleh investasi langsung asing seperti yang diperkirakan oleh teori perdagangan baru tetapi tidak pada tingkat yang diinginkan.

Menurut Hailu (2010) dalam penelitian yang berjudul *Impact of foreign direct investment on trade of african countries* menjelaskan bagaimana hubungan antara FDI dengan keseimbangan perdagangan (impor dan ekspor) di Afrika pada tahun 1980 – 2007. Dalam penelitian ini menggunakan alat analisis the Least Square Dummy Variable (LSDV) diperoleh hasil ada hubungan positif dan signifikan pada elastisitas ekspor dan impor.

Yuliadi (2008) menjelaskan penelitiannya yang berjudul Analisis Impor Indonesia: Pendekatan Persamaan Simultan, impor bahan baku dilakukan untuk mendorong industrialisasi demi tujuan ekonomis. Tujuan dilakukan penelitian yaitu untuk menganalisis variabel-variabel ekspor, dasar tukar perdagangan (terms of trade), time lag impor, dan nilai tukar mata uang yang mempengaruhi impor Indonesia. Dalam penelitian yang menggunakan alat analisis two stage least square (TSLS) diperoleh hasil ekspor, waktu lag impor dan dasar tukar perdagangan (terms of trade) berpengaruh positif terhadap impor. Sementara itu, nilai tukar mata uang berpengaruh negatif.

2.10 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual digunakan sebagai pedoman atau sebagai gambaran untuk mencerminkan alur pemikiran dalam sebuah penelitian. Dengan adanya alur

pemikiran tersebut akan memudahkan dalam memahami pokok permasalahan dalam penelitian.



Gambar 2.2 Kerangka Konseptual

Melihat gambar diatas Indonesia merupakan Negara berkembang yang menganut sispem ekonomi terbuka, dengan kata lain Indonesia sangat terpengaruh dan masuk dalam ekonomi global. Perekonomian yang terbuka ini memungkinkan kondisi perekonomian di Indonesia mendapat pengaruh dari luar negeri selain pengaruh dari dalam negeri sendiri. Dampak dari kegiatan ekonomi global terlihat dari kondisi neraca pembayaran mulai dari arus perdagangan sampai lalu lintas modal terhadap luar negeri. Paham perekonomian terbuka yang dianut sebagian besar negara-negara berkembang membuat ketergantungan terhadap factor-faktor luar negeri semakin terasa dampaknya. Sedangkan, bagi negara-negara yang memiliki perekonomian yang kuat, ketergantungan terlihat dari adanya pemakaian mata uang *Hard Currencies* dalam setiap aspek perekonomian mereka. Sector-sektor inti seperti perdagangan (ekspor impor), investasi terkait dengan PMA serta pinjaman lunak membuat penggunaan mata uang asing dalam setiap transaksi mutlak diperlukan.

Fungsi impor dari suatu negara adalah sebuah fungsi yang memperlihatkan hubungan antara impor negara tersebut dengan pendapatan nasionalnya. Semakin besar PDB suatu negara, makin besar pula impor yang dilakukan negara tersebut (Sukirno, 2004). Pada kebanyakan negara berkembang, kenaikan PDB menyebabkan meningkatnya tingkat kesejahteraan, namun diikuti oleh perubahan selera masyarakat yang makin menggemari produk impor. Hal ini dikarenakan masyarakat menyakini bahwa pemakaian produk impor merupakan lambang kemegahan seseorang sehingga selera langsung meningkatkan impor sejalan dengan kenaikan PDB.

Untuk mengatasi permasalahan impor dilakukanlah tindakan menanamkan modal asing sehingga dapat didirikan perusahaan di dalam negeri. Dalam upaya pengurangan impor dengan cara pembangunan perusahaan pada awalnya factor produksi atau bahan baku akan dari Negara asal. Hal ini dilakukan karena beberapa alasan seperti tidak adanya bahan bak, tidak bisa mengolah bahan baku hingga alasan biaya bahan baku. Untuk mengetahui seberapa besar ketergantungan suatu Negara terhadap impor maka dibuatlah parameter ketergantungan impor terhadap pendapatan, adalah kecenderungan marginal mengimpor (*Marginal Propensity to Import*) yang merupakan hasil perubahan nilai impor terhadap pendapatan nasional riil (dengan harga konstan) yang menyebabkan perubahan terhadap impor. Besarnya impor yang dilakukan suatu negara dengan negara lain sangat tergantung pada kesanggupan penduduk negara tersebut untuk membiayai impor.

Indonesia pada umumnya mempunyai pendapatan relatif lebih rendah yang membawa pengaruh terhadap tabungan dan investasi dalam negeri. Hal ini disebabkan masyarakat Indonesia rata-rata hidup dari sektor agraris, akibatnya pendapatan negara sebagian besar hanya diperoleh dari sektor agraris. Selanjutnya, ekspor dari sektor agraris menjadikan pendapatan negara rendah, karena ekspor dari sektor ini kontribusinya sangat kecil terhadap pendapatan nasional (Todaro, 2000:69-70). Dengan demikian, guna melaksanakan pembangunan ekonomi agar dapat mengejar ketertinggalannya dari negara-negara

maju dan tercapainya stabilitas perekonomian yang mantap, maka dibutuhkan bantuan modal dari luar negeri dalam bentuk FDI.

Ditetapkannya beberapa undang-undang terkait dengan investasi asing seperti UU No.1. tahun 1967, Paket 6 mei 1986, PP no.20 tahun 1994, perbaikan iklim investasi tahun 2005 hingga UU No. 25 tahun 2007 tentang penanaman modal mencerminkan bahwa pemerintah menyadari akan arti pentingnya FDI bagi Indonesia. Hal ini menjadikan Indonesia sebagai tujuan yang menarik bagi perusahaan asing. Pada tahun 1980-an jumlah investasi asing meningkat dengan cepat hingga puncaknya pada tahun 1995 (BPS). Tingginya angka FDI di Indonesia secara otomatis memunculkan perdagangan yang berbasis *intraindustry* antar negara Asia. Munculnya strategi perdagangan seperti ini karena dorongan ekonomi yang fundamental. Pola ini secara perlahan-lahan melemahkan hubungan lama terutama dengan Eropa, sebagai ganti dari jaringan kerja yang kuat berdasarkan inisiatif ASEAN dan wilayah regional yang lain (Hill, 2000:113-114). Perubahan ini tampak jelas di dalam investasi dan transaksi bantuan jasa di mana pengaruh letak geografis sangat kuat. Kondisi FDI di Indonesia turut mempengaruhi keadaan kestabilan perekonomian negeri ini. Naik turunnya FDI dikarenakan banyak faktor-faktor yang mempengaruhi. Berdasarkan teori yang ada dan beberapa studi empiris yang pernah dilakukan pada beberapa negara berkembang, faktor-faktor yang diperhitungkan oleh investor asing untuk menanamkan modalnya di Indonesia hingga saat ini mencakup ukuran pasar, kondisi moneter, hingga kebijakan sektor publik.

Dalam tujuan untuk menganalisis dan menentukan kebijakan ekonomi guna memperbaiki atau meningkatkan kesejahteraan rakyat, terdapat perhitungan output maupun pengeluaran dan ukuran ukuran agregat, salah satu yang digunakan yaitu produk domestic bruto (PDB). PDB merupakan suatu perhitungan hasil produksi suatu perekonomian tanpa memperhatikan siapa pemilik factor produksi tersebut. Suatu factor produksi yang berlokasi dalam perekonomian tersebutdiperhitungkan dalam PDB (Raharja dan Manurung, 2004). Sebagaimana ayang dijelaskan dalam portal resmi Badan Pusat Statistik (BPS) bahwa salah satu indicator penting untuk mengetahui indikasi ekonomi disuatu Negara dalam

periode tertentu. Produk domestic bruto dihitung atas dasar harga berlaku dan atas dasar konstan. Suatu prekonomian yang semakin besar (tercermin dalam PDB) dan memiliki sispem ekonomi terbuka akan mempengaruhi besarnya nilai impor.

2.11 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan teori dan konsep yang relevan serta landasan empiris tentang pengaruh *foreign direct investment* terhadap impor bahan baku di indonesia, maka hipotesis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dalam kondisi yang optimal *foreign direct investment* (FDI) memiliki peranan dan mempengaruhi jumlah impor bahan baku, baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang.
2. Dengan masuknya FDI kedalam negeri dapat menjadi substitusi impor bahan baku diindonesia.

Isi dalam bab 3 merupakan rincian dari metode yang digunakan dalam penelitian yang terdiri dari jenis dan sumber data, spesifikasi model yang akan digunakan, alat analisis yang digunakan dan proses estimasi data.

3.1 Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini menggunakan data sekunder dalam bentuk runtut waktu (time series) pada periode 2004 - 2012. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dan dikumpulkan oleh orang atau pihak lain yang telah melakukan penelitian sebelumnya. Bentuk data berupa data kuantitatif yaitu bentuk data yang berupa angka atau bilangan yang terukur secara matematis. Data kuantitatif dapat diolah menggunakan metode matematika atau menggunakan statistik. Fungsi data kuantitatif untuk mengetahui jumlah besaran dari objek yang akan diteliti. Sumber data diambil dari badan pusat statistik (BPS), kementerian industry Indonesia dan bank Indonesia (BI). Data yang digunakan yaitu data impor bahan baku, gross domestic product (GDP), harga relative dan investasi asing langsung (FDI).

3.2 Spesifikasi Model

Dalam penelitian ini menggunakan model penelitian tentang FDI dan agregat impor yang dilakukan di Pakistan oleh peneliti Abdul dan Jawaid (2010):

$$IBB = f(PDB, IPB, FDI)$$

Kemudian ditransformasikan dalam bentuk ekonometrik adalah sebagai berikut:

$$IBB_t = \beta_0 + \beta_1 GDP_t + \beta_2 IPB_t + \beta_3 FDI_t + \varepsilon_t$$

Keterangan:

IBB_t = impor bahan baku

PDB_t = produk domestik bruto Indonesia

IPB_t = indeks perdagangan impor

FDI_t = investasi asing langsung

3.3 Metode Analisis Data

Dalam penelitian ini menggunakan metode kualitatif guna untuk mengetahui peranan masing-masing model. Untuk menerapkan alat analisis ini

menggunakan alat analisis ECM (error correction model). ECM merupakan salah satu bentuk alat analisis yang dapat digunakan untuk mengetahui keterpengaruhannya variabel independen terhadap variabel dependen dalam jangka panjang dan jangka pendek. ECM muncul untuk mengatasi perbedaan hasil estimasi antar jangka pendek dengan jangka panjang, yaitu dengan cara proporsi *disequilibrium* pada satu periode dikoreksi dan periode selanjutnya sehingga tidak ada kesalahan dalam menggunakan model yang dianalisa. Koefisien regresi variabel ECT (*error correction term*) merupakan koefisien untuk penyesuaian yang sekaligus menunjukkan kecepatan penyesuaian antara nilai actual dengan nilai diinginkan yang akan dieliminasi dalam satu periode. Model ECM memiliki karakteristik yang valid manakala memenuhi ketentuan bahwa nilai koefisien ECT terletak dalam *range* $0 < ECT < 1$ dan secara statistik harus signifikan (Gujarati, 2004).

3.4 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk mengetahui apakah hasil estimasi memenuhi asumsi dasar linier klasik atau tidak. Kriteria ini penting dilakukan karena erat hubungannya dengan syarat BLUE (best linier unbiased estimator). Dalam penelitian ini menggunakan uji asumsi klasik yaitu uji otokorelasi, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan uji linieritas.

3.4.1 Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah keadaan dimana variabel gangguan pada periode tertentu berkorelasi dengan variabel pada periode lain, dengan kata lain gangguan tidak random. Faktor-faktor yang menyebabkan autokorelasi antara lain kesalahan dalam menentukan model, penggunaan lag pada model, memasukkan variabel yang saling terkait. Akibat adanya autokorelasi adalah parameter yang diestimasi menjadi bias dan varian minimum, sehingga tidak efisien (Gujarati, 2004).

Ada beberapa cara mendeteksi autokorelasi salah satunya dengan BG test. Pengujian ini dilakukan dengan meregresi variabel pengganggu uii dengan menggunakan model *autoregressive* dengan orde sebagai berikut :

$$U_t = \rho_1 U_{t-1} + \rho_2 U_{t-2} + \dots + \rho_p U_{t-p} + E_t$$

Dengan H_0 adalah $\rho_1 = \rho_2 = \dots = \rho_p = 0$, dimana koefisien *autoregressive* secara keseluruhan sama dengan nol, menunjukkan tidak terdapat autokorelasi pada setiap orde. Secara manual, apabila X_2 tabel lebih kecil dibandingkan dengan R-squared, maka hipotesis nol yang menyatakan bahwa tidak ada autokorelasi dalam model dapat ditolak. Nilai X_2 tabel diperoleh hasil *degree of freedom* (df) atau hasil dari (n-k).

3.4.2 Uji Multikolinieritas

Multi kolinieritas adalah suatu hubungan antara dua atau lebih variabel independen yang linier (wardhono, 2004). Uji Multikolinieritas bertujuan untuk menguji ada tidaknya korelasi diantara variabel bebas, dimana model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Jika terjadi korelasi maka dinamakan terdapat problem multikolinieritas. Jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi antar variabel bebas = 0.

Untuk mendeteksi multikolinieritas ini digunakan beberapa metode, antara lain (Widarjono, 2005:133-136)

1. Nilai R^2 tinggi tetapi hanya sedikit variabel independen yang signifikan
Salah satu ciri adanya gejala multikolinieritas adalah model mempunyai koefisien determinasi yang tinggi (R^2) tetapi hanya sedikit variabel independen yang signifikan mempengaruhi variabel dependen melalui uji t. Namun berdasarkan uji F secara statistik signifikan yang berarti semua variabel independen secara serentak bersama-sama mempengaruhi variabel dependen. Dalam hal ini terjadi suatu kontradiktif dimana berdasarkan uji t secara individual variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen, namun secara bersama-sama variabel independen mempengaruhi variabel dependen.
2. Korelasi parsial antar variabel independen
Jika koefisien korelasi cukup tinggi, maka diduga ada multikolinieritas dalam model. Sebaliknya jika koefisien korelasi relatif rendah maka

diduga model tidak mengandung multikolinieritas. Korelasi yang tinggi ini terjadi karena kedua data mempunyai trend yang sama karena data akan naik dan turun secara bersamaan.

3. Regresi auxiliary

Multikolinieritas juga bisa muncul karena satu atau lebih variabel independen merupakan kombinasi linier dengan variabel independen lain. Untuk mengetahui apakah variabel independen X yang satu dengan variabel independen X yang lain adalah dengan melakukan regresi setiap variabel independen X dengan sisa variabel independen X yang lain. Regresi ini disebut regresi auxiliary. Setiap koefisien determinasi (R^2) dari regresi auxiliary ini digunakan untuk menghitung distribusi F dan kemudian digunakan untuk mengevaluasi apakah model mengandung multikolinieritas atau tidak. Jika nilai hitung F lebih besar dari nilai kritis F dengan tingkat signifikansi α dan derajat kebebasan tertentu maka dapat disimpulkan model mengandung unsur multikolinieritas. Sebaliknya jika nilai hitung F lebih kecil dari nilai kritis maka tidak terdapat hubungan hubungan linier antar satu variabel X dengan variabel X yang lain.

3.4.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika varians berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Cara untuk mendeteksinya dilakukan dengan Uji White. Secara manual uji ini dilakukan dengan melakukan regresi residual (μ^2) dengan variable bebas kuadrat dan perkalian bebas, didapatkan nilai R^2 untuk menghitung X_2 , Dimana $X_2 = n \times R^2$ (wardhono, 2004).

Pengujiananya adalah jika : X_2 - statisti < X_2 - tabel, maka model dikatakan terbebas dari gejala heteroskedastisitas atau dengan cara melihat Probabilitas > Alpha (α), berarti model tersebut bebas heteroskedastisitas.

3.4.4 Uji Linieritas

Uji linieritas dilakukan untuk menghindari terjadinya *sepesification error*. Uji normalitas dilakukan untuk mendeteksi model empiris yang kita gunakan sudah benar atau dan menguji apakah suatu variabel baru relevan atau tidak dimasukkan dalam model empiris. Uji linieritas dapat menggunakan *ramsey RESET test*. Untuk menentukan model dalam kondisi normal atau tidak dengan cara melihat nilai F-hitung < nilai F-tabel (numerator =k -1, denominator = n – k) atau nilai probabilitas F-hitung > probabilitas statistic ($\alpha = 1\%$, 5% , atau 10%)maka H_0 dapat diterima artinya model empiris yang digunakan mempunyai bentuk fngsi linier.

3.5 Error Correction Model (ECM)

Suatu metode yang pertama kali digunakan oleh Sargan yang dikenal dengan ECM (*Error Correction Model*) menawarkan suatu cara untuk mengoreksi *disequilibrium* dalam jangka pendek tersebut. *Representation theorem*. *Granger Representation Theorem* menyatakan jika variabel dependen dan independen berkointegrasi maka dua variabel tersebut dapat dinotasikan dalam bentuk ECM. Jika variabel dependen dan variabel independen berkointegrasi maka terdapat hubungan keseimbangan panjang antar variabel tersebut. Akan tetapi, hal ini tidak menjamin adanya keseimbangan dalam jangka pendek. Oleh karena itu, *error correction term* (ECT) dalam uji kointegrasi bisa digunakan sebagai *equilibrium error* untuk menentukan perilaku variabel dependen dalam jangka pendek (Gujarati, 2003). Kelebihan menggunakan ECM yang pertama, ECM yang merupakan suatu autoregresif, mengikutsertakan pertimbangan pengaruh *lag* dalam analisisnya sehingga model ini sesuai diterapkan dalam penelitian yang menggunakan data yang berbentuk *time series*. *Kedua*, kemampuan ECM dalam meliputi banyak variabel dalam menganalisis fenomena ekonomi jangka pendek

dan jangka panjang. Ketiga, pendekatan ini telah diterapkan di Indonesia dan mampu menjelaskan pengalaman - pengalaman ekonomi di Indonesia.

Berkaitan dengan itu, Domowitz dan Elbadawi (1987) menawarkan fungsi kuadrat tunggal yang cocok untuk menurunkan ECM yaitu dengan memasukkan vector yang mempengaruhi variable tak bebas dengan bobot tertentu dan diasumsikan secara linier tergantung kepada variable bebas pada komponen biaya penyesuaian. Menggunakan model ECM dalam penelitian harus memenuhi beberapa persyaratan yaitu bahwa data yang digunakan dalam model harus stasioner pada derajat yang sama. Disamping itu juga harus memenuhi syarat lain dimana residual model haruslah juga berada dalam keadaan stasioner. Dengan demikian dapat dicapai hasil dari regresi yang benar-benar berarti dan bukan merupakan *spurious regression*. Disamping itu perubahan-perubahan yang terkointegrasi dapat dikatakan berada pada *long run equilibrium*.

3.5.1 Uji Stasionaritas

Untuk melakukan mengetahui data sudah setasioner atau belum digunakanlah uji akar akar unit. Suatu data atau variabel disebut stasioner jika varians konstan selama periode pengamatan dan nilai rata-rata (*mean*). Asumsi stasioneritas dilakukan dengan tujuan mampu menterjemahkan data dan model ekonomi secara baik karena data yang stasioner cenderung mendekati nilai rata-ratanya dan tidak terlalu bervariasi. Untuk menguji apakah data atau variabel yang dianalisis dalam penelitian ini stasioner atukah tidak, maka dilakukan uji stasioneritas dengan uji akar-akar unit (*unit roots test*). Untuk uji akar akar unit dapat dilakukan menggunakan uji Dickey-Fuller dan Augmented Dickey-Fuller. Sebaliknya pada data yang tidak stasioner akan dipengaruhi oleh waktu dan cenderung menyimpang dari nilai rata-ratanya dan selanjutnya dapat menyebabkan terjadinya regresi lancung (*spurious regression*) (wardhono, 2004).

Pada prinsipnya uji ini dimaksudkan untuk mengamati apakah koefisien tertentu dari model otoregresif yang ditaksir mempunyai nilai satu atau tidak. Dengan demikian dapat diketahui berapa kali suatu data time series harus

diferensiasi agar diperoleh data yang stasioner (Wardhono, 2004:66). Berikut uji akar-akar unit yang ditaksir model otoregresif dengan OLS:

Dimana trend waktu dan X_t adalah variabel yang diamati pada periode t serta B merupakan operasi kelambanan waktu ke udik (backward lag operator)

Kemudian dihitung nilai DF dan ADF. Perhitungan nilai statistik DF (*Dickey-Fuller*) dan ADF (*augmented Dickey-Fuller*) untuk hipotesis bahwa $\alpha_1 = 0$ dan $\alpha_2 = 0$ ditunjukkan oleh rasio antara t pada koefisien regresi pada persamaan akar unit diatas, besarnya waktu kelambanan k , dimana n adalah jumlah pengamatan.

Tahap selanjutnya membandingkan nilai statistik DF (ADF) dengan $DF(ADF)_{hitung}$. Nilai DF (ADF) untuk uji hipotesa α_1 dan $\alpha_2 = 0$, ditunjukkan oleh nisbah t pada koefisien regresi BX_t pada persamaan diatas. Kaedah keputusan dari kedua uji tersebut adalah bila nilai mutlak dari $AD(ADF)_{hitung}$ lebih kecil dari $AD(ADF)_{tabel}$, berarti data tidak stasioner. Sebaliknya bila nilai mutlak $AD(ADF)_{hitung}$ lebih besar dari $AD(ADF)_{tabel}$, maka data tersebut stasioner.

3.5.2 Uji Derajat integrasi

Apabila setelah uji akar akar unit data yang digunakan ternyata tidak stasioner maka dilakukan uji derajat integrasi. Definisi integrasi suatu data adalah bahwa jika data runtut waktu (*time series*) X dikatakan berintegrasi pada derajat d atau ditulis $I(d)$ jika data tersebut perlu didiferensiasi sebanyak d kali untuk dapat menjadi data yang stasioner atau $I(0)$. Pengujian terus dilakukan apabila data yang digunakan belum stasioner dan akan berhenti apabila data sudah dalam keadaan stasioner.

Dengan demikian untuk dapat melakukan uji tersebut perlu ditaksir model otoregresif dengan OLS:

Dimana

Pengujian nilai statistik DF dan ADF dengan melihat t statistik pada koefisien regresi BDX persamaan (3) dan (4). Jika t sama dengan satu maka variabel dikatakan berintegrasi pada derajat satu. Sebaliknya, jika t tidak berbeda dengan nol, maka variabel belum stasioner pada diferensiasi pertama. Sehingga uji derajat integrasi perlu dilanjutkan sampai suatu kondisi stasioner.

3.5.3 Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi merupakan kelanjutan dari akar-akar unit. Untuk melakukan uji kointegrasi harus diyakini terlebih dulu bahwa variabel terkait dalam pendekatan ini mempunyai derajat integrasi yang sama atau tidak (Wardhono, 2004:69). Berikut cara menghitung statistik CRDW, DF, ADF dengan OLS:

$$\dots\dots\dots(3.19)$$

Dimana PMA = penanaman modal asing, GDPkap = GDP perkapita, Growth = laju pertumbuhan GDP, Exc = nilai tukar, Int = tingkat suku bunga, Infr = infrastruktur. Dalam hal ini dianggap bahwa $Y, X_1, X_2, X_3, X_4, X_5$ mempunyai derajat yang sama misalnya 1. Kemudian regresi berikut ditaksir dengan OLS:

Nilai statistik *Cointegrating Regression Durbin Watson* ditunjukkan oleh nilai statistik Durbin Watson pada persamaan (5) dan statistik DF dan ADF ditunjukkan nisbah t pada koefisien pada persamaan (6) dan (7). Apabila CRDW yang diperoleh dari perhitungan lebih besar dari CRDW tabel H_0 (yang menyatakan diperoleh bahwa tidak ada kointegrasi) ditolak, dengan demikian berarti ada hubungan jangka panjang X dan Y .

3.5.4 Besaran dan Simpangan Baku Koefisien Regresi Jangka Panjang

Penekanan dalam analisis model linier dinamis lebih bersifat pada kajian jangka pendek, dari model linier dinamis tersebut dapat diperoleh besaran dan simpangan baku koefisien regresi jangka panjang. Besaran dan simpangan baku koefisien regresi jangka panjang dapat digunakan untuk mengamati hubungan

jangka panjang antar vektor variabel ekonomi seperti yang dikehendaki teori ekonomi (Wardhono, 2004:104).

Jika terdapat model linier dinamis sebagai berikut:

$$DS_t = \beta_0 + \beta_1 DM2_t + \beta_2 DY_t + \beta_3 Di_t + \beta_4 DIHK_t + \beta_5 DTB_t + \beta_6 BM2_t \\ + \beta_7 BY_t + \beta_8 Bi_t + \beta_9 BIHK_t + \beta_{10} BTB_t + \beta_{11} ECT$$

Dari persamaan (3.18) dapat diperoleh besaran koefisien regresi jangka panjang dengan cara sebagai berikut:

$$b_i = \beta_i / (1 - \beta ECT) \sim b = F(\beta)$$

dengan $i = 0, 1, 2, \dots, n$

Simpangan baku koefisien regresi jangka panjang dapat diperoleh dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Var}(b_i) = J^T V(e_k, b_i) J$$

Dimana $\text{Var}(b_i)$ merupakan penaksir varian b_i , J adalah matrik turunan parsial persamaan model dinamis (3.18), $V(e_k, b_i)$ merupakan matrik varians-kovarians yang sedang diamati, dan J^T adalah transpose matrik J .

Apabila diterapkan dalam ECM, maka:

$$DY_t = g_0 + g_1 DX_t + g_2 BX_t + g_3 ECT$$

Hubungan jangka panjang antara variabel Y_t dan X_t

$$Y_t = a_0 + a_1 X_t$$

Besaran koefisien regresi jangka panjang untuk intersep a_0 dan a_1 adalah:

$$a_0 = g_0 / g_3$$

$$a_1 = (g_2 + g_3) / g_3$$

Selanjutnya, simpangan baku koefisien regresi jangka panjang untuk a_0 dan a_1 dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{Var}(a_0) = a_0^T V(g_3, g_0) a_0$$

$$a_0^T = [da_0/dg_0 \quad da_0/dg_3] = [1/g_3 - a_0/g_3]$$

$$\text{Var}(a_1) = a_1^T V(g_3, g_1) a_1$$

$$a_1^T = [da_1/dg_3 \quad da_1/dg_3] = [1/g_3 - (a_1 - 1)/g_3]$$

Berdasarkan uraian tersebut dapat dikembangkan untuk lebih dari satu variabel bebas (X_t) (Wardhono, 2004:104).

3.6 Definesi Vareabel

Untuk menghindari melebarnya pembahasan diperlukan definisi variabel. Dalam penelitian ini menggunakan definisi variabel sebagai berikut :

1. Impor bahan baku (IBB)

Impor bahan baku yang dilakukan Indonesia dalam memenuhi kebutuhan industri nasional, dalam (US\$ juta).

2. Indek perdagangan besar (IPB)

Yaitu suatu komoditas ialah harga transaksi yang terjadi antara penjual / pedagang besar pertama dengan pembeli/pedagang besar berikutnya / pedagang lainnya dalam jumlah besar padapasar pertama atas suatu komoditas.

3. Investasi asing langsung (FDI)

Yaitu arus modal internasional dimana perusahaan suatu negara mendirikan atau memperluas perusahaannya di negara lain, dalam (US\$ juta).

4. Produk Domestik Bruto (PDB)

Yaitu jumlah output total yang dihasilkan dalam batas suatu negara selama satu tahun, dalam milliar rupiah (Rp).

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab 5 akan menggambarkan kesimpulan dari penjelasan dan pemaparan dari hasil analisis yang digunakan dalam penelitian ini baik analisis deskriptif maupun analisis kuantitatifnya. Hasil perhitungan dan penjelasan penelitian ini juga dapat digunakan untuk memberikan alternatif dalam pengambilan kebijakan yang kemudian diterapkan pemerintah dalam perekonomian Indonesia terutama pada sektor kebijakan impor bahan baku dan FDI.

5.1 Kesimpulan

Pembahasan tentang preskripsi hubungan perdagangan internasional melalui perbandingan teoritis, empiris, dan hasil estimasi maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan perdagangan internasional melalui transaksi impor bahan baku dapat digunakan sebagai kontrol ekonomi Indonesia. Kendali ekonomi Indonesia yang dikaitkan dengan FDI secara empiris sesuai dengan teori perdagangan internasional yang dideterminasi oleh variabel moneter. Variabel moneter yang digunakan merupakan variabel yang terkait dekat dengan kegiatan perdagangan internasional, yaitu produk domestik bruto dan indek perdagangan besar serta nilai FDI terhadap impor bahan baku sebagai wujud integrasi ekonomi internasional Indonesia. Pemaparan lebih jelas dapat diketahui dari hasil estimasi data melalui metode analisis yang digunakan sebagai berikut:

1. Hasil estimasi analisis kuantitatif yang telah dilakukan dengan dua analisis dinamis memberikan dua gambaran yang berbeda terkait dominasi variabel moneter yang berpengaruh terhadap impor bahan baku.
2. Analisis *Error Correction Model* (ECM) merupakan metode analisis kuantitatif yang memberikan gambaran perilaku variabel independen terhadap variabel dependen pada jangka pendek dan jangka panjang. Hasil analisis ECM jangka pendek menunjukkan bahwa seluruh variabel independen mampu menjelaskan variabel dependen secara bersama-sama. Akan tetapi hubungan aksi-reaksi dalam determinasi impor bahan baku didominasi oleh besaran nilai

FDI terhadap impor bahan baku. Sedangkan hasil estimasi ECM jangka panjang menunjukkan bahwa terdapat satu variabel moneter yang ternyata tidak data memberikan pengaruh terhadap pergerakan impor bahan baku, yakni product domestik bruto.

5.2 Saran

Upaya pemerintah dalam mengendalikan stabilitas ekonomi Indonesia yang dilakukan dengan menerapkan kebijakan pada variabel moneter yang terkait dekat perdagangan internasional ternyata memberikan sinyal positif dalam proses pelaksanaannya. Kebijakan-kebijakan yang dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam kegiatan perdagangan internasional antara lain dengan melakukan perbaikan kebijakan ekonomi pada sektor moneter yang disesuaikan dengan perkembangan ekonomi nasional dan internasional serta mempermudah investasi. Perbaikan kebijakan tersebut akan memberikan dampak pada kuantitas impor bahan baku sehingga memberikan energi baru bagi produktivitas masyarakat domestik dalam perindustrian. Akan tetapi upaya perbaikan tersebut akan lebih baik apabila pemerintah juga meningkatkan pengetahuan tentang kondisi perekonomian negara relasi ekonomi internasional agar dapat mengendalikan kegiatan ekonomi internasional terutama negara destinasi teratas ekspor-impor Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, Syed. 2010. Inward foreign direct investment and aggregate imports: time series evidence from Pakistan. Iqra University.
- Adiningsih, Sri & Devi, Laksmi Yustika. 2012. Dinamika Koordinasi dan Kebijakan Fiskal – Moneter di Indonesia. Yogyakarta: Penerbit Konisius [14 Oktober 2012]
- Adji, Marsisno dan Nafngiyana. 2012. *Dampak Liberalisasi Perdagangan Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Industri Makanan Minuman di Indonesia*. Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan.
- Afin, Yulistiono, Aktarani. 2008. Perdagangan internasional, investasi asing, dan efisiensi perekonomian negara-negara asean. Buletin ekonomi moneter dan perbankan.
- Aspan. 2011. Kebijakan Perdagangan Luar-Negeri Indonesia dalam Menghadapi Pemberlakuan Kesepakatan Asean Free Trade Area (AFTA). Jurnal Ilmiah Abdi Ilmu.
- Atmadji. 2004. Analisis Impor Indonesia. Jurnal Ekonomi Pembangunan.
- Bahri. 2008. *Dampak Pengurangan Proteksi Bea Masuk Impor Baja Terhadap Kinerja Industri Baja Indonesia*. . Departemen Ilmu Ekonomi IPB.
- Basuki. 1996. *Kajian Mengenai Pengaruh Penanaman Modal Asing Langsung Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Dan Tabungan Domestik Indonesia Tahun 1969-1994*. Tesis. Program Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
- Bruton. 1998. A Reconsideration of Import Substitution. Journal of Economic Literature.
- BPS. *Statistik Indonesia*. Beberapa tahun.
- Chacoliades M. 1978. *International Trade Theory and Policy*. London: Mc Graw Hill Book Company.
- Enke, Stephen. 1963. *Economic For Development*. Englewood Clifft: Pentice-Hall.
- Gujarati, 2004. *Basic Enomometrics: Fourt Edition*. The Mc-Graw Hill Companies.
- Hady, H. 2004. *Ekonomi Internasional: Teori dan Kebijakan Keuangan Internasional*. Ghalia Indonesia, Jakarta.

- Hailu. 2010. Impact of foreign direct investment on trade of African countries. *International journal of economics and finance*.
- Hartati. 2007. Lingkungan Hidup dan Liberalisasi Perdagangan: Upaya Mencari Jalan Tengah. *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik*.
- Hsiao, C. (2003), "*Analysis of Data Panel*", 2th edition, Cambridge University Press, West Nyack, NY, USA.
- Hill, Hal. 2000. *Ekonomi Indonesia*. Jakarta. Raja Grafindo Persada.
- Jhingan, M.L. 2003. *Ekonomi Pembangunan Dan Perencanaan*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Kamaluddin, Rustian. 1998. *Pengantar Ekonomi Pembangunan*. Jakarta. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Karbassi dan Astaneh. 2007. The Impact of FDI on Export Growth in Islamic economy (case study, Iran). Azad Islamic University of Zabol, Iran.
- Katada, Saori. 2001. *Banking on Stability: Japan and the Cross-Pacific Dynamics of International Financial Crisis Management*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Krugman. 1991. *Ekonomi Internasional: Teori dan Kebijakan*. Rajawali Press, Jakarta.
- Margarettha, E. 2005. *Dampak Liberalisasi Perdagangan di Sektor Industri Tekstil Terhadap Neraca Perdagangan Indonesia*. Fakultas Ekonomi dan Manajemen. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Miyashita, Akitoshi. 1999. "Gaiatsu and Japan's Foreign Aid: Rethinking the Reactive-Proactive Debate." *International Studies Quarterly* Vol. 43, no. No. 4 (December 1999): 695-731.
- Onwuka dan Zoral. 2009. Foreign Direct Investment and Imports Growth in Turkey. *Jurnal of yasar University*.
- Ozawa, Terutomo. 2003. *Structural Transformation, Flying Geese Style And Industrial Cluster: Theoretical Implication Of Japan's Postwar Experience*.
- Raharja, Prathama dan Manurung, Mandala. 2004. *Teori Ekonomi Makro, Suatu Pengantar*, Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.

- Rivayani, 2000. *Dampak FDI terhadap Pertumbuhan Ekonomi ASEAN*. Fakultas Ekonomi: Universitas Indonesia, Depok.
- Salvatore. 1997. *Ekonomi Internasional*. Munandar dan Sumiharti. Erlangga, Jakarta.
- Sambodo, Maxensius. 2001. *Dampak Liberalisasi Ekonomi Terhadap Perekonomian Indonesia*. Jakarta: LIPI
- Siahaan, N. 2005. *Pengaruh Foreign Direct Investment Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia*. Departemen Ilmu Ekonomi, IPB.
- Sukirno, Sadono. 2004. *Makro Ekonomi Teori Pengantar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Perkasa.
- Tabassum, Nazeer and Siddiqui. 2012. Impact of FDI on Import Demand and Export Supply Functions of Pakistan: an econometric approach.
- Tarmidi, Lepi, T. 1999. Krisis Moneter Indonesia: Sebab, Dampak, Peran IMF dan Saran. Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan. [7 Desember 2012]
- Todaro, Michael. 2000. *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*. Jakarta. Erlangga.
- Waheed dan Jawaid. 2010. Inward Foreign Direct Investment And Aggregate Imports: Time Series Evidence From Pakistan. International economics and finance journal.
- Wardhono, A. 2004. *Mengenal Ekonometrika Teori dan Aplikasi*. Edisi Pertama. Fakultas ekonomi Universitas Jember.
- Yuliadi. 2008. *Analisis Impor Indonesia: Pendekatan Persamaan Simultan*. Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan.

Lampiran A. Data Penelitian

TAHUN	IBB	PDB	IPB	FDI
2004 Q1	8078.730	402597.3	118.3800	348.0000
2004 Q2	8422.980	411935.5	126.2233	409.0000
2004 Q3	9681.750	423852.3	130.4133	348.0000
2004 Q4	10020.78	418131.7	133.9533	791.4200
2005 Q1	10674.39	426612.1	139.6267	858.0000
2005 Q2	11580.37	436121.3	146.2133	3747.0000
2005 Q3	11915.86	448597.7	152.5567	1757.0000
2005 Q4	10621.40	439484.1	155.8800	1975.200
2006 Q1	10152.80	448485.3	155.7567	1335.0000
2006 Q2	12164.06	457636.8	162.3567	1089.0000
2006 Q3	13088.00	474903.5	164.6000	1055.0000
2006 Q4	11766.50	466101.1	166.7233	1435.490
2007 Q1	11911.60	475641.7	169.6933	1037.0000
2007 Q2	13802.50	488421.1	182.5867	1034.0000
2007 Q3	15233.20	506933.0	187.1967	2191.0000
2007 Q4	15537.30	493331.5	205.5600	2667.450
2008 Q1	23327.30	505218.8	217.6033	2360.0000
2008 Q2	28214.30	519204.6	247.9067	1633.0000
2008 Q3	28044.30	538641.0	249.4367	3388.0000
2008 Q4	107640.6	519391.7	224.8300	1937.410
2009 Q1	13494.80	528057.0	154.4300	1904.0000
2009 Q2	16154.40	540678.0	155.1100	1447.0000
2009 Q3	19091.10	561637.0	158.6867	987.0000
2009 Q4	20897.80	548479.0	158.1933	539.7000

2010 Q1	21835.80	559683.4	158.6133	2983.000
2010 Q2	24392.70	574712.8	160.6633	3350.000
2010 Q3	24556.70	594250.6	159.3833	2955.000
2010 Q4	27942.50	585812.0	164.9267	4482.510
2011 Q1	28677.60	595784.6	173.5867	5311.000
2011 Q2	34196.30	612200.0	177.0600	5034.000
2011 Q3	34181.80	632827.6	177.4833	3469.000
2011 Q4	33878.70	623864.3	181.3600	5427.850
2012 Q1	33196.50	633243.0	186.4333	4482.000
2012 Q2	38080.60	651107.2	185.6933	3295.000
2012 Q3	33145.50	671780.8	190.5300	5930.000
2012 Q4	36704.90	662008.0	194.0233	5696.940

IBB : impor bahan baku

Sumber data : kementerian perdagangan Indonesia

PDB : prodak domestic bruto

Sumber data : Bank Indonesia (BI)

IPB : indek perdagangan besar

Sumber data: Badan Pusat Statistik (BPS)

FDI : foreign direct investment

Sumber data: Bank Indonesia (BI)

Lampiran B. Hasil Analisis Deskriptif

	IBB	PDB	IPB	FDI
Mean	22564.07	524371.3	171.4909	2463.610
Median	17622.75	519298.2	164.7633	1956.305
Maximum	107640.6	671780.8	249.4367	5930.000
Minimum	8078.730	402597.3	118.3800	348.0000
Std. Dev.	17394.55	79014.95	30.18086	1669.152
Skewness	3.332851	0.228416	0.834816	0.626429
Kurtosis	16.96939	1.903585	3.701561	2.235919
Jarque-Bera	359.3630	2.116233	4.919791	3.230211
Probability	0.000000	0.347109	0.085444	0.198870
Sum	812306.4	18877367	6173.673	88689.97
Sum Sq. Dev.	1.06E+10	2.19E+11	31880.94	97512387
Observations	36	36	36	36

Lampiran C. Hasil Uji Stasioneritas

1. Variabel Impor Bahan Baku

a. Tingkat Level

Null Hypothesis: IBB has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.415916	0.0013
Test critical values: 1% level	-3.632900	
5% level	-2.948404	
10% level	-2.612874	

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

b. First Difference

Null Hypothesis: D(IBM) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.840592	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.639407	
5% level	-2.951125	
10% level	-2.614300	

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

2. Variabel *foreign direct investment* (FDI)

a. Tingkat Level

Null Hypothesis: FDI has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.892964	0.3316
Test critical values: 1% level	-3.632900	
5% level	-2.948404	
10% level	-2.612874	

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

b. First Difference

Null Hypothesis: D(FDI) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.931693	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.646342	
5% level	-2.954021	
10% level	-2.615817	

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

3. Variabel Indeks perdagangan besar

a. Tingkat Level

Null Hypothesis: IPB has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.497670	0.1249
Test critical values:		
1% level	-3.639407	
5% level	-2.951125	
10% level	-2.614300	

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

b. First Difference

Null Hypothesis: D(IPB) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.938279	0.0047
Test critical values:		
1% level	-3.639407	
5% level	-2.951125	
10% level	-2.614300	

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

4. Variabel produk domestik bruto (PDB)

a. Tingkat Level

Null Hypothesis: PDB has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 4 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	1.716879	0.9994
Test critical values: 1% level	-3.661661	
5% level	-2.960411	
10% level	-2.619160	

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

b. First Difference

Null Hypothesis: D(PDB) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 3 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.924345	0.7668
Test critical values: 1% level	-3.661661	
5% level	-2.960411	
10% level	-2.619160	

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

c. Second difference

Null Hypothesis: D(PDB,2) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-48.99559	0.0001
Test critical values: 1% level	-3.661661	
5% level	-2.960411	
10% level	-2.619160	

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

Lampiran D. Hasil Estimasi Kointegrasi

Null Hypothesis: ET has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.210243	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.632900	
5% level	-2.948404	
10% level	-2.612874	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(ET)

Method: Least Squares

Date: 12/09/13 Time: 19:19

Sample (adjusted): 2004Q2 2012Q4

Included observations: 35 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ET(-1)	-1.073922	0.172928	-6.210243	0.0000
C	-197.2144	2337.483	-0.084370	0.9333
R-squared	0.538894	Mean dependent var		-213.7262
Adjusted R-squared	0.524921	S.D. dependent var		20063.17
S.E. of regression	13828.73	Akaike info criterion		21.96233
Sum squared resid	6.31E+09	Schwarz criterion		22.05121
Log likelihood	-382.3408	Hannan-Quinn criter.		21.99301
F-statistic	38.56712	Durbin-Watson stat		2.016149
Prob(F-statistic)	0.000001			

Lampiran E. Hasil Estimasi ECM Jangka Pendek

Dependent Variable: DLOGIBB

Method: Least Squares

Date: 12/09/13 Time: 20:05

Sample (adjusted): 2004Q2 2012Q4

Included observations: 35 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-6.461256	4.817951	-1.341080	0.1911
DLOGPDB	1.129245	1.475439	0.765362	0.4507
DIPB	0.023972	0.002173	11.03330	0.0000
DFDI	-5.12E-05	3.13E-05	-1.633463	0.1140
LOGPDB(-1)	0.471316	0.374711	1.257814	0.2192
IPB(-1)	0.002442	0.001145	2.133312	0.0421
FDI(-1)	-7.04E-05	3.50E-05	-2.008960	0.0546
ET	1.188108	0.121824	9.752638	0.0000
R-squared	0.879359	Mean dependent var		0.043248
Adjusted R-squared	0.848082	S.D. dependent var		0.439490
S.E. of regression	0.171298	Akaike info criterion		-0.493188
Sum squared resid	0.792265	Schwarz criterion		-0.137679
Log likelihood	16.63078	Hannan-Quinn criter.		-0.370466
F-statistic	28.11502	Durbin-Watson stat		2.077069
Prob(F-statistic)	0.000000			

Lampiran F. Hasil Estimasi ECM Jangka Panjang

1. Perhitungan Koefisien Jangka Panjang

$$C = -6.461256 : 1.188108 = -4.438273288$$

$$\text{LOGPDB} = (0.471316 + 1.188108) : 1.188108 = 1.396694577$$

$$\text{IPB} = (0.002442 + 1.188108) : 1.188108 = 1.002055369$$

$$\text{FDI} = (-7.04\text{E-}05 + 1.188108) : 1.188108 = 0.999940746$$

2. Matriks Turunan Parsial

$$C = [1 / 1.188108 \quad -4.438273288 / 1.188108]$$

$$= [0.841674326 \quad -3.735580678]$$

$$\text{LOGPDB} = [1 / 1.188108 \quad 1.396694577 / 1.188108]$$

$$= [0.841674326 \quad 1.175561967]$$

$$\text{IPB} = [1 / 1.188108 \quad 1.002055369 / 1.188108]$$

$$= [0.841674326 \quad 0.843404277]$$

$$\text{FDI} = [1 / 1.188108 \quad 0.999940746 / 1.188108]$$

$$= [0.841674326 \quad 0.841624453]$$

3. Varian

$$C = \begin{vmatrix} 0.841674 & -3.735581 \\ 0.841674 & -3.735581 \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} 0.014841 & 0.586942 \\ 0.586942 & 23.21265 \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} 0.841674 \\ -3.735581 \end{vmatrix}$$

$$= 320.242099$$

$$\text{LOGPDB} = \begin{vmatrix} 0.841674 & 1.1755619 \\ 0.841674 & 1.1755619 \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} 0.014841 & 0.179744 \\ 0.179744 & 2.1769202 \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} 0.841674 \\ 1.1755619 \end{vmatrix}$$

$$= 3.37459104$$

$$\text{IPB} = \begin{vmatrix} 0.841674 & 0.843404 \\ 0.841674 & 0.843404 \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} 0.014841 & 0.000265 \\ 0.000265 & 4.72\text{E-}06 \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} 0.841674 \\ 0.843404 \end{vmatrix}$$

$$= 0.010893178$$

$$\text{FDI} = \begin{vmatrix} 0.841674 & 0.8416244 \\ 0.841674 & 0.8416244 \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} 0.014841 & 3.81\text{E-}06 \\ 3.81\text{E-}06 & 9.79\text{E-}10 \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} 0.841674 \\ 0.8416244 \end{vmatrix}$$

$$= 0.010518987$$

4. Standard Deviasi

C	= $\sqrt{320.242099}$	= 17.89530941
LOGPDB	= $\sqrt{3.37459104}$	= 1.837005999
IPB	= $\sqrt{0.010893178}$	= 0.104370389
FDI	= $\sqrt{0.010518987}$	= 0.102562114

5. T-Statistik

C	= $-4.438273288 / 17.89530941$	= -0.248013219
LOGPDB	= $1.396694577 / 1.837005999$	= 0.760310297
IPB	= $1.002055369 / 0.104370389$	= 9.600954625
FDI	= $0.999940746 / 0.102562114$	= 9.749611304

Lampiran G. Uji Asumsi Klasik dan *Correlation Matrix*

1. Uji Multikolinieritas

	IBB	PDB	IPB	FDI
IBB	1.000000	0.502253	0.559215	0.398685
PDB	0.502253	1.000000	0.435585	0.797543
IPB	0.559215	0.435585	1.000000	0.383611
FDI	0.398685	0.797543	0.383611	1.000000

2. Uji Autokorelasi (tidak terdapat)

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.097393	Prob. F(2,30)	0.9075
Obs*R-squared	0.232236	Prob. Chi-Square(2)	0.8904

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 12/09/13 Time: 23:40

Sample: 2004Q1 2012Q4

Included observations: 36

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.017236	7.189376	-0.002397	0.9981
LOGPDB	0.002658	0.561754	0.004732	0.9963
IPB	-0.000115	0.002303	-0.049835	0.9606
FDI	7.21E-07	4.85E-05	0.014850	0.9883
RESID(-1)	-0.067267	0.209075	-0.321738	0.7499
RESID(-2)	0.041274	0.209769	0.196761	0.8453

R-squared	0.006451	Mean dependent var	2.52E-15
Adjusted R-squared	-0.159140	S.D. dependent var	0.272757
S.E. of regression	0.293659	Akaike info criterion	0.538218
Sum squared resid	2.587070	Schwarz criterion	0.802137
Log likelihood	-3.687917	Hannan-Quinn criter.	0.630333
F-statistic	0.038957	Durbin-Watson stat	1.994897
Prob(F-statistic)	0.999074		

3. Uji Heteroskedastisitas (tidak terdapat)

No cross trem

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.839521	Prob. F(3,32)	0.1599
Obs*R-squared	5.295199	Prob. Chi-Square(3)	0.1514
Scaled explained SS	36.13816	Prob. Chi-Square(3)	0.0000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID²

Method: Least Squares

Date: 12/10/13 Time: 00:00

Sample: 2004Q1 2012Q4

Included observations: 36

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.529136	3.374905	0.156785	0.8764
LOGPDB ²	-0.004300	0.020028	-0.214722	0.8313
IPB ²	1.08E-05	4.87E-06	2.208760	0.0345
FDI ²	-4.36E-09	7.31E-09	-0.595735	0.5555

R-squared	0.147089	Mean dependent var	0.072330
Adjusted R-squared	0.067128	S.D. dependent var	0.304890
S.E. of regression	0.294479	Akaike info criterion	0.497220
Sum squared resid	2.774968	Schwarz criterion	0.673166
Log likelihood	-4.949953	Hannan-Quinn criter.	0.558630
F-statistic	1.839521	Durbin-Watson stat	2.096957
Prob(F-statistic)	0.159855		

cross trem

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.048391	Prob. F(9,26)	0.4307
Obs*R-squared	9.585824	Prob. Chi-Square(9)	0.3850
Scaled explained SS	65.42040	Prob. Chi-Square(9)	0.0000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID²

Method: Least Squares

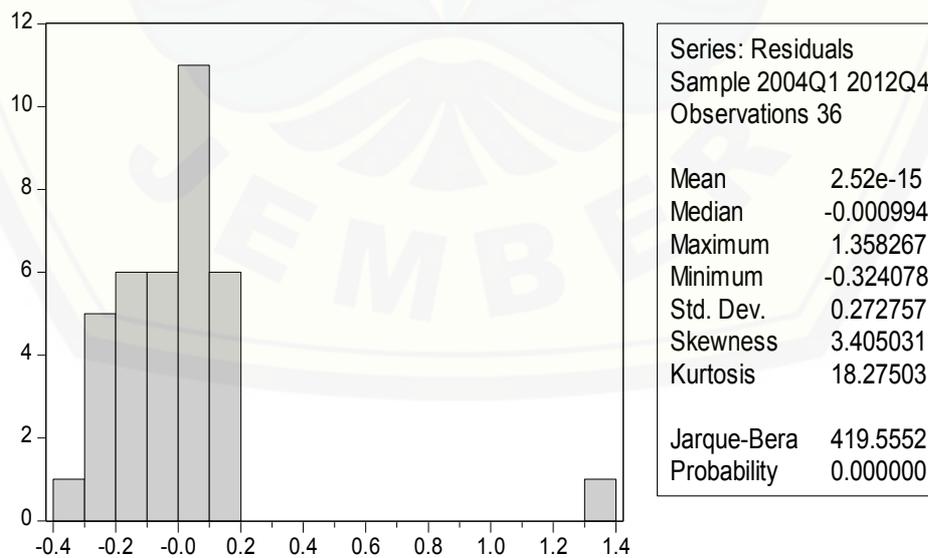
Date: 12/10/13 Time: 00:03

Sample: 2004Q1 2012Q4

Included observations: 36

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2878.746	1859.327	-1.548273	0.1336
LOGPDB	464.8994	295.9205	1.571028	0.1283
LOGPDB^2	-18.74323	11.76894	-1.592602	0.1233
LOGPDB*IPB	0.167587	0.091306	1.835436	0.0779
LOGPDB*FDI	0.000312	0.000596	0.522954	0.6054
IPB	-2.142310	1.170497	-1.830257	0.0787
IPB^2	-0.000126	9.62E-05	-1.313100	0.2006
IPB*FDI	-5.07E-06	3.02E-06	-1.679179	0.1051
FDI	-0.003226	0.007563	-0.426539	0.6732
FDI^2	-1.25E-08	3.82E-08	-0.327215	0.7461
R-squared	0.266273	Mean dependent var	0.072330	
Adjusted R-squared	0.012290	S.D. dependent var	0.304890	
S.E. of regression	0.303011	Akaike info criterion	0.680035	
Sum squared resid	2.387200	Schwarz criterion	1.119901	
Log likelihood	-2.240625	Hannan-Quinn criter.	0.833560	
F-statistic	1.048391	Durbin-Watson stat	2.008243	
Prob(F-statistic)	0.430655			

4. Uji Normalitas (tidak normal)



5. Uji Linieritas (linier)

Ramsey RESET Test:

F-statistic	2.270664	Prob. F(2,30)	0.1207
Log likelihood ratio	5.074529	Prob. Chi-Square(2)	0.0791

Test Equation:

Dependent Variable: LOGIBB

Method: Least Squares

Date: 12/10/13 Time: 00:09

Sample: 2004Q1 2012Q4

Included observations: 36

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6215.880	3163.345	1.964971	0.0587
LOGPDB	-571.6632	291.3192	-1.962326	0.0591
IPB	-1.764939	0.899289	-1.962595	0.0590
FDI	-0.001686	0.000854	-1.974435	0.0576
FITTED^2	25.14548	12.84718	1.957277	0.0597
FITTED^3	-0.853052	0.438933	-1.943468	0.0614
R-squared	0.799819	Mean dependent var	9.845209	
Adjusted R-squared	0.766456	S.D. dependent var	0.568140	
S.E. of regression	0.274562	Akaike info criterion	0.403730	
Sum squared resid	2.261524	Schwarz criterion	0.667650	
Log likelihood	-1.267146	Hannan-Quinn criter.	0.495845	
F-statistic	23.97294	Durbin-Watson stat	2.103034	
Prob(F-statistic)	0.000000			



6. Koefisien Correlation Matrix

	C	DLOGPDB	DIPB	DFDI	LOGPDB(-1)	IPB(-1)	FDI(-1)	ET
C	23.21266	-0.700945	-0.001335	7.19E-05	-1.804036	0.001149	0.000135	-0.049528
DLOGPDB	-0.700945	2.176922	-5.93E-06	2.51E-06	0.051036	5.36E-05	-4.42E-06	0.068369
DIPB	-0.001335	-5.93E-06	4.72E-06	-8.79E-09	9.39E-05	7.36E-07	-1.44E-08	4.66E-05
DFDI	7.19E-05	2.51E-06	-8.79E-09	9.82E-10	-5.61E-06	1.65E-09	5.89E-10	4.95E-07
LOGPDB(-1)	-1.804036	0.051036	9.39E-05	-5.61E-06	0.140408	-0.000104	-1.05E-05	0.003805
IPB(-1)	0.001149	5.36E-05	7.36E-07	1.65E-09	-0.000104	1.31E-06	-1.21E-09	-1.48E-06
FDI(-1)	0.000135	-4.42E-06	-1.44E-08	5.89E-10	-1.05E-05	-1.21E-09	1.23E-09	-5.70E-07
ET	-0.049528	0.068369	4.66E-05	4.95E-07	0.003805	-1.48E-06	-5.70E-07	0.014841