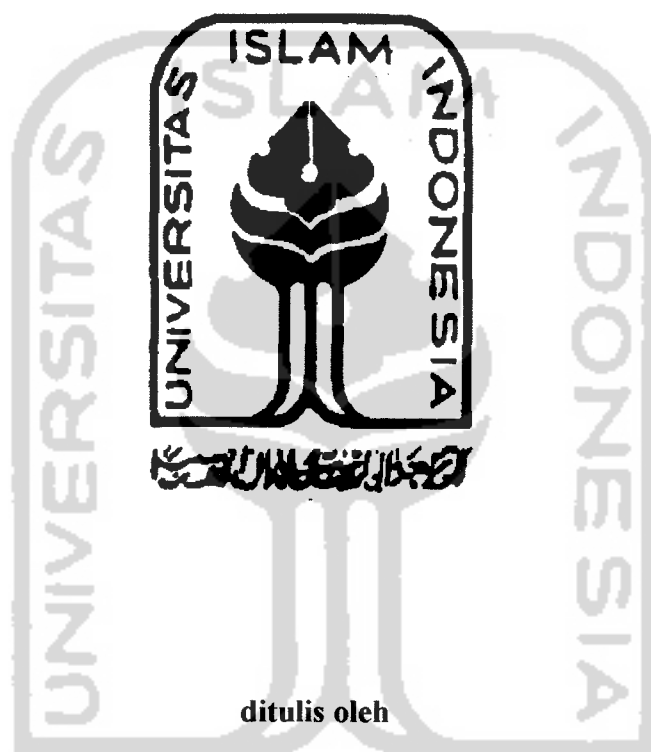


**ANALISIS FAKTOR - FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
IMPOR TOTAL INDONESIA TAHUN 2001: - 2005:4**

SKRIPSI



ditulis oleh

Nama : Sari Narulita
Nomor Mahasiswa : 0313006
Program Studi : Ilmu Ekonomi

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI
YOGYAKARTA**

2007

**ANALISIS FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
IMPOR TOTAL INDONESIA TAHUN 2001:1 – 2005:4**

SKRIPSI

**Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir
guna memperoleh gelar Sarjana jenjang strata 1**

**Program Studi Ilmu Ekonomi,
pada Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia**

Oleh

**Nama : Sari Narulita
Nomor Mahasiswa : 03.313.006
Program Studi : Ilmu Ekonomi**

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI
YOGYAKARTA**

2007

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

“ Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi. Dan apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman / sangsi apapun sesuai peraturan yang berlaku.”

Yogyakarta, Januari 2007

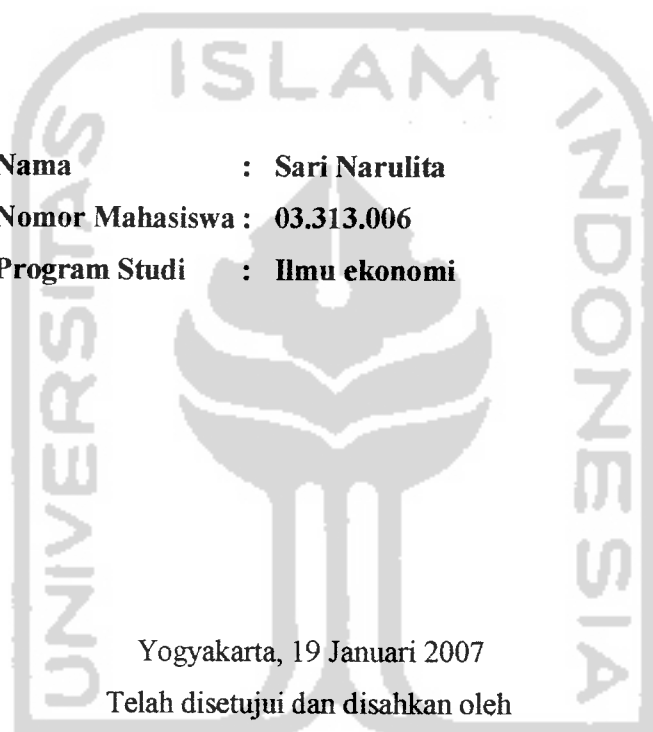
Penulis,

Sari Narulita

PENGESAHAN

**ANALISIS FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
IMPOR TOTAL INDONESIA TAHUN 2001:1 – 2005:4**

Nama : Sari Narulita
Nomor Mahasiswa : 03.313.006
Program Studi : Ilmu ekonomi



Yogyakarta, 19 Januari 2007
Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing,

Jaka Sriyana, M.Si., Dr.

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL :

**ANALISIS FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
IMPOR TOTAL INDONESIA TAHUN 2001:1 – 2005:4**

Disusun Oleh : SARI NARULITA

Nomor Mahasiswa : 03313006

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan **LULUS**

Pada tanggal : 17 Februari 2007

Pembimbing Skripsi : Drs. Jaka Sriyana, M.Si, Ph.D

Penguji I : Dra. Diana Wijayanti, M.Si

Penguji II : Drs. Sahabudin Sidiq, MA

Mengetahui

Dekan Fakultas Ekonomi

Universitas Islam Indonesia



Drs. Asmai Ishak, M.Bus, Ph.D

HALAMAN MOTTO

Dialah Allah yang memiliki segala kekuasaan di langit
dan bumi dan yang tahu benar segala sesuatu.

(Al Buruuj : 9)

Ketika kumohon pada Allah kekuatan

Allah memberiku kesulitan agar aku menjadi kuat

Ketika kumohon kepada Allah kebijaksanaan

Allah memberiku masalah untuk kupecahkan

Ketika kumohon kepada Allah kesejahteraan

Allah memberiku akal untuk berpikir

Ketika kumohon pada Allah keberanian

Allah memberiku kondisi bahaya untuk kuatasi

Ketika kumohon pada Allah sebuah cinta

Allah memberiku orang-orang bermasalah untuk kutolong

Ketika kumohon pada Allah bantuan

Allah memberiku kesempatan

Aku tak pernah menerima apa yang kuminta

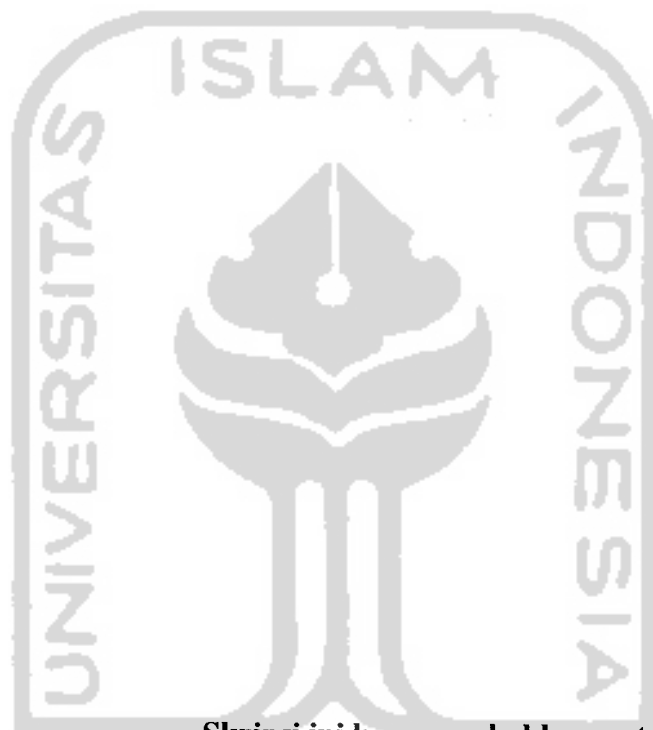
Tapi aku menerima segala yang kubutuhkan

Do'aku terjawab sudah

Segala puji bagi Allah, Tuhan semesta alam

(History of Prayer)

HALAMAN PERSEMBAHAN



Skripsi ini kupersembahkan untuk :

- ◆ Allah SWT yang telah memberiku kekuatan untuk menyelesaikan amanah ini.
- ◆ Bapa Kasiyo dan Mamah Nining yang telah memberikan do'a, kesabaran dan nasehat - nasehat yang sangat berarti dalam hidupku.
- ◆ Lukman, Arif, Taufik "My Brade" yang selalu memberiku dukungan dan semangat.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, Puji dan Syukur atas kekuatan yang diberikan Allah padaku untuk bisa berjuang menyelesaikan amanah dan segala kewajibanku sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **ANALISIS FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI IMPOR TOTAL INDONESIA TAHUN 2001:1 – 2005:4**. Skripsi ini tersusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program Sarjana Strata Satu (S1) pada Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.

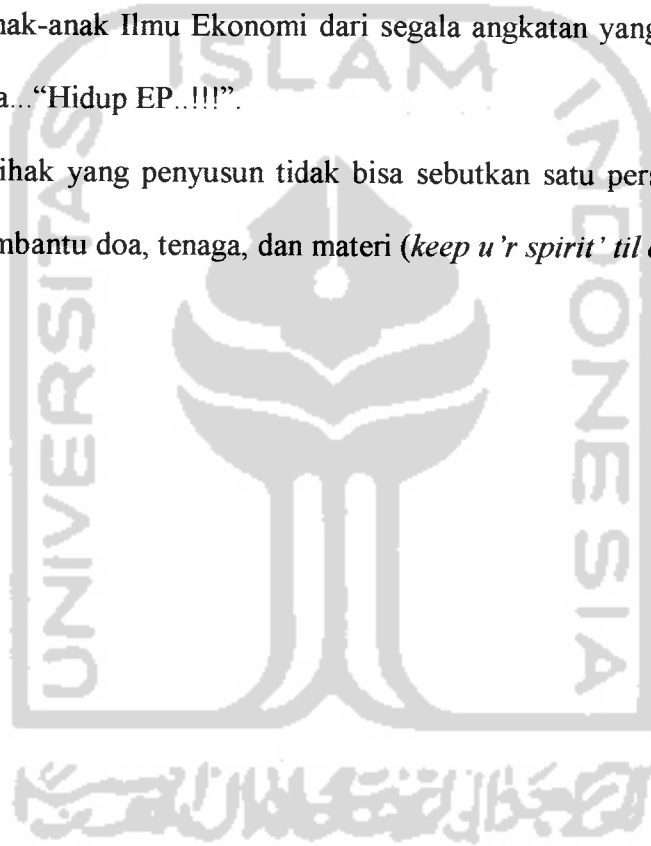
Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan yang penulis miliki. Terima kasih atas segala kritik dan saran yang bersifat membangun yang telah dan akan penulis terima. Penulis menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada **Drs. Jaka Sriyana, M.Si, Ph.D** selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, waktu, tenaga, arahan, dan motivasi dengan segala ketelitian dan kesabarannya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penyusunan skripsi ini tidak akan berjalan dengan baik tanpa bantuan berbagai pihak, untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Drs. Asmai Ishak, M.Bus, Ph.D selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia

2. Seluruh Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia khususnya jurusan Ilmu Ekonomi yang telah memberikan Ilmu yang sangat berharga terutama Priyonggo Suseno M. Sc selaku Pembimbing akademik, Bapak Agus Widarjono yang sudah mengajarkan metriknya. Dosen- dosen yang memberi pengetahuan akan makro mikro ekonomi...
3. Bapak Suradi yang banyak membantu dalam hal akademik, tetep senyum pak!
4. Bapa & mamah ku tersayang yang selalu menguatkan hatiku, memberi semangat dan menjadi sumber inspirasiku untuk menyelesaikan tanggung jawab ini. My Brade'...Luki sang pendahulu, d'arip let it go, mpik keep fighting...tengs to be jagoan kluarga. Kluarga kuningan dan kluarga wates....we are big family.
5. Icuk "NH" si manusia konsep makasih dah ada disini "tengs my pom". Anak gaple Mochi* (redwine+ade, p-man, jay, doni, dewi, wita, uncu, ari celenk, inton
6. Mr. Qpet..tengs atas nuansa hidup yang bharga.. "Hidup Jengger"
7. Mba Metta+Jupi, g pnh idup ini bkn susah... Tika+Ai..pasangan idup bdua kmana2..nana,kamana bae ieu?...Acik,sang ktua. Imam, Sigit, Willy, Irfan "sang metrik", reza, ria ndut aymisyu...jaye, asnan, brian. Sifa "kakaku?", simbah...smua anak ilmu ekonomi '03 yang d menjadi tmn..
8. Pondok Retak Kos...mas arip "ssstt", ifan "tinggi", mas jun, kluarga ibu...

9. Anak-anak KKN Unit 4, bee, pakentu, pa'jar, kari, kawah, fe, mba nit, mba by, mba cit, ka panjul, sipit..kpn kump lg?
10. Untuk anak-anak EP 02..t'vka, kmn ni?...mamas yadin, a'gu2n, nova, a'adam, budi, mas yaya, mas ansor. EP 01, mas eko prof, mas hatta, ...babe, mba rani, kang jaja, aa tom, dadang, suney, mas dodi 00.
11. Untuk anak-anak Ilmu Ekonomi dari segala angkatan yang d menjadikan ep itu ada..."Hidup EP..!!!".
12. Semua pihak yang penyusun tidak bisa sebutkan satu persatu yang telah turut membantu doa, tenaga, dan materi (*keep u'r spirit' til end*).



DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| Halaman Judul | i |
| Halaman Pernyataan Bebas Plagiarisme | ii |
| Halaman Pengesahan Skripsi | iii |
| Halaman Pengesahan Ujian | iv |
| Halaman Motto | v |
| Halaman Persembahan | iv |
| Halaman Kata Pengantar | vii |
| Daftar Isi | x |
| Daftar Tabel | xiv |
| Daftar Gambar | xv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 9 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 10 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 11 |
| 1.5 Sistematika Penulisan | 11 |
| BAB II GAMBARAN UMUM IMPOR INONESIA | 12 |
| 2.1. Perkembangan Perekonomian Inonesia | 13 |
| 2.2 Perkembangan Permintaan Agregat | 14 |
| 2.3 Perkembangan Impor | 17 |
| 2.4 Perkembangan Ekspor | 18 |
| BAB III KAJIAN PUSTAKA | 22 |
| 3.1 Analisis Pengaruh Kurs Yen terhadap Permintaan Impor Indonesia dari Jepang (1978-1998) | 21 |
| 3.2 Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Impor Barang-Barang Modal Indonesia Dari Jepang | 21 |
| 3.3 Analisis Permintaan Impor Indonesia : Pendekatan Pengeluaran Agregat | 22 |

| | |
|--|----|
| 3.4 Mohammad dan Tang..... | 22 |
| 3.5 A.Dixit dan V.Norman (1990), W.Ethic Helpman (1981), G.Grossman (1992), dan Krugman (1987)..... | 23 |
| BAB IV LANDASAN TEORI | 25 |
| 4.1 Pentingnya Perdagangan Internasional..... | 25 |
| 4.2 Perdagangan Internasional..... | 26 |
| 4.2.1 Manfaat Perdagangan Luar Negeri..... | 27 |
| 4.2.2 Kebijakan Ekonomi Internasional..... | 28 |
| 4.3 Teori Perdagangan Internasional..... | 29 |
| 4.3.1 Teori Keunggulan Absolut..... | 30 |
| 4.3.2 Teori Keunggulan Komparatif (David Ricardo)..... | 30 |
| 4.3.3 Teori Heckser-Ohlin (H-O)..... | 31 |
| 4.3.4 Teori Product Life Cycle (PLC)..... | 32 |
| 4.4 Teori Permintaan Impor..... | 33 |
| 4.5 Teori Penawaran Ekspor..... | 35 |
| 4.6 Perubahan Pendapatan..... | 37 |
| 4.7 Investasi..... | 38 |
| 4.8 Perubahan Harga Suatu Barang..... | 38 |
| 4.9 Hubungan variabel dependen dengan variabel independen..... | 39 |
| 4.9.1 Hubungan konsumsi dalam negeri terhadap permintaan impor total Indonesia..... | 39 |
| 4.9.2 Hubungan investasi terhadap permintaan impor total Indonesia..... | 39 |
| 4.9.2 Hubungan ekspor terhadap permintaan impor total Indonesia..... | 40 |
| 4.9.2 Hubungan harga terhadap permintaan impor total Indonesia..... | 40 |
| 4.9.3 Hubungan GDP terhadap permintaan impor total Indonesia..... | 40 |
| 4.10 Hipotesis Penelitian..... | 41 |
| BAB V METODE PENELITIAN | 42 |
| 5.1 Pendekatan <i>Error Correction Model</i> (ECM)..... | 42 |
| 5.2 Analisis Deskriptif..... | 43 |
| 5.2.1 Uji Akar Unit dan Uji Derajat Integrasi..... | 43 |
| 5.2.2 Uji Kointegrasi..... | 45 |

| | |
|--|-----------|
| 5.3 Analisis Statistik | 50 |
| 5.3.1 Uji t (uji signifikansi secara individu)..... | 50 |
| 5.3.2 Uji F (Uji signifikansi secara bersama-sama)..... | 50 |
| 5.3.3 Uji Koefisien Determinasi (R^2)..... | 51 |
| 5.4 Uji Asumsi Klasik..... | 51 |
| 5.4.1 Uji Asumsi Multikolinieritas | 52 |
| 5.4.2 Uji χ^2 (Chi-Squares) | 53 |
| BAB VI ANALISIS DAN PEMBAHASAN | 55 |
| 6.1 Analisis Deskriptif..... | 55 |
| 6.2 Uji Akar-akar Unit dan Uji Derajat Integrasi..... | 55 |
| 6.3 Uji Kointegrasi | 58 |
| 6.4 Pendekatan <i>Error Correction Model</i> (ECM)..... | 59 |
| 6.5 Analisis Statistik Jangka Pendek | 61 |
| 6.5.1 Uji Secara Individual (uji t)..... | 61 |
| 6.5.1.1 Konsumsi Jangka Pendek (DLK)..... | 62 |
| 6.5.1.2 Investasi Jangka Pendek (DLI)..... | 63 |
| 6.5.1.3 Ekspor Jangka Pendek (DLX)..... | 63 |
| 6.5.1.3 Harga Jangka Pendek (DLH) | 64 |
| 6.5.1.3 <i>Gross Domestic Product</i> (GDP) Jangka Pendek (DLG)..... | 64 |
| 6.5.2 Uji secara Serempak (Uji F)..... | 65 |
| 6.5.3 Uji Koefisien Determinasi (R^2)..... | 66 |
| 6.5.4 Uji Asumsi Klasik | 66 |
| 6.2.4.1 Uji Multikolinieritas Jangka Pendek..... | 67 |
| 6.2.4.2 Uji Heteroskedastisitas Jangka Pendek..... | 68 |
| 6.2.4.3 Uji Autokorelasi Jangka Pendek | 70 |
| 6.6 Analisis Statistik Jangka Panjang | 72 |
| 6.5.1 Uji Secara Individual (uji t)..... | 72 |
| 6.5.1.1 Konsumsi Jangka Panjang (LK)..... | 74 |
| 6.5.1.2 Investasi Jangka Panjang (LI) | 75 |
| 6.5.1.3 Ekspor Jangka Panjang (LX)..... | 75 |
| 6.5.1.3 Harga Jangka Panjang (LH)..... | 76 |

| | |
|---|----|
| 6.5.1.3 <i>Gross Domestic Product</i> (GDP) Jangka Panjang (LG) | 76 |
| 6.5.2 Uji secara Serempak (Uji F) | 77 |
| 6.5.3 Uji Koefisien Determinasi (R^2)..... | 78 |
| 6.5.4 Uji Asumsi Klasik | 78 |
| 6.2.4.1 Uji Multikolinieritas | 79 |
| 6.2.4.2 Uji Heteroskedastisitas..... | 80 |
| 6.2.4.3 Uji Autokorelasi | 82 |
| 6.7 Analisis Ekonomi..... | 83 |
| 6.7.1 Pengaruh Konsumsi terhadap Permintaan Impor..... | 84 |
| 6.7.2 Pengaruh Investasi terhadap Permintaan Impor | 85 |
| 6.7.3 Pengaruh Ekspor terhadap Permintaan Impor | 85 |
| 6.7.4 Pengaruh Harga terhadap Permintaan Impor..... | 85 |
| 6.7.5 Pengaruh GDP terhadap Permintaan Impor | 87 |
| BAB VII KESIMPULAN DAN IMPLIKASI | 89 |
| 7.1 Simpulan..... | 89 |
| 7.2 Implikasi | 91 |
| Daftar Pustaka | |
| Lampiran | |



DAFTAR TABEL

| | | |
|------------|--|----|
| TABEL 1.1 | Neraca Perdagangan Luar Negeri Indonesia Tahun 2001-2005..... | 4 |
| TABEL 1.2 | 50 Negara Asal Utama Impor Non Migas Tahun 2001-2005..... | 5 |
| TABEL 2.1 | Pertumbuhan PDB Sisi Permintaan | 14 |
| TABEL 6.1 | Hasil Estimasi Akar-akar Unit pada Ordo Nol..... | 54 |
| TABEL 6.2 | Hasil Estimasi Uji Derajat Integrasi Pertama dengan Nilai Kritis MacKinnon 10%..... | 55 |
| TABEL 6.3 | Nilai Uji Kointegrasi Johansen..... | 56 |
| TABEL 6.4 | Hasil Estimasi Model Dinamis ECM..... | 57 |
| TABEL 6.5 | Hasil Uji t | 59 |
| TABEL 6.6 | Uji Multikolinieritas Jangka Pendek..... | 65 |
| TABEL 6.7 | Uji Heteroskedastisitas Jangka Pendek..... | 66 |
| TABEL 6.8 | Uji Autokorelasi Jangka Pendek..... | 67 |
| TABEL 6.9 | Hasil Analisis Regresi Permintaan Total Impor Indonesia | 69 |
| TABEL 6.10 | Hasil Uji t Jangka Panjang..... | 70 |
| TABEL 6.11 | Uji Multikolinieritas Jangka Panjang..... | 76 |
| TABEL 6.12 | Uji Heteroskedastisitas Jangka Panjang..... | 77 |
| TABEL 6.13 | Uji Autokorelasi Jangka Panjang..... | 79 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|----------------------------|---------|
| 4.1. Kurva Permintaan..... | 28 |
| 4.2. Kurva Penawaran..... | 38 |



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pertumbuhan perekonomian dunia saat ini semakin dinamis dan cepat berubah mengikuti perkembangan teknologi dan informasi. Globalisasi begitu sering disebut orang, baik dalam forum formal maupun informal. Kemajuan di bidang teknologi informasi, komunikasi dan transportasi seakan-akan membuat dunia menjadi semakin menyempit. Perekonomian dari sebagian besar negara semakin terglobalisasi sejalan dengan makin banyaknya perusahaan yang terlibat dalam perdagangan dan investasi internasional. Kemajuan tersebut mendorong perusahaan untuk melakukan ekspansi, baik dalam negaranya sendiri, maupun berkembang menjadi perusahaan multinasional yang memungkinkan perusahaan dimiliki anak perusahaan di beberapa negara.

Dalam dunia modern sekarang suatu negara sulit untuk dapat memenuhi seluruh kebutuhannya sendiri tanpa kerjasama dengan negara lain, dengan kemajuan teknologi yang sangat cepat pembagian kerja semakin sistematis sehingga perkembangan spesialisasi menjadi sangat pesat. Sebagai akibatnya semakin meningkat pula produksi barang-barang dan jasa-jasa yang dibutuhkan untuk memuaskan kebutuhan orang banyak, perkembangan spesialisasi sama artinya dengan perkembangan perdagangan, karena tidak ada semua sumber daya yang digunakan

untuk menghasilkan barang-barang dapat diperoleh didalam negeri, dengan demikian perdagangan antar negara memungkinkan terjadinya :

- a. tukar-menukar barang-barang dan jasa-jasa
- b. pergerakan sumber daya melalui batas-batas negara
- c. pertukaran dan perluasan penggunaan teknologi sehingga dapat mempercepat pertumbuhan ekonomi negara-negara yang terlibat didalamnya.

Keuntungan tambahan dari perdagangan internasional, *pertama* terjadinya skala ekonomi, sebagai perusahaan yang besar perlu adanya perluasan usaha hal ini memungkinkan permintaan barang-barang dari beberapa negara sehingga penambahan produksi akan menurunkan biaya-biaya per unit produksi. Yang *kedua* dengan pemberian insentif kepada para wirausahawan untuk mengupayakan cara-cara baru untuk mengekspor atau bersaing dengan barang impor perdagangan internasional menawarkan lebih banyak peluang untuk belajar dan melakukan inovasi dibandingkan dengan memberikan oleh sistem perdagangan “terkendali” (managed trade) dimana pemerintah pada umumnya mengatur secara ketat pola impor dan ekspor. (Krugman, 1994 : 264) .

Ada beberapa faktor yang mendorong kepada semua negara di dunia untuk melakukan perdagangan internasional seperti :

- a. Memperoleh barang yang tidak dapat dihasilkan di dalam negeri
- b. Mengimpor teknologi yang lebih modern dari negara lain
- c. Memperluas pasar produk-produk dalam negeri
- d. Memperoleh keuntungan dari spesialisasi.

Perdagangan yang terjadi antar negara itu sangatlah penting, apalagi bagi negara-negara yang sedang berkembang, karena setiap manusia merupakan makhluk sosial yang tidak dapat mencukupi kebutuhannya tanpa bantuan orang lain, begitu juga sebuah negara, tidak dapat berdiri atau berkembang tanpa bantuan dari negara lain. Oleh karena itu ekspor dan impor merupakan indikator ekonomi yang penting untuk menganalisa kinerja ekonomi suatu negara. Seperti halnya orang yang sedang berdagang, banyaknya nilai ekspor dan impor nanti akan mempengaruhi pada peningkatan atau penurunan pendapatan. Pendapatan meningkat apabila nilai ekspor lebih besar daripada nilai impor dan sebaliknya, apabila nilai ekspor lebih kecil dari pada nilai impor akan terjadi penurunan pendapatan.

Lingkungan perdagangan internasional terus berkembang dan menuntut negara-negara di dunia menyiapkan strategi-strategi perdagangannya untuk merebut pangsa pasar dunia. Dengan salah satu negara dengan penduduk terbanyak dalam peta perdagangan dunia Indonesia menjadi sasaran pasar potensial untuk berbagai jenis barang dan komoditi terutama untuk komoditi berbasis impor.

Neraca perdagangan Indonesia selama periode 2001-2005 mengalami surplus setiap tahun dan cenderung meningkat. Pada tahun 2001 surplus neraca perdagangan menjadi US \$ 25.358,8 juta dan mengalami peningkatan yang tidak terlalu besar ditahun 2002 menjadi US \$ 25.869,9 juta. Pada tahun 2003 mengalami peningkatan yang cukup signifikan yaitu menjadi US \$ 28.507,6 sedangkan pada tahun selanjutnya mengalami penurunan yang cukup drastis menjadi US \$ 25.060,1 juta pada tahun 2004.

Proses pemulihan ekonomi didalam negara yang tengah berlangsung dalam beberapa periode terakhir telah mendorong naiknya nilai impor. Selama periode 2001-2005 neraca perdagangan impor Indonesia selalu menunjukkan pertumbuhan yang positif yakni US\$ 30.962,1 juta ditahun 2001, US \$ 31.288.9 juta ditahun 2002, US \$ 32.550,7 juta ditahun 2003, US \$ 46.524,5 ditahun 2004 dan US \$ 57.700,9 juta ditahun 2005. Impor non migas meningkat 48,80 persen dari US\$ 5.471,9 juta menjadi US\$ 17.457,7 juta ditahun 2005. Selama lima tahun terakhir impor non migas rata-rata mengalami pertumbuhan sebesar 9,72 persen. Sedangkan impor migas dalam lima tahun terakhir mengalami perubahan 15,67 persen yaitu dari US \$ 25.490,3 juta ditahun 2001 menjadi US \$ 40.243,2 ditahun 2005, kesemuanya tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut:

TABEL 1.1.
NERACA PERDAGANGAN LUAR NEGERI INDONESIA
TAHUN 2001 - 2005
(JUTA US\$)

| PERKEMBANGAN NERACA PERDAGANGAN TOTAL | | | | | | |
|---------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| URAIAN | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | Perub. (%) |
| E K S P O R | 56.320,90 | 57.158,80 | 61.058,20 | 71.584,60 | 85.660,00 | 19,66 |
| - MIGAS | 12.636,3 | 12.112,7 | 13.651,4 | 15.645,3 | 19.231,6 | 22,92 |
| - NON MIGAS | 43.684,6 | 45.046,1 | 47.406,8 | 55.939,3 | 66.428,4 | 18,75 |
| I M P O R | 30.962,1 | 31.288,9 | 32.550,7 | 46.524,5 | 57.700,9 | 24,02 |
| - MIGAS | 5.471,9 | 6.525,7 | 7.610,9 | 11.732,0 | 17.457,7 | 48,80 |
| - NON MIGAS | 25.490,3 | 24.763,1 | 24.939,8 | 34.792,5 | 40.243,2 | 15,67 |
| T O T A L | 87.283,0 | 88.447,6 | 93.608,9 | 118.109,1 | 143.360,8 | 21,38 |
| - MIGAS | 18.108,2 | 18.638,4 | 21.262,3 | 27.377,4 | 36.689,3 | 34,01 |
| - NON MIGAS | 69.174,9 | 69.809,2 | 72.346,6 | 90.731,8 | 106.671,6 | 17,57 |
| NERACA | 25.358,8 | 25.869,9 | 28.507,6 | 25.060,1 | 27.959,1 | 11,57 |
| - MIGAS | 7.164,5 | 5.587,0 | 6.040,5 | 3.913,3 | 1.773,9 | -54,67 |
| - NON MIGAS | 18.194,3 | 20.282,9 | 22.467,0 | 21.146,8 | 26.185,1 | 23,83 |

Sumber : Badan Pusat Statistik, diolah Departemen Perindustrian

Sementara itu berdasarkan negara asal impor non migas masih didominasi oleh 9 negara dengan pangsa pasar sekitar 70,5% dari total impor non migas. Adapun 5 besar Negara asal impor tersebut adalah Jepang, Cina, Amerika Serikat, Thailand dan Singapura.

TABEL 1.2.
50 NEGARA ASAL UTAMA IMPOR NON MIGAS
TAHUN 2001 - 2005
(JUTA US\$)

| NO. | NEGARA | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | Perub. (%) 2005/2004 |
|-----|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------------------------|
| 1 | JEPANG | 4.665,9 | 4.388,4 | 4.208,9 | 6.053,5 | 6.892,4 | 13,86 |
| 2 | REP.RAKYAT CINA | 1.526,8 | 2.098,6 | 2.337,3 | 3.358,3 | 4.551,3 | 35,52 |
| 3 | AMERIKA SERIKAT | 3.186,2 | 2.627,5 | 2.681,9 | 3.148,3 | 3.810,6 | 21,03 |
| 4 | THAILAND | 917,5 | 1.071,5 | 1.543,7 | 2.363,9 | 3.082,0 | 30,38 |
| 5 | SINGAPURA | 2.099,2 | 2.052,6 | 1.842,2 | 2.527,4 | 2.936,9 | 16,20 |
| 6 | AUSTRALIA | 1.766,8 | 1.544,2 | 1.454,5 | 1.971,3 | 2.246,4 | 13,95 |
| 7 | JERMAN | 1.298,9 | 1.222,4 | 1.178,5 | 1.729,8 | 1.778,0 | 2,79 |
| 8 | KOREA SELATAN | 1.828,2 | 1.427,1 | 1.501,8 | 1.875,1 | 1.685,0 | -10,14 |
| 9 | MALAYSIA | 661,0 | 791,2 | 794,2 | 1.161,0 | 1.385,1 | 19,30 |
| 10 | TAIWAN | 1.049,6 | 989,3 | 862,0 | 1.157,0 | 1.208,6 | 4,46 |
| 11 | INDIA | 478,0 | 622,2 | 608,0 | 1.062,9 | 990,4 | -6,83 |
| 12 | PERANCIS | 392,1 | 403,9 | 451,5 | 541,9 | 703,9 | 29,90 |
| 13 | KANADA | 356,0 | 411,5 | 321,2 | 551,1 | 697,9 | 26,63 |
| 14 | INGGRIS | 642,4 | 655,3 | 463,2 | 702,5 | 645,0 | -8,18 |
| 15 | ITALIA | 398,8 | 396,4 | 317,7 | 467,7 | 568,7 | 21,61 |
| 16 | SWEDIA | 245,8 | 265,5 | 190,3 | 379,3 | 496,2 | 30,82 |
| 17 | BRASILIA | 169,7 | 273,5 | 331,7 | 417,3 | 454,2 | 8,85 |
| 18 | FEDERASI RUSIA | 138,3 | 151,3 | 99,8 | 233,4 | 431,5 | 84,91 |
| 19 | ARGENTINA | 30,1 | 79,2 | 68,1 | 320,3 | 368,8 | 15,17 |
| 20 | BELANDA | 337,8 | 346,7 | 367,3 | 466,7 | 368,3 | -21,09 |
| 21 | UKRAINE | 116,5 | 122,0 | 164,6 | 420,6 | 347,8 | -17,33 |
| 22 | FINLANDIA | 89,4 | 62,6 | 88,9 | 210,9 | 329,0 | 55,98 |
| 23 | SWISS | 174,4 | 193,3 | 222,0 | 255,4 | 320,5 | 25,50 |
| 24 | PILIPINA | 93,9 | 113,7 | 180,0 | 228,3 | 320,4 | 40,37 |
| 25 | BELGIA | 211,3 | 188,1 | 185,1 | 258,4 | 312,2 | 20,83 |
| 26 | HONGKONG | 256,8 | 240,0 | 221,8 | 266,6 | 290,7 | 9,05 |

| | | | | | | | |
|----|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|
| 27 | INDONESIA(BATAM) | 263,0 | 228,1 | 300,4 | 188,9 | 286,1 | 51,46 |
| 28 | SELANDIA BARU | 211,0 | 155,6 | 153,7 | 223,7 | 263,0 | 17,60 |
| 29 | REP.AFRIKA SELATAN | 141,0 | 125,7 | 157,8 | 228,0 | 262,5 | 15,14 |
| 30 | SAUDI ARABIA | 211,3 | 137,1 | 173,7 | 204,2 | 223,2 | 9,32 |
| 31 | SPANYOL | 178,1 | 129,8 | 121,0 | 182,9 | 214,1 | 17,10 |
| 32 | CHILI | 57,0 | 52,1 | 62,1 | 110,5 | 135,6 | 22,75 |
| 33 | AUSTRIA | 102,7 | 75,1 | 66,1 | 77,9 | 106,6 | 36,78 |
| 34 | UNI EMIRAT ARAB | 65,2 | 77,4 | 92,5 | 139,9 | 96,5 | -30,99 |
| 35 | VIETNAM | 57,5 | 155,8 | 156,8 | 76,3 | 87,3 | 14,45 |
| 36 | IRLANDIA | 41,9 | 42,0 | 44,7 | 107,0 | 81,1 | -24,24 |
| 37 | DENMARK | 58,0 | 45,4 | 41,2 | 73,8 | 74,3 | 0,63 |
| 38 | TURKI | 28,4 | 22,6 | 48,5 | 53,0 | 68,2 | 28,53 |
| 39 | BAHRAIN | 23,8 | 33,1 | 40,1 | 34,7 | 60,1 | 73,28 |
| 40 | KUWAIT | 51,4 | 44,2 | 53,3 | 75,6 | 59,1 | -21,85 |
| 41 | IRAN | 34,9 | 65,2 | 38,7 | 65,5 | 58,8 | -10,16 |
| 42 | NORWEGIA | 30,5 | 27,7 | 46,4 | 123,9 | 53,1 | -57,15 |
| 43 | MEKSIKO | 24,7 | 23,8 | 30,9 | 29,6 | 46,2 | 56,20 |
| 44 | PAKISTAN | 77,3 | 45,0 | 47,0 | 50,6 | 46,1 | -8,86 |
| 45 | MESIR | 16,0 | 20,8 | 29,5 | 18,3 | 40,1 | 118,58 |
| 46 | PANAMA | 56,1 | 20,4 | 18,7 | 7,1 | 38,6 | 442,17 |
| 47 | PANTAI GADING | 32,4 | 38,9 | 40,5 | 47,6 | 37,2 | -21,87 |
| 48 | PERU | 45,6 | 27,8 | 19,5 | 25,8 | 36,4 | 41,30 |
| 49 | REPUBLIK CZECH | 11,4 | 15,1 | 21,6 | 23,4 | 33,6 | 43,46 |
| 50 | YUNANI | 18,4 | 15,7 | 16,2 | 21,6 | 28,4 | 31,22 |
| 51 | Lainnya | 521,1 | 400,7 | 432,4 | 474,1 | 585,4 | 23,48 |
| | TOTAL | 25.490,3 | 24.763,1 | 24.939,8 | 34.792,5 | 40.243,2 | 15,67 |

Sumber : Badan Pusat Statistik, diolah Departemen Perindustrian

Kenaikan impor non migas yang cukup besar dalam periode 2005/2004 bersumber dari peningkatan impor komoditi barang konsumsi, bahan baku penolong, dan barang modal. Realisasi nilai impor barang-barang konsumsi menunjukkan peningkatan sebesar 22,90 %, yaitu dari US \$ 3.809,03 juta diperiode 2004 menjadi US \$ 4.681,13 juta, terjadinya peningkatan impor barang konsumsi antara lain karena kenaikan yang relatif besar pada komoditi bahan bakar dan pelumas.

Peningkatan impor terutama ditujukan untuk meningkatkan penggunaan kapasitas dan kapasitas terpasang perekonomian domestik. Kebutuhan untuk meningkatkan produksi melalui kenaikan penggunaan kapasitas tercermin pada perkembangan volume impor bahan baku yang meningkat 10,3%. Sementara itu, kebutuhan untuk menaikkan kapasitas tercermin pada peningkatan impor barang modal yang tumbuh 25,3% pada 2004. Sebaliknya, pada periode yang sama volume impor barang konsumsi terutama komoditas makanan dan minuman olahan yang diperuntukkan sebagai konsumsi rumah tangga mengalami penurunan. Peningkatan impor bahan baku juga didukung oleh kebijakan pemerintah yang memberikan kelonggaran kepada perusahaan untuk mengimpor barang yang terkait dengan kelancaran produksi.

Sektor industri kita juga memberi andil cukup besar terhadap krisis ekonomi, karena industri yang dibangun justru banyak sekali yang menggunakan bahan baku impor. Bahkan yang paling menyedihkan industri-industri yang berorientasi ke dalam juga berkembang dengan kandungan impor bahan baku dan barang modal yang tinggi. Gabungan antara tingginya impor industri-industri di dalam negeri dengan semangat konsumsi yang besar menyebabkan perolehan devisa semakin tidak mencukupi kebutuhan impor itu sendiri. Contoh klasik industri otomotif yang banyak sekali memakan devisa karena hampir seluruh komponennya diimpor. Hal ini tentu akan menguras devisa dalam jumlah yang tidak sedikit. Dalam kondisi krisis, maka industri yang berbasis impor yang paling menderita, sehingga

menyebabkan kondisi sektor riil secara keseluruhan menjadi semakin sulit dipulihkan.

Penggunaan komponen bahan baku impor oleh berbagai industri dan tidak adanya barang impor yang mempunyai substitusi dengan barang domestik memicu nilai impor nasional. Peningkatan komponen impor bahan baku akan menaikkan biaya produksi, menurunkan daya saing dan pada akhirnya akan memperlambat produksi akibat menurunnya tingkat laba dan pemasaran. Hal ini akan menurunkan produksi sektor riil terutama yang banyak mengandung bahan baku impor. Penurunan daya saing ini terjadi karena nilai tukar rupiah yang tidak bagus. Realisasi nilai impor bahan baku/penolong mengalami peningkatan 23,63 % periode 2004/2005. Meningkatnya impor bahan baku dalam periode tersebut merupakan indikasi tetap Bergeraknya kegiatan produksi di dalam negeri, terutama kegiatan industri yang menggunakan bahan baku impor. Realisasi nilai impor bahan baku yang menunjukkan peningkatan terbesar dalam periode tersebut adalah bahan bakar motor sebesar US \$ 1.455,86 juta menjadi US \$ 2.814,92 juta (93,35%), bahan bakar dan pelumas (olahan) sebesar US \$ 3.805,86 juta menjadi US \$ 6.619,05 juta (73,92%), dan makanan dan minuman (olahan) unt. Industri sebesar US \$ 568,56 juta menjadi US \$ 830,44 juta (46,06%).

Peningkatan impor tidak terlepas dari proses industrialisasi di Indonesia sejak terjadi perubahan industrialisasi orientasi ekspor tahun 1980 peran impor semakin penting. Hal ini terjadi karena sebagian besar industri kita mengandalkan bahan baku impor. Hal ini ditunjukkan oleh besarnya impor bahan baku dalam total

impor Indonesia. Industri-industri dalam negeri baik yang berorientasi ekspor maupun pasar domestik adalah industri-industri yang tergantung dari bahan baku impor. Penelitian ini menganalisis perilaku permintaan impor dari sisi komponen akhir pengeluaran agregat, karena komponen akhir pengeluaran agregat yakni pengeluaran konsumsi baik individu maupun pemerintah, investasi dan ekspor mempunyai komponen yang berbeda-beda.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk mengetahui peran beberapa faktor terhadap impor di Indonesia oleh karena itu penulis mengambil judul : **“ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI IMPOR TOTAL INDONESIA TAHUN 2001:1 – 2005:4”**.

1.2. Rumusan Masalah

Dalam penelitian ini akan dianalisa mengenai impor Indonesia. Aspek yang akan diteliti adalah aspek permintaan impor, masalah utama yang akan dibahas adalah :

1. Bagaimana pengaruh tingkat konsumsi dalam negeri, investasi, ekspor, harga impor dan GDP secara bersama-sama terhadap permintaan impor total Indonesia?
2. Bagaimana pengaruh tingkat konsumsi dalam negeri terhadap permintaan impor total di Indonesia ?
3. Bagaimana pengaruh tingkat investasi terhadap permintaan impor total di Indonesia ?

4. Bagaimana pengaruh tingkat ekspor terhadap permintaan impor total di Indonesia?
5. Bagaimana pengaruh tingkat harga impor terhadap permintaan impor total di Indonesia ?
6. Bagaimana pengaruh tingkat GDP terhadap permintaan impor total di Indonesia ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menganalisis pengaruh tingkat konsumsi dalam negeri, investasi, ekspor, harga impor dan GDP secara bersama-sama terhadap permintaan impor total Indonesia.
2. Menganalisis pengaruh tingkat konsumsi dalam negeri terhadap permintaan impor total di Indonesia.
3. Menganalisis pengaruh tingkat investasi terhadap permintaan impor total di Indonesia.
4. Menganalisis pengaruh tingkat ekspor terhadap permintaan impor total di Indonesia.
5. Menganalisis pengaruh tingkat harga impor terhadap permintaan impor total di Indonesia.
6. Menganalisis pengaruh tingkat GDP terhadap permintaan impor total di Indonesia.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi masukan bagi pemerintah di dalam mengambil keputusan untuk menentukan kebijaksanaan dalam impor.
2. Bagi penulis merupakan tambahan wawasan terhadap perdagangan internasional khususnya, yang diaktualisasikan dengan didasarkan pada pengetahuan teoritis yang diperoleh dari bangku kuliah
3. Bagi Institusi yakni Universitas Islam Indonesia, hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah khasanah temuan ilmiah.

1.5. Sistematika Penulisan

- BAB I** **Pendahuluan**
Membahas latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.s
- BAB II** **Tinjauan Umum Subyek Penelitian**
Bab ini merupakan uraian, deskripsi, gambaran secara umum atas objek penelitian
- BAB III** **Kajian Pustaka**
Teori yang sesuai dan melandasi penelitian sehingga dapat mendukung penelitian yang akan dilakukan.

BAB IV Landasan Teori Dan Hipotesis

Memuat tentang teori-teori yang berkaitan dengan penelitian ini, meliputi teori perdagangan internasional, teori permintaan, arti penting dari perdagangan internasional, serta hipotesis penelitian.

BAB V Metode Penelitian

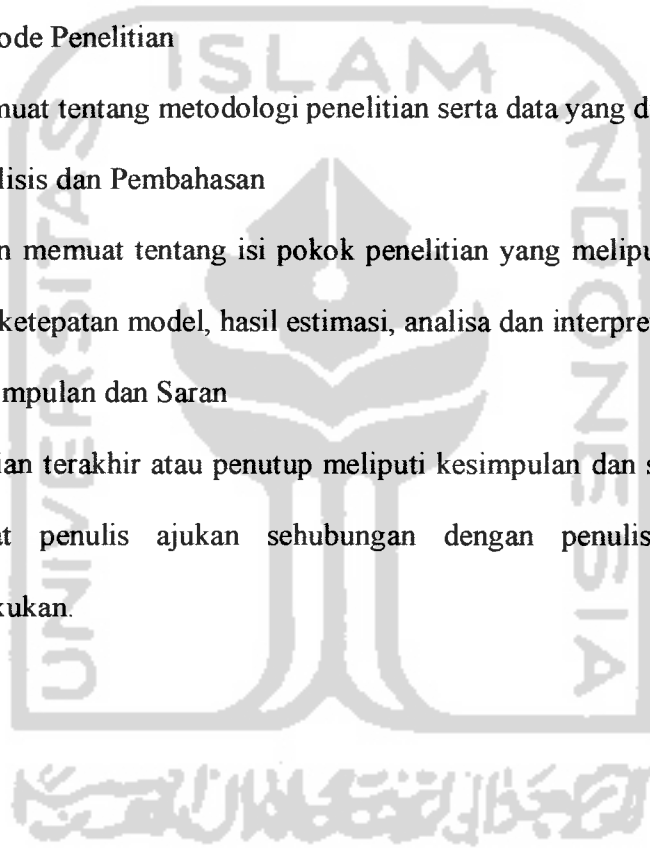
Memuat tentang metodologi penelitian serta data yang digunakan.

BAB VI Analisis dan Pembahasan

Akan memuat tentang isi pokok penelitian yang meliputi deskripsi data dan ketepatan model, hasil estimasi, analisa dan interpretasi data.

BAB VII Kesimpulan dan Saran

Bagian terakhir atau penutup meliputi kesimpulan dan saran-saran yang dapat penulis ajukan sehubungan dengan penulisan yang telah dilakukan.



BAB II

GAMBARAN UMUM IMPOR INDONESIA

2.1. Perkembangan Perekonomian Indonesia

Pertumbuhan ekonomi pada tahun 2004 menunjukkan peningkatan dibandingkan tahun 2003, bahkan lebih tinggi dari yang diperkirakan oleh sejumlah kalangan. Meskipun perekonomian masih dihadapkan pada sejumlah permasalahan yang bersumber dari sisi internasional dan domestik, dalam perjalanannya perekonomian berkembang menuju kondisi yang lebih baik. Dari sisi luar negeri, melonjaknya harga minyak dan kecenderungan suku bunga global yang mulai meningkat merupakan tantangan yang tidak saja mempengaruhi kinerja sektor eksternal, tetapi juga mengganggu stabilitas kurs rupiah. Dari sisi dalam negeri, upaya mendorong kegiatan investasi mengalami kendala khususnya sisi pembiayaan yang selama ini dirasakan belum optimal, iklim investasi yang belum kondusif, serta masih rendahnya daya saing.

Sinergi kebijakan yang ditempuh sepanjang 2004 dan kegairahan dunia usaha yang meningkat telah menghasilkan kinerja perekonomian yang cukup menggembirakan. Perekonomian Indonesia tumbuh dengan perbaikan peran investasi dan ekspor yang semakin meningkat, sementara kegiatan impor barang dan jasa turut meningkat sejalan dengan meningkatnya kegiatan ekonomi domestik.

TABEL 2.1
PERTUMBUHAN PDB SISI PERMINTAAN
(PERSEN)

| Rincian | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|------------------------|------|------|------|------|
| Total Konsumsi | 3.9 | 4.7 | 4.6 | 4.6 |
| Konsumsi swasta | 3.5 | 3.8 | 3.9 | 4.9 |
| Konsumsi Pemerintah | 7.6 | 13.0 | 10.0 | 2.0 |
| Investasi ¹ | 6.5 | 4.7 | 1.0 | 15.7 |
| Ekspor Barang dan Jasa | 0.6 | -1.2 | 8.2 | 8.5 |
| Impor Barang dan Jasa | 4.2 | -4.3 | 2.7 | 25.0 |
| PDB | 3.8 | 4.4 | 4.9 | 5.1 |

¹ Pembentukan Modal Tetap Domestik Bruto (PMTB)

Sumber : Badan Pusat Statistik

Pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi pada 2004 telah memperbaiki taraf kesejahteraan masyarakat, yang ditunjukkan oleh peningkatan pendapatan perkapita dan penurunan jumlah penduduk miskin. Walaupun demikian, peningkatan pertumbuhan tersebut masih belum dapat sepenuhnya menyerap tambahan angkatan kerja sehingga tingkat pengangguran masih cukup tinggi.

2.2 Perkembangan Permintaan Agregat

Pertumbuhan ekonomi pada 2004 diwarnai oleh semakin berimbangny sumber pendorong pertumbuhan. Dengan pertumbuhan yang sama dengan tahun lalu, peran konsumsi total, yang selama ini dominant dalam mendorong pertumbuhan, mulai berkurang. Sementara itu, investasi dan ekspor menunjukkan peningkatan kontribusi dalam ekspansi perekonomian.

Pertumbuhan konsumsi total dinilai stabil. Hal ini disebabkan oleh melambatnya pertumbuhan konsumsi pemerintah, sementara konsumsi swasta tumbuh lebih tinggi. Pada 2004, pertumbuhan konsumsi swasta meningkat dari 3,9% pada 2003 menjadi 4,9%.

Secara fundamental, peningkatan konsumsi swasta didukung oleh kondisi membaiknya tingkat pendapatan. Kenaikan pendapatan masyarakat tersebut antara lain didorong oleh meningkatnya Upah Minimum Provinsi dan membaiknya kinerja perusahaan, dan ketersediaan sumber pembiayaan. Dengan kondisi peningkatan pendapatan nominal yang cukup tinggi yang disertai dengan laju inflasi yang tetap terkendali menyebabkan daya beli masyarakat mengalami peningkatan. Peningkatan konsumsi masyarakat juga didukung oleh ketersediaan sumber pembiayaan.

Konsumsi pemerintah pada 2004 mengalami perlambatan pertumbuhan, dari 10,0% pada 2003 menjadi 2,0%. Hal ini sejalan dengan proses konsolidasi fiskal pemerintah yang berupaya untuk mengurangi defisit Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) secara bertahap. Masih tumbuhnya konsumsi pemerintah tersebut terkait dengan pemberian gaji ke-13 untuk pegawai negeri, peningkatan alokasi dana bagi hasil sejalan dengan naiknya harga minyak mentah, serta peningkatan belanja pemerintah untuk penyelenggaraan pemilu.

Investasi yang dihitung dari pembentukan modal tetap domestik bruto (PMTB) tumbuh sebesar 15,7% di tahun 2004. Tingginya investasi merupakan respons dunia usaha terhadap penggunaan kapasitas yang telah mendekati maksimum akibat kenaikan permintaan barang dan jasa dalam beberapa tahun terakhir. Selain itu, prospek meningkatnya permintaan ke depan diperkirakan mendorong dunia usaha untuk meningkatkan kapasitas produksinya, baik dalam bentuk investasi baru maupun perluasan usaha. Kenaikan investasi tersebut terjadi baik pada komponen investasi bangunan maupun investasi nonbangunan.

Berdasarkan sektor ekonomi, peningkatan kegiatan investasi pada 2004 khususnya terjadi di sektor industri pengolahan meliputi industri kimia dan farmasi, industri makanan, serta industri kertas dan percetakan, sektor komunikasi, meliputi belanja modal perusahaan-perusahaan telekomunikasi mengalami peningkatan yang signifikan serta meningkatnya jumlah satuan sambungan telepon sedangkan pada sektor pertambangan, meliputi pengembangan lapangan migas baru, pembangunan fasilitas penampungan, pengolahan dan produksi migas terapung, serta pembangunan jaringan pipa.

Peningkatan kegiatan investasi tidak terlepas dari dukungan sisi pembiayaan, baik yang berasal dari dalam negeri maupun luar negeri. Sumber pembiayaan investasi dari luar negeri menunjukkan peningkatan yang cukup tinggi. Nilai aliran modal masuk dalam bentuk *foreign direct investment* (FDI) yang tercatat dalam Neraca Pembayaran Indonesia meningkat sebesar 21,7 persen. Disamping itu, kegiatan investasi juga didukung oleh pembiayaan dalam negeri, baik dari perbankan maupun pasar modal. Peningkatan pembiayaan perbankan di antaranya merupakan akibat dari kebijakan penurunan suku bunga SBI oleh Bank Indonesia yang dilakukan sejak tahun 2002. Pembiayaan dari pasar modal juga meningkat seiring dengan kebijakan Pemerintah, yang ditempuh guna meningkatkan peran pasar modal dalam pembiayaan pembangunan, dan optimisme keyakinan pelaku pasar.

Kenaikan investasi yang signifikan diikuti pula oleh perbaikan efisiensi penggunaan capital. Angka *Incremental Capital Output Ratio* (ICOR), yaitu besarnya investasi yang dibutuhkan untuk menghasilkan satu unit output,

mengalami perbaikan secara bertahap dari tahun 2001 sampai 2004 dengan masing-masing angka sebesar 5,2 , 4,7 , 4,2 ,3,8. Dengan perkembangan ICOR tersebut, rasio ICOR semakin mendekati rata-rata periode prakrisis (1986-1996) sebesar 3,4. Peningkatan investasi tidak terlepas dari berbagai kebijakan yang telah diambil pemerintah untuk memperbaiki iklim investasi terutama masalah efisiensi. Perbaikan efisiensi dimulai dari penyederhanaan prosedur perizinan hingga penghapusan berbagai peraturan yang menimbulkan biaya tinggi.

2.3 Perkembangan Impor

Pada 2004, nilai impor secara keseluruhan meningkat 29,7% menjadi \$54,8 miliar. Peningkatan tersebut terjadi pada semua komponen impor baik migas maupun nonmigas sejalan dengan tumbuhnya permintaan domestik. Nilai impor nonmigas pada 2004 tumbuh 26,5% menjadi \$42,7 miliar. Pertumbuhan tersebut terjadi pada semua kelompok barang konsumsi, bahan baku, dan barang modal. Impor barang konsumsi mengalami peningkatan sebesar 34,9% menjadi \$3,1 miliar. Hampir semua komoditi mengalami peningkatan terutama kelompok barang makanan dan minuman, alat angkutan dan kendaraan serta barang konsumsi tidak tahan lama. Secara umum, peningkatan nilai impor barang konsumsi didorong oleh kenaikan harga karena dari sisi volume impor mencatat penurunan.

Pada sisi impor bahan baku dan barang modal, peningkatan impor terkait erat dengan tumbuhnya kegiatan produksi dan investasi domestik. Pada tahun 2004, impor bahan baku dan barang modal masing-masing tumbuh 21,6% dan 44,6% menjadi \$31,2 miliar dan \$8,3 miliar. Peningkatan impor dalam bentuk

barang modal yang berlangsung sejak akhir 2003, baik untuk penggantian maupun penambahan barang modal telah berpengaruh pada peningkatan kapasitas produksi. Sementara itu, kenaikan impor bahan baku sebagian besar dilakukan oleh sector industri pengolahan.

Seiring dengan meningkatnya kenaikan impor nonmigas, impor migas mengalami lonjakan yang cukup tinggi. Naiknya konsumsi BBM domestik di tengah produksi minyak yang menurun menyebabkan volume impor mengalami peningkatan baik dalam bentuk minyak mentah maupun produk minyak (BBM). Beban pembayaran impor semakin bertambah tinggi dengan kenaikan harga minyak di pasar internasional, khususnya pada harga impor BBM. Secara keseluruhan peningkatan impor migas dalam tahun 2004 mencapai 42,7% atau menjadi \$12,1 miliar.

2.4 Perkembangan Ekspor

Nilai ekspor secara keseluruhan pada 2004 tumbuh 12,0% mencapai \$71,8 milyar. Peningkatan nilai ekspor tersebut terutama bersumber dari ekspor industri olahan berbasis barang primer, komoditi migas, dan pertambangan. Peningkatan tersebut sejalan dengan membaiknya harga dan tingginya volume permintaan dunia.

Ekspor nonmigas pada 2004 meningkat 10,7% menjadi \$54,1 miliar. Peningkatan tersebut terutama didukung oleh kinerja ekspor nonmigas berbasis barang primer, yang menunjukkan laju pertumbuhan yang cukup tinggi, terutama untuk komoditi ekspor minyak kelapa sawit, produk karet, produk logam, dan kertas. Pada kelompok barang pertambangan hampir semuanya meningkat,

khususnya ekspor batubara dan biji nikel. Relatif tingginya ekspor nonmigas disebabkan oleh meningkatnya kinerja beberapa komoditi ekspor sebagai respons atas tingginya pertumbuhan volume perdagangan dunia, juga disebabkan oleh penyempurnaan pengolahan data ekspor melalui sistem online.

Berdasarkan negara tujuan ekspor, total pangsa ekspor nonmigas kepada lima negara utama mencapai 51,5% atau naik dari 49,9% pada tahun 2003. Kelima negara tersebut adalah Amerika Serikat (14,9%), Jepang (14,8%), Singapura (10,7%), Cina (6,15%), dan Malaysia (5,1%). Sementara itu, berdasarkan kawasan, ekspor yang ditujukan ke negara di Asia (diluar Asean) mempunyai pangsa tertinggi sebesar 39,0%, disusul oleh Asean 22,1% dan kawasan Amerika sebesar 17,6%. Beberapa jenis komoditi ekspor nonmigas terbesar ke negara tujuan utama adalah CPO (13,1%), batubara (9,7%), karet alam (5,9%), biji tembaga (5,0%), dan perlengkapan kantor dan mesin pengolah data (4,8%). Sebagian besar ekspor barang-barang tambang terutama diekspor untuk memenuhi kebutuhan industri di negara-negara maju seperti Amerika Serikat, Jepang, dan Cina.

Pada sisi migas, nilai ekspor migas secara keseluruhan meningkat 15,9% atau mencapai \$17,7 miliar. Berdasarkan sumbangannya, nilai ekspor tersebut terdiri dari ekspor minyak dan gas masing-masing sebesar \$8,4 miliar dan \$9,3 miliar atau meningkat 12,3% dan 19,4%. Tingginya harga minyak pada 2004 merupakan faktor utama peningkatan nilai ekspor. Rata-rata harga minyak per barel pada tahun 2004 mencapai \$36,7 jauh lebih tinggi daripada tahun 2003

sebesar \$28,6. Kenaikan harga minyak dunia dipicu oleh berbagai faktor yang mempengaruhi baik sisi permintaan maupun penawaran.

Kenaikan harga minyak mentah di pasar internasional berdampak secara langsung pada kenaikan harga gas. Peningkatan ekspor gas yang tinggi selain disebabkan oleh faktor kenaikan harga, juga oleh adanya peningkatan volume ekspor. Peningkatan volume ekspor gas tersebut berbeda dengan volume ekspor minyak yang justru menurun sebagai akibat dari lambatnya investasi baru dan faktor usia sumur minyak yang semakin tua sehingga tingkat produktivitasnya cenderung turun dari tahun ke tahun. Tingkat produksi minyak mentah per hari dalam 2004 mengalami penurunan menjadi 1,09 juta barrel dari 1,14 juta barrel pada tahun 2003, jauh dibawah jatah kuota produksi minyak dari OPEC untuk Indonesia sebesar 1,4 juta barrel per hari. Di samping itu, tingginya kenaikan konsumsi BBM domestik yang terjadi seiring dengan membaiknya kegiatan ekonomi di dalam negeri, pada gilirannya mengurangi pasokan minyak untuk ekspor. Kecenderungan penurunan produksi minyak di tengah-tengah konsumsi BBM domestik yang terus meningkat tersebut perlu dicermati lebih lanjut untuk menjaga kelangsungan pendapatan ekspor minyak di samping kecukupan konsumsi BBM domestik itu sendiri.

BAB III

KAJIAN PUSTAKA

3.1. Analisis Pengaruh Kurs Yen terhadap Permintaan Impor Indonesia dari Jepang (1978-1998)

Penelitian yang dilakukan oleh Christi Arini dan Sri Susilo (2001) adalah penelitian tentang pengaruh kurs yen terhadap permintaan Indonesia dari Jepang. Analisa yang digunakan OLS dengan menggunakan uji Mac Kinnon, White and Davidson (MWD) dan Durbin Watson. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dengan menggunakan metode tersebut maka Christi Arini dan Sri Susilo menyimpulkan bahwa dari nilai kurs yen, rasio Indeks Harga terhadap Rupiah berpengaruh negatif tetapi PDB riil berpengaruh positif terhadap permintaan Indonesia dari Jepang, yang berarti setiap kenaikan atau penurunan PDB riil menaikkan atau menurunkan permintaan impor.

3.2. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Impor Barang-Barang Modal Indonesia Dari Jepang

Penelitian yang dilakukan oleh Nur Sidik (1998) adalah penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi impor barang-barang modal Indonesia dari Jepang. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa impor barang-barang modal Indonesia dari Jepang mampu dan dipengaruhi secara bersama-sama oleh variabel GDP riil, kurs yen Jepang, rasio indeks harga impor Jepang dengan indeks harga domestik, total investasi adalah terbukti.

3.3. Analisis Permintaan Impor Indonesia : Pendekatan Komponen Pengeluaran

Penelitian yang dilakukan oleh Agus Widarjono dalam menganalisis perilaku permintaan impor dari sisi komponen akhir pengeluaran agregat baik dalam jangka panjang dengan menggunakan uji kointegrasi maupun jangka pendek dengan menggunakan model ECM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komponen akhir pengeluaran agregat (pengeluaran konsumsi baik individu maupun pemerintah, investasi, dan ekspor) dan harga barang impor berpengaruh terhadap permintaan impor baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Komponen akhir pengeluaran agregat sektor ekspor merupakan komponen yang dominan dalam mempengaruhi permintaan impor. Sedangkan elastisitas harga impor bersifat inelastis. Uji stabilitas juga menunjukkan kestabilan parameter estimasi dalam periode penelitian.

Dominannya komponen ekspor dilihat dari tingginya elastisitas impor terhadap ekspor baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek menunjukkan bahwa perkembangan industri orientasi ekspor secara pesat otomatis akan berdampak pada permintaan terhadap impor. Strategi mendorong pertumbuhan ekonomi Indonesia melalui ekspor berarti juga secara otomatis akan meningkatkan permintaan impor.

3.4. Mohammad dan Tang (2000)

Mohammad dan Tang mengamati perbedaan impor di Thailand dengan mengadopsi dari formula tradisional tentang *demand impor* yaitu terdapatnya hubungan antara *demand impor* dengan *income real domestic* dan

rasio harga impor terhadap harga domestik (*relative prices*). Hasil yang didapat dari penelitian Mohammad dan Tang adalah semua variabel penelitian yang terdiri dari indeks konsumsi, investasi, volume ekspor, dan indeks harga domestik terhadap demand impor pada level 1%, kecuali variabel indeks harga konsumsi elastis terhadap demand impor pada level 5%. Tingkat elastisitas variabel indeks konsumsi dan volume ekspor mempunyai elastisitas negatif terhadap impor. Koefisien elastisitas masing-masing variabel adalah indeks konsumsi mempunyai tingkat elastisitas 0,311 terhadap impor, indeks investasi 0,25, volume ekspor 0,378, dan indeks harga domestik 0,398.

3.5. A.Dixit dan V.Norman (1990), W.Ethic Helpman (1981), G.Grossman (1992), dan Krugman (1987)

Mereka mengembangkan model analisis tentang faktor-faktor yang mempengaruhi *elastisitas demand ekspor* dan *elastisitas demand impor*. Mereka melakukan penelitian pada negara berbeda. Hasil yang didapat tentang variabel yang banyak mempunyai sifat elastis terhadap impor adalah variabel indeks konsumsi, indeks investasi masing-masing mempunyai tingkat elastisitas yang positif terhadap aktifitas impor dengan tingkat elastisitas 0,98 - 1,56. Sementara variabel indeks konsumsi, indeks investasi masing-masing mempunyai elastisitas negatif terhadap harga impor dengan tingkat elastisitas -1,5 - 0. Variabel indeks konsumsi mempunyai tingkat elastisitas tertinggi dari beberapa negara pembanding terhadap aktivitas impor di negara Finlandia dan Jepang masing-masing 1,36 - 1,56. Variabel indeks konsumsi mempunyai tingkat elastisitas terendah dari beberapa negara pembanding terhadap aktivitas impor di negara

USA dan Afrika Selatan masing-masing 0,98 – 1,06. Beberapa negara tempat dilakukan penelitian adalah USA, Jepang, Finlandia, Chili, China, dan Afrika Selatan



BAB IV

LANDASAN TEORI

4.1 Pentingnya Perdagangan Internasional

Perdagangan pada umumnya dan perdagangan internasional pada khususnya dilakukan oleh masing-masing pihak yang terlibat di dalamnya agar memperoleh keuntungan dari kegiatan yang dilakukan tersebut. Karena itu tidak dapat disangkal bahwa perdagangan pada umumnya adalah merupakan suatu proses kegiatan yang sangat penting saat ini. Perdagangan dilakukan antar daerah maupun antar negara merupakan suatu cara penting untuk meningkatkan taraf kehidupan dan kemakmuran bagi negara bersangkutan. Perdagangan internasional adalah transaksi dagang diantara para subyek ekonomi negara yang satu dengan subyek ekonomi negara lain, baik barang maupun jasa. Perdagangan atau pertukaran mempunyai arti khusus dalam ilmu ekonomi, perdagangan diartikan sebagai proses tukar-menukar yang didasarkan atas kehendak sukarela dari masing-masing pihak. (Boediono, 1983 :10)

Ada dua hal pokok yang dijumpai dan perlu diketahui pada lalu lintas perdagangan internasional yang jarang dijumpai dalam lalu lintas perdagangan regional, yaitu : (Ibid, *op cit* : 25)

1. Mata uang, yaitu terjadinya perbedaan mata uang yang digunakan oleh negara partner dagang. Kenyataan ini menyebabkan timbulnya masalah seperti kurs devisa, resiko perubahan kurs, cadangan devisa valuta asing serta permasalahan lainnya.

2. Kebijakan pemerintah yang yang diberlakukan pada perdagangan antar negara yang jarang diberlakukan pada perdagangan regional seperti tarif, kuota, subsidi, proteksi dan lainnya.

Dibukanya suatu perekonomian terhadap hubungan luar negerimempunyai pengaruh yang luas terhadap perekonomian dalam negeri. Konsekuensi ini akan mencakup aspek ekonomis dan aspek non ekonomis dan bias bersifat positif maupun negatif.

Ada 2 konsekuensi penting bagi perdagangan, yaitu:

- a. Adanya manfaat dari perdagangan
- b. Adanya kecenderungan ke arah spesialisasi dalam memproduksi barang-barang yang memiliki keunggulan komparatif.

Dalam konteks lain tujuan ekonomi suatu negara yang paling penting adalah mempertahankan keseimbangan internal yang berhubungan dengan pencapaian tingkat penggunaan tenaga kerja penuh (*full employment*) dan stabilitas harga. Keseimbangan eksternal berhubungan dengan pencapaian keseimbangan dalam neraca perdagangan Negara tersebut.

4.2 Perdagangan Internasional

Perdagangan Internasional dapat didefinisikan sebagai perdagangan antar atau lintas negara, yang mencakup ekspor dan impor. Perdagangan internasional dapat dibagi menjadi dua kategori yaitu perdagangan barang (fisik) dan perdagangan jasa. Perdagangan jasa antara lain terdiri dari biaya transportasi, perjalanan (travel), asuransi, pembayaran bunga, dan remittance seperti gaji tenaga kerja Indonesia diluar negeri, dan pemakaian jasa, dan pemakaian jasa

konsultan asing di Indonesia serta *fee* atau *royalty* teknologi (lisensi). (Tulus Tumbuan, 2000 :1)

Perdagangan luar negeri mempunyai arti yang sangat penting bagi perkembangan perekonomian suatu Negara dimana perdagnagan luar negeri memberikan arti perlunya membangun, pengetahuan dan pengalaman yang memungkinkan serta memberikan sarana untuk melaksanakan pembangunan.

4.2.1 Manfaat Perdagangan Luar Negeri

1. Perdagangan luar negeri membantu mempertukarkan barang-barang yang mempunyai kemampuan pertumbuhan rendah dengan barang-barang luar negeri yang mempunyai kemampuan pertumbuhan tinggi.
2. Perdagangan luar negeri mempunyai pengaruh mendidik, artinya bahwa dengan perdagangan luar negeri memberikan manfaat dan pengetahuan baru yang belum ada sehingga dapat mengatasi berbagai kelemahan diantaranya seperti lemahnya pengetahuan teknis, manajerial, keterampilan, kewiraswastaan, dengan demikian perdagangan luar negeri dapat dikatakan sebagai sarana dan wahana penyebaran pengetahuan teknis, kemampuan manajerial, ketrampilan, dan kewiraswastaan.
3. Perdagangan luar negeri memberikan dasar bagi pemasukkan modal luar negeri, jika tidak ada perdagangan luar negeri maka modal luar negeri tidak akan mengalir dari berbagai negara kayak ke negara miskin. Volume modal luar negeri tergantung pada volume perdagangan, semakin besar volume perdagangan, semakin besar pula kemungkinan suatu negara dapat membayar kembali dengan mudah suku bunga dan pokok pinjamannya. Bagaimanapun

akan sangat lebih mudah mendapatkan modal luar negeri untuk industri peningkatan ekspor daripada untuk substitusi impor dan industri keperluan umum, tetapi dari sudut pandang negara pengimpor, penggunaan modal asing untuk substitusi impor dan industri keperluan umum ataupun industri manufaktur akan lebih bermanfaat untuk mempercepat pembangunan daripada hanya untuk peningkatan ekspor. Modal luar negeri tidak hanya membantu menambah lapangan kerja, output dan pendapatan tetapi juga mempermudah neraca pembayaran dan menekan inflasi.

4. Perdagangan luar negeri menguntungkan negara terbelakang, karena secara tidak langsung meningkatkan persaingan sehat dan mengendalikan monopoli yang tidak efisien. Persaingan sehat sangat diperlukan bagi pengembangan sector ekonomi dan perlu untuk mengendalikan monopoli eksploratif yang tidak efisien yang lazimnya dilakukan dengan alasan proteksi baru.

4.2.2 Kebijakan Ekonomi Internasional

Kebijakan ekonomi internasional adalah tindakan atau kebijakan ekonomi pemerintah yang secara langsung ataupun tidak langsung mempengaruhi komposisi, arah, serta bentuk daripada perdagangan dan pembayaran internasional. Kebijakan ini tidak hanya berupa tarif, kuota dan sebagainya, tetapi juga meliputi kebijaksanaan pemerintah di dalam negeri yang secara tidak langsung mempunyai pengaruh terhadap perdagangan serta pembayaran internasional seperti misalnya kebijakan moneter dan kebijakan fiskal. (Nopirin, 1995 : 49)

Instrumen kebijakan ekonomi internasional meliputi:

- a. Kebijakan perdagangan internasional yang mencakup tindakan pemerintah terhadap rekening yang sedang berjalan (*current account*) pada neraca perdagangan internasional, khususnya tentang ekspor dan impor barang dan jasa, jenis kebijaksanaan ini misalnya tarif terhadap impor, bilateral trade agreement, state trading, dan sebagainya.
- b. Kebijaksanaan pembayaran internasional, meliputi tindakan atau kebijaksanaan pemerintah terhadap rekening modal (*capital account*) dalam neraca pembayaran internasional. Hal ini dapat dilakukan misalnya dengan pengawasan terhadap lalu lintas devisa (*exchange control*) atau pengaturan serta pengawasan lalu lintas modal jangka panjang.
- c. Kebijakan bantuan luar negeri, adalah tindakan kebijaksanaan pemerintah yang berhubungan dengan bantuan (*grants*), pinjaman, bantuan yang bertujuan untuk membantu rehabilitasi serta bantuan pembangunan militer terhadap negeri lain.

4.3 Teori Perdagangan Internasional

Pengertian yang paling penting dalam perdagangan internasional secara keseluruhan adalah gagasan adanya keuntungan dalam perdagangan yaitu jika suatu negara menjual barang dan jasa untuk negara lain, manfaat yang akan diperoleh kedua negara yang melakukan transaksi dagang tersebut. Sebagai langkah awal kita harus sebab-sebab serta dampak perdagangan internasional dengan mempelajari konsep-konsep dari gagasan para ekonom dunia.

4.3.1 Teori Keunggulan Absolut

Teori keunggulan absolut dari Adam Smith sering disebut sebagai teori murni perdagangan internasional. Dasar pemikiran ini adalah bahwa suatu Negara akan melakukan spesialisasi terhadap ekspor suatu jenis barang tertentu, dimana Negara tersebut memiliki keunggulan absolut (*absolute advantage*) dan tidak memproduksi barang sejenis. Atau negara akan mengekspor atau mengimpor suatu jenis barang, jika negara tersebut dapat (tidak dapat) memproduksi lebih efisien atau murah dibandingkan negara lain. Jadi teori ini menekankan bahwa efisiensi dalam penggunaan input, misalkan tenaga kerja, didalam proses produksi sangat menentukan keunggulan atau tingkat daya saing. Tingkat keunggulan diukur berdasarkan nilai tenaga kerja yang sifatnya homogen.

4.3.2 Teori Keunggulan Komparatif (David Ricardo)

Ada tiga hal yang menjadi landasan untuk kemungkinan memperdagangkan komoditi dalam pasaran internasional. (Amir MS, 1999 : 7)

Bila komoditi atau suatu produk mempunyai keunggulan mutlak atau komparatif dalam biaya produksi dibandingkan dengan biaya produksi komoditi yang sama di Negara lain. Asas ini lebih ditekankan pada komoditi yang sama di Negara lain. Asas ini lebih ditekankan pada masalah biaya produksi, tingkat produktifitas, dan efisiensi dari komoditi bersangkutan. Sesuatu produk yang biasanya relatif rendah dibandingkan Negara lain dapat dikatakan mempunyai potensi untuk diekspor ke Negara-negara yang biaya produksi untuk komoditi itu lebih mahal atau lebih tinggi. Suatu komoditi dikatakan mempunyai keunggulan mutlak, jika produk itu merupakan produk langka secara alamiah.

- a. Bila komoditi tersebut sesuai selera dan kebutuhan konsumen di luar negeri. Asas yang kedua ini dengan sendirinya dipandang dari sudut kepentingan konsumen. Komoditi yang mempunyai potensi ekspor disbanding dari sudut selera konsumen ini adalah komoditi yang mutu, desain, ketepatan waktu penyerahan, pengaturan packing, dan standarisasi produk itu sesuai dan memenuhi selera konsumen.
- b. Bila komoditi tersebut diperlukan untuk diekspor dalam rangka pengamanan cadanagn strategis nasional ketiga asas ini dapat dianggap sebagai asas utama dalam menentukan kebijaksanaan impor dan ekspor, dan setiap upaya untuk mendorong impor maupun ekspor memperhatikan ketiga asas ini.

Prinsip keunggulan komparatif yaitu bahwa setiap Negara atau setiap bangsa akan dapat memperoleh hasil dari perdagangannya dengan mengekspor barang-barang atau jasa yang merupakan keunggulan komparatif terbesarnya dan mengimpor barang-barang atau jasa yang bukan (kurang) merupakan keunggulan komparatif.

4.3.3 Teori Heckser-Ohlin (H-O)

Perdagangan internasional terutama digerakkan oleh perbedaan faktor produksi antar negara. Dimana teori ini dikembangkan pertama kali oleh dua ekonom Swedia, Eli Heckser dan Bertil Ohlin. Menurut teori ini setiap negara mempunyai faktor pendorong terjadinya perdagangan internasional, yaitu perbedaan kepemilikan faktor produksi yang menyebabkan perbedaan harga untuk barang yang sama antar negara satu dengan negara yang lain. Teori ini pula menyatakan pola perdagangan dunia adalah jika suatu negara menghasilkan

barang yang banyak menggunakan faktor produksi yang dimilikinya sehingga harga barang menjadi lebih murah. (Lindert dan Kindleberger, 1998 : 27)

4.3.4 Teori Product Life Cycle (PLC)

Teori ini merupakan jawaban atas kegagalan teori H-O yang telah mengalami perubahan dari komparatif statik menjadi dinamis. Asumsi-asumsi tersebut adalah: (Endang Sih Prapti, 1991)

- a. Dalam teori PLC kondisi permintaan dan penawaran komoditas perdagangan senantiasa mengalami perubahan karena variabel-variabel yang mempengaruhinya senantiasa berubah atau bergerak (dalam teori PLC) kondisi penawaran dan permintaan tetap karena adanya asumsi ceteris paribus).
- b. Dalam teori PLC kondisi persaingan dalam perdagangan berubah dari monopoli (dalam waktu yang singkat yaitu dengan tahap Raped Sales Growth) sehingga menjadi oligopoli (dalam teori H-O kondisi persaingannya dianggap persaingan yang sempurna).
- c. Dalam teori PLC jumlah dan kuantitas faktor produksi dan teknologi, berubah dari waktu ke waktu (dalam teori H-O hal ini dianggap tetap).
- d. Dalam teori PLC perdagangan luar negeri tidak harus perdagangan bebas, tarif impor mungkin saja dilakukan (dalam teori H-O perdagangan diasumsikan bebas).

Seperti yang telah diuraikan di atas, teori PLC mempertimbangkan semua variabel yang mempengaruhi perdagangan internasional. Sebagai variabel yang dinamik, yang senantiasa berubah dari waktu ke waktu, perubahan terjadi di

dalam model karena teori PLC dibangun dari hasil hipotesa yang siap dibuktikan (testable hypothesis) tentang apa yang terjadi bila semua kurva yang relevan yang sebelumnya dianggap konstan dalam komparatif statik) bergeser dari waktu ke waktu. Perubahan ini mempengaruhi perdagangan dan selanjutnya berpengaruh pada kesejahteraan.

4.4. Teori Permintaan Impor

Teori permintaan menerangkan tentang ciri hubungan diantara jumlah permintaan dan harga. Hukum permintaan menjelaskan suatu sifat perkaitan diantara permintaan suatu barang dengan harganya, jadi hukum permintaan pada hakekatnya merupakan suatu hipotesa yang menyatakan :

“Makin rendah harga suatu barang, makin banyak permintaan ke atas barang tersebut, sebaliknya makin tinggi harga suatu barang, makin sedikit permintaan ke atas barang tersebut”. (Sadono Sukirno, 2003 : 76)

Secara umum fungsi permintaan dapat dijelaskan sebagai berikut :

$Q_d = f$ (Harga barang itu sendiri, Pendapatan, Jumlah penduduk, Selera, Harapan,...)

a. Harga barang itu sendiri

Sesuai dengan hukum permintaan bahwa jumlah barang yang diminta berubah secara berlawanan arah dengan perubahan harga secara nominal menyebabkan penggunaan tersebut ditunjukkan oleh perubahan jumlah yang diminta secara berlawanan.

b. Pendapatan

Dalam permintaan suatu barang pada umumnya, semakin tinggi penghasilan pendapatan maka semakin besar pula permintaan akan barang yang akan barang yang akan dikonsumsi artinya semakin meningkat pendapatan maka permintaan akan meningkat pula.

c. Jumlah Penduduk

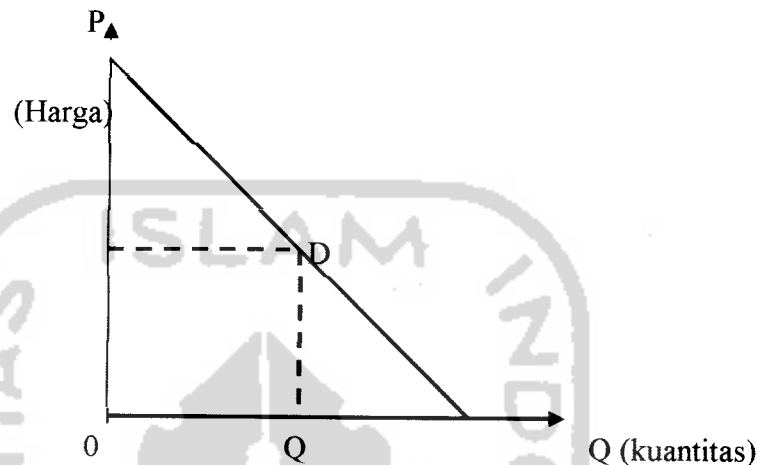
Pertambahan penduduk tidak dengan sendirinya menyebabkan pertambahan permintaan, tetapi biasanya pertambahan penduduk diikuti oleh perkembangan dalam kesempatan kerja. Dengan demikian lebih banyak orang yang menerima pendapatan dan ini menambah daya beli dalam masyarakat, penambahan daya beli ini akan menambah permintaan. (Lincolin Arsyad, 1991 : 22-25)

Kurva permintaan dapat didefinisikan sebagai suatu kurva yang menggambarkan sifat hubungan antara harga sesuatu barang tertentu dengan jumlah barang tersebut yang diminta pembeli.

Hubungan yang terbalik antara harga dan kuantitas yang diminta dapat dijelaskan oleh dua keadaan. Pertama, jika harga suatu barang naik, konsumen akan mencari barang pengganti (substitusi); barang-barang pengganti tersebut akan dibeli jika mereka menginginkan tingkat kepuasan yang lebih tinggi dari setiap rupiah yang dibelanjakan daripada membeli barang yang pertama tersebut. Kedua, jika harga naik, pendapatan merupakan kendala (pembatas) bagi pembelian yang lebih banyak.

Gambar 4.1

Kurva Permintaan



Pada umumnya kurva permintaan menurun dari kiri atas ke kanan bawah. Berarti arah pergerakannya berlawanan dengan arah pergerakan kurva penawaran. Bentuk kurva permintaan bersifat seperti itu karena terdapat hubungan yang negatif di antara harga dan jumlah barang yang ditawarkan, yaitu makin tinggi harga, makin sedikit jumlah yang diminta. (Sadono Sukirno, 2003 : 78-79)

Suatu kurva permintaan pasar menunjukkan hubungan antara kuantitas suatu barang yang diminta oleh para konsumen di suatu pasar pada berbagai tingkat harga, *ceteris paribus*. Untuk mengetahui perilaku pasar, kita perlu mengumpulkan skedul permintaan seluruh konsumen akan suatu barang guna menentukan kurva permintaan pasar akan barang tersebut.

4.5 Teori Penawaran Ekspor

Teori penawaran menerangkan tentang harga sesuatu barang selalu dipandang sebagai faktor yang sangat penting dalam menentukan penawaran tersebut. Oleh sebab itu teori penawaran terutama menumpukan perhatiannya

kepada hubungan diantara tingkat harga dengan jumlah barang yang ditawarkan.

Jadi hukum penawaran pada dasarnya mengatakan bahwa :

“makin tinggi harga sesuatu barang, semakin banyak jumlah barang tersebut akan ditawarkan oleh para penjual. Sebaliknya, makin rendah harga sesuatu barang semakin sedikit jumlah barang tersebut yang ditawarkan”.

Keinginan para penjual dalam menawarkan barangnya pada berbagai tingkat harga ditentukan oleh beberapa faktor. Yang terpenting adalah :

- a. Harga barang itu sendiri
- b. Harga barang-barang lain
- c. Biaya produksi
- d. Tujuan-tujuan operasi perusahaan tersebut
- e. Tingkat teknologi yang digunakan. (Sadono Sukirno, 2003 : 86-87)

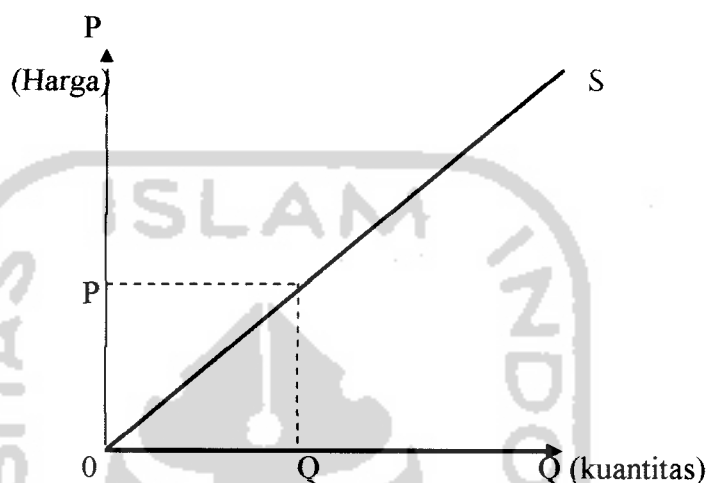
Secara umum fungsi penawaran dapat dijelaskan sebagai berikut :

$Q_s = f(\text{harga barang itu sendiri, harga barang lain, biaya produksi, teknologi,.....})$

Kurva penawaran adalah suatu kurva yang menunjukkan hubungan di antara harga barang sesuatu tertentu dengan jumlah barang tersebut yang ditawarkan. Dalam menganalisis kurva penawaran perlu dibedakan di antara dua pengertian, yaitu: “penawaran” dan “jumlah barang yang ditawarkan”. Dalam analisis ekonomi, penawaran berarti “keseluruhan daripada kurva penawaran”. Sedangkan jumlah barang yang ditawarkan berarti “jumlah barang yang ditawarkan pada suatu tingkat harga tertentu.

Gambar 4.2

Kurva Penawaran



Pada umumnya kurva penawaran menaik dari kiri bawah ke kanan atas. Berarti arah pergerakan berlawanan dengan arah pergerakan kurva permintaan. Bentuk kurva penawaran bersifat seperti itu karena terdapat hubungan yang positif di antara harga dan jumlah barang yang ditawarkan, yaitu makin tinggi harga, makin banyak jumlah barang yang ditawarkan. (Sadono Sukirno, 2003 : 88-89)

4.6 Perubahan Pendapatan

Pendapatan merupakan faktor yang sangat penting di dalam menentukan corak permintaan terhadap suatu barang, perubahan pendapatan selalu menimbulkan perubahan permintaan. Kenaikan pendapatan akan mendorong naiknya konsumsi (permintaan). Sebaliknya menurunnya tingkat pendapatan akan mengakibatkan berkurangnya permintaan terhadap suatu barang.

Seperti teori yang dikembangkan oleh Keynes bahwa konsumsi adalah fungsi dari pendapatan, sehingga impor dapat diartikan sebagai konsumsi sebuah

Negara dan jumlah permintaan tersebut dipengaruhi oleh tingkat pendapatan nasional yang dilihat dari sisi produksi. Semakin tinggi GDP maka semakin banyak pula jumlah barang yang diminta. (Roger L Miller, 2000 : 97)

4.7 Investasi

Teori ekonomi mengartikan dan mendefinisikan sebagai pengeluaran-pengeluaran untuk membeli barang modal dan peralatan-peralatan produksi dengan tujuan untuk mengganti dan terutama menambah barang-barang modal dalam perekonomian yang akan digunakan untuk memproduksi barang dan jasa di masa depan. Dengan kata lain, dalam teori ekonomi investasi berarti kegiatan perbelanjaan untuk meningkatkan kapasitas memproduksi suatu perekonomian. Pengeluaran untuk mengembangkan pabrik pembuatan kertas, pengeluaran untuk mendirikan perkebunan kelapa sawit merupakan penggunaan dana yang dalam teori ekonomi diartikan sebagai investasi.

Secara statistik, investasi atau pengeluaran untuk membeli barang-barang modal dan peralatan produksi, dibedakan kepada 4 komponen, yaitu :

1. Investasi perusahaan swasta
2. Pengeluaran untuk mendirikan tempat tinggal
3. Perubahan dalam inventaris perusahaan
4. Investasi yang dilakukan pemerintah

4.8 Perubahan Harga Suatu Barang

Harga barang dan jasa setiap saat mengalami perubahan dari waktu ke waktu, untuk barang-barang dan jasa yang sifatnya kompetitif baik dalam persaingan murni, perbedaan tersebut selalu dihubungkan dengan perubahan-

perubahan permintaan. Sesuai dengan hukum permintaan bahwa jumlah barang yang diminta berubah berlawanan arah dengan perubahan harga yang bersangkutan. Perubahan harga dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya perubahan tingkat kebutuhan, cadangan sumber daya, kondisi perekonomian, dan faktor lain yang mendukung, apabila factor-faktor tersebut mengalami perubahan maka akan terjadi perubahan dalam struktur harga yang pada akhirnya akan mempengaruhi harga dan komoditi yang akan terjadi. (Samuelson, 1993, 78)

4.9 Hubungan variabel dependen dengan variabel independen

4.9.1 Hubungan konsumsi dalam negeri terhadap permintaan impor total Indonesia

Tingkat konsumsi suatu negara menggambarkan tingkat kesejahteraan masyarakat. Kebutuhan masyarakat semakin meningkat setiap harinya, hal ini mendorong produsen dalam negeri untuk meningkatkan kegiatan produksinya dalam rangka memenuhi konsumsi masyarakat. Tidak terpenuhinya ketersediaan kebutuhan dalam negeri mendorong untuk melakukan kegiatan konsumsi luar negeri (impor). Sehingga hubungan konsumsi dalam negeri terhadap tingkat impor total Indonesia merupakan hubungan negatif, setiap kenaikan konsumsi dalam negeri akan mengakibatkan penurunan impor total Indonesia demikian juga sebaliknya.

4.9.2 Hubungan investasi terhadap permintaan impor total Indonesia

Pengaruh yang ditimbulkan total investasi terhadap impor mempunyai efek. Pada umumnya pengaruh investasi terhadap impor adalah positif dalam arti kenaikan investasi dalam negeri dan luar negeri akan menaikkan impor barang-

barang modal Indonesia. Hal ini karena investasi merupakan suatu kegiatan untuk menambah barang modal sebanyak nilai investasi tersebut. Sebagian dari investasi dilakukan untuk menggantikan barang modal yang telah didepresiasi dan tidak berguna lagi. Investasi ini untuk menggantikan pendapatan nasional yang berlaku dimana pada saat pembelanjaan agregat menurun.

4.9.3 Hubungan ekspor terhadap permintaan impor total Indonesia

Kegiatan ekspor meningkat seiring dengan permintaan dan kebutuhan di luar negeri. Namun bahan baku yang diperlukan dalam proses menghasilkan barang ekspor tergantung pada ketersediaan di dalam negeri. Hal ini mendorong melakukan kegiatan impor bahan baku untuk mendukung terlaksananya kegiatan ekspor.

4.9.4 Hubungan harga terhadap permintaan impor total Indonesia

Hubungan antara harga dengan impor sesuai dengan hukum permintaan, jika harga impor mengalami peningkatan maka jumlah impor akan menurun (*ceteris paribus*).

4.9.5 Hubungan GDP terhadap permintaan impor total Indonesia

GDP diinterpretasikan sebagai pendapatan riil konsumen dimana terjadi kenaikan tingkat pendapatan riil mengakibatkan daya beli konsumen akan suatu barang meningkat yang biasanya akan meningkatkan permintaan. Keadaan ini berlaku pada barang-barang normal. Sehingga hubungan GDP terhadap tingkat impor total Indonesia merupakan hubungan positif, setiap kenaikan GDP akan mengakibatkan kenaikan impor total Indonesia demikian juga sebaliknya.

4.10 Hipotesis penelitian.

- a. Diduga secara bersama-sama konsumsi dalam negeri, investasi, ekspor, harga barang impor, dan GDP riil berpengaruh terhadap impor Indonesia.
- b. Diduga konsumsi dalam negeri berpengaruh negatif terhadap permintaan impor Indonesia.
- c. Diduga investasi berpengaruh positif terhadap permintaan impor Indonesia.
- d. Diduga ekspor berpengaruh positif terhadap permintaan impor Indonesia.
- e. Diduga harga barang impor berpengaruh negatif terhadap permintaan impor Indonesia.
- f. Diduga GDP riil berpengaruh positif terhadap permintaan impor Indonesia.

BAB V

METODE PENELITIAN

5.1 Pendekatan *Error Correction Model* (ECM)

Pendekatan yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara variabel dalam penelitian ini berupa pendekatan teori ekonomi, teori statistik dan teori ekonometrika dengan lebih menekankan pada pendekatan model analisis seri waktu (*time series analysis*). Model umum yang dipakai dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda.

Salah satu prasyarat penting untuk mengaplikasikan model seri waktu yaitu dipenuhinya asumsi data yang normal atau stabil (stasioner) dari variabel-variabel pembentuk persamaan regresi. Karena penggunaan data dalam penelitian ini dimungkinkan adanya data yang tidak stasioner, maka penelitian ini digunakan teknik kointegrasi (*Cointegration Technique*) dan model koreksi kesalahan atau *Error Correction Model* (ECM).

Digunakan ECM karena mekanisme ECM memiliki keunggulan baik dari segi nilainya dalam menghasilkan persamaan yang diestimasi dengan property statistik yang diinginkan maupun dari kemudahan persamaan tersebut untuk diinterpretasi (Insukindro 1993: 65). Disamping itu ECM dapat pula dijadikan Variabel proksi nalar asa dari model stok penyangga masa depan, dengan cara membentuk estimasi jangka panjang dari ECM, ECM juga bias menghindari regresi lancung atau regresi semu yang menghasilkan kesimpulan yang menyesatkan. Proses analisis yang akan dilakukan terdiri dari analisis deskriptif , uji akar unit (*testing for unit root*) dan uji derajat integrasi (*testing for degree of*

integration), uji kointegrasi (*Cointegration test*), pendekatan ECM (*Error Correction Model*) analisis statistik, uji asumsi klasik serta analisis ekonomi.

5.2 Analisis Deskriptif

Analisis Deskriptif merupakan suatu analisis yang memaparkan hasil secara kualitatif terhadap perkembangan data-data yang ada untuk memperkuat analisis empiris. Penelitian ini akan membahas perkembangan variabel dependen impor, serta variabel independen yaitu konsumsi, investasi, ekspor, GDP, dan harga impor.

5.2.1 Uji Akar Unit Dan Uji Derajat Integrasi

Uji akar unit dapat dipandang sebagai uji stasioneritas, karena pada intinya uji tersebut bentuk mengamati apakah koefisien tertentu dari model otoregresi yang ditaksir mempunyai nilai satu atau tidak.

Langkah awal yang harus dilakukan pengujian ini adalah menaksir model otoregresi dari masing-masing variabel yang akan digunakan dalam penelitian dengan OLS. Ada beberapa prosedur untuk melakukan uji akar-akar unit namun yang banyak digunakan adalah uji Dickey- Fuller (DF) dan uji Philips Peron.

Uji ADF adalah uji yang dikembangkan oleh Dickey Fuller untuk menyempurnakan uji DF yang sudah ada sebelumnya. Dalam prakteknya uji ADF inilah yang seringkali digunakan untuk mendeteksi apakah data stasioner atau tidak. Adapun formulasi uji ADF adalah sebagai berikut :

$$DY_t = a_0 + a_1 + \sum_{I=1}^k b_I B^I DY_t \quad (5.1)$$

$$DY_t = c_0 + c_1 T + C_2 B Y_t + \sum_{I=1}^k d_I B^I DY_t \quad (5.2)$$

Notasi :

$$DY_t = Y_t - Y_{t-1}$$

$$BY_t = Y_{t-1}$$

$$T = \text{trend waktu}$$

$$Y_t = \text{Variabel yang diamati pada waktu } t$$

$$K = \text{Besarnya waktu kelambanan yang dihitung dengan rumus } K = N^{1/3} \text{ dengan } N \text{ adalah jumlah sampel.}$$

Langkah selanjutnya adalah membandingkan nilai ADF tabel dengan nilai ADF statistik. Nilai ADF ditunjukkan oleh nisah t pada koefisien regresi BY_t pada persamaan (1) dan (2).

Bila data yang diamati pada uji akar unit ternyata tidak stationer, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji derajat integrasi. Uji ini dilakukan untuk mengetahui pada derajat integrasi berapa derajat data yang diamati stationer. Uji derajat integrasi ini mirip dengan uji akar unit. Untuk melakukan uji tersebut juga dilakukan penaksiran model otheregresi dengan OLS.

$$D2Y_t = b_0 + b_1 BDY_t + \sum_{i=1}^k f_i B^i D2Y_t. \quad (5.3)$$

$$D2Y_t = d_0 + d_1 T + d_2 BDY_t + \sum_{i=1}^k h_i B^i D2Y_t \quad (5.4)$$

$$\text{Dimana } D2Y_t = DY_t - DY_{t-1}, \quad BDY_t = DY_{t-1}$$

Prosedur untuk menentukan apakah data stasioner atau tidak dengan cara membandingkan antara nilai ADF dengan nilai kritis distribusi statistik Mackinon. Jika nilai absolute statistic ADF lebih besar dari nilai kritisnya, maka data yang diamati menunjukkan stasioner dan jika sebaliknya nilai absolut statistik ADF

lebih kecil dari nilai kritisnya maka data tidak stasioner. Hal yang krusial dalam uji ADF adalah menentukan panjangnya kelambanan.

Selain uji ADF dalam penelitian ini juga menggunakan uji Philips Peron untuk menentukan akar unit dan derajat integrasi. Uji PP memasukkan unsur autokorelasi di dalam residual dengan memasukkan variabel independen berupa kelambanan diferensi. Philips Peron membuat uji akar unit dengan menggunakan metode statistik non parametik dalam menjelaskan kelambanan diferensi sebagaimana uji ADF. Adapun uji akar unit dari Philips Peron sebagai berikut :

$$DY_t = \gamma Y_{t-1} + e_t \quad (5.5)$$

$$DY_t = a_0 + \gamma Y_{t-1} + e_t \quad (5.6)$$

$$DY_t = a_0 + a_2 T + \gamma Y_{t-1} + e_t \quad (5.7)$$

Keterangan :

T adalah trend waktu

Statistik distributif t tidak mengikuti statistic distribusi normal tetapi mengikuti distribusi PP sedangkan nilai kritisnya digunakan nilai kritis yang dikemukakan oleh Mackinon. Sebagaimana uji ADF, kita juga harus menentukan apakah tanpa konstanta dan trend. Berbeda dengan uji ADF, dalam menentukan panjangnya lag uji PP menggunakan *truncation lag* q dari Newey-West. (Widarjono, 2005, 361-362)

5.2.2. Uji Kointegrasi

Setelah prasarat dari uji kointegrasi dilakukan, maka dapat diketahui data yang diamati tersebut stasioner pada derajat keberapa. Hal ini perlu diketengahkan

mengingat adanya syarat dari uji kointegrasi yaitu bahwa dalam melakukan uji kointegrasi data yang digunakan harus berintegrasi pada derajat yang sama.

Alternatif uji kointegrasi yang sekarang banyak digunakan adalah uji kointegrasi yang dikembangkan oleh Johansen. Uji yang digunakan oleh Johansen dapat digunakan untuk menentukan kointegrasi sejumlah variabel (vector). Model autoregresif uji Johansen adalah sebagai berikut :

$$Y_t = A_1 Y_{t-1} + \dots + A_p Y_{t-p} + BX_t + \varepsilon_t \quad (5.8)$$

Y_t adalah vector k dari non-stasioner, 1 (1) variable, X_t adalah vector d dari variabel deterministik dan ε_t adalah vector inovasi. Persamaan diatas kemudian dapat ditulis kembali menjadi :

$$DY_t = \sum_{i=1}^{p-1} \Gamma_i DY_{t-k} + BX_t + \varepsilon_t \quad (5.9)$$

Keterangan :

$$\Pi = \sum_{i=1}^{p-1} A_i - I \quad \text{dan} \quad \Gamma = - \sum_{i=1}^{p-1} A_i$$

Ada tidaknya kointegrasi tergantung pada Likelihood Ratio atau Trace Statistic dan nilai kritisnya. Jika Trace Statistiknya lebih besar dari nilai kritisnya maka data tersebut terkointegrasi dan begitu juga sebaliknya.

Apabila himpunan data yang akan digunakan dalam penelitian ini berintegrasi ada derajat yang sama , khususnya ada derajat integrasi satu dan residual dari regresi kointegrasinya stasioner maka model dinamis yang cocok adalah model koreksi kesalahan (ECM).

Pendekatan model ECM mempunyai beberapa kegunaan, namun penggunaan yang paling utama bagi pekerjaan ekonometrika adalah di dalam

mengatasi masalah data *time series* yang tidak stasioner dan masalah regresi lancung. Untuk membahas model ECM ini, misalkan kita mempunyai hubungan jangka panjang atau keseimbangan antara dua variabel Y dan X sebagai berikut :

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t \quad (5.10)$$

Jika Y berada pada titik keseimbangan terhadap X maka keseimbangan antara dua variabel X dan Y pada persamaan (5.10) terpenuhi. Namun dalam sistem ekonomi pada umumnya keseimbangan jarang sekali ditemui. Bila Y_t mempunyai nilai yang berbeda dengan nilai keseimbangan maka perbedaan sisi kiri dan sisi kanan pada persamaan (5.10) adalah sebesar :

$$EC_t = Y_t - \beta_0 - \beta_1 X_t \quad (5.11)$$

Nilai perbedaan EC_t ini disebut sebagai kesalahan ketidakseimbangan (*disequilibrium error*). Oleh karena itu jika EC_t sama dengan nol tentunya Y dan X adalah dalam kondisi keseimbangan.

Karena Y dan X jarang dalam kondisi keseimbangan maka kita hanya melakukan observasi hubungan ketidakseimbangan (hubungan jangka pendek) tersebut dengan memasukkan unsur kelambanan Y dan X. untuk menjelaskan hal ini misalnya kita mempunyai persamaan sebagai berikut :

$$Y_t = b_0 + b_1 X_t + b_2 X_{t-1} + \theta Y_{t-1} + e_t \quad 0 < \theta < 1 \quad (5.12)$$

Dalam persamaan (5.12) tersebut maka kita memasukkan kelambanan tingkat pertama (*first-order lags*). Namun kita bias juga memasukkan kelambanan pada tingkat dua atau yang lebih tinggi. Dalam persamaan (5.12) tersebut berimplikasi bahwa nilai Y memerlukan waktu untuk melakukan penyesuaian secara penuh terhadap variasi X. kondisi ini tentunya konsisten dengan ide bahwa Y tidak

selalu dalam kondisi keseimbangan terhadap variabel X. jika nilai $b_2 = 0$ maka persamaan (5.12) tersebut merupakan model penyesuaian parsial.

Persoalan utama dalam mengestimasi persamaan (5.12) adalah jika data tidak stasioner pada tingkat level. Dalam mengestimasi hal ini maka persamaan (5.12) perlu dimanipulasi dengan cara mengurangi setiap sisi dengan Y_{t-1} sehingga menghasilkan persamaan sebagai berikut :

$$Y_t - Y_{t-1} = b_0 + b_1 X_t + b_2 X_{t-1} + \emptyset Y_{t-1} - Y_{t-1} + e_t$$

$$Y_t - Y_{t-1} = b_0 + b_1 X_t + b_2 X_{t-1} - (1-\emptyset) Y_{t-1} + e_t \quad (5.13)$$

Penambahan dan pengurangan dengan $b_1 X_{t-1}$ di sisi kanan persamaan (5.13) akan menghasilkan persamaan sebagai berikut :

$$Y_t - Y_{t-1} = b_0 + b_1 X_{t-1} + b_2 X_{t-1} - (1-\emptyset) Y_{t-1} + e_t$$

$$\Delta Y_t = b_0 + b_1 \Delta X_t + (b_1 + b_2) X_{t-1} - \lambda Y_{t-1} + e_t \quad (5.14)$$

Dimana $\lambda = 1 - \emptyset$. Parameterisasi ulang persamaan (5.14) menghasilkan

$$\Delta Y_t = b_0 + b_1 \Delta X_t - \lambda(Y_{t-1} - \beta_1 X_{t-1}) + e_t \quad (5.15)$$

Dimana $\beta_1 = (b_1 + b_2)/\lambda$. Kemudian parameterisasi ulang terhadap persamaan (5.15) menghasilkan persamaan sebagai berikut :

$$\Delta Y_t = b_1 \Delta X_t - \lambda(Y_{t-1} - \beta_0 - \beta_1 X_{t-1}) + e_t \quad (5.16)$$

Dimana $\beta_0 = b_0/\lambda$

Persamaan (5.16) dengan demikian adalah cara lain menuliskan persamaan (5.12).

Dari persamaan (5.12), kita melihat bahwa $\lambda(Y_{t-1} - \beta_0 - \beta_1 X_{t-1})$ di dalam persamaan (5.16) dapat diinterpretasikan sebagai kesalahan keseimbangan dari periode waktu t-1.

Persamaan (5.16) menjelaskan bahwa perubahan Y masa sekarang dipengaruhi oleh perubahan X dan kesalahan ketidakseimbangan (*error correction component*) periode sebelumnya. Kesalahan ketidakseimbangan ini tak lain adalah residual periode sebelumnya. Persamaan (5.16) oleh karena itu merupakan model ECM tingkat pertama (*first order error correction model*). Tetapi tidak menutup kemungkinan untuk merumuskan ECM dengan derajat kelambanan yang lebih besar dari satu sehingga memperoleh *second order* ECM atau *third order* ECM. Pada persamaan (5.16), parameter λ adalah parameter penyesuaian, parameter b menjelaskan pengaruh jangka pendek dan parameter β menjelaskan pengaruh jangka panjang.

Model ECM yang kita turunkan tersebut dikenal dengan model dua langkah (*two steps*) dari Engle-Granger. Menurut Engle-Granger jika dua variabel Y dan X tidak stasioner tetapi terkointegrasi maka hubungan antara keduanya dapat dijelaskan dengan model ECM. Persamaan (5.16) dapat ditulis kembali menjadi

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta X_t + \alpha_2 ECT_t + e_t \quad (5.17)$$

Dimana :

$$ECT_t = (Y_{t-1} - \beta_0 - \beta_1 X_{t-1})$$

Dalam hal ini koefisien α_1 adalah koefisien jangka pendek sedangkan β_1 sebagaimana dalam persamaan (5.10) adalah koefisien jangka panjang. Koefisien koreksi ketidakseimbangan α_2 dalam bentuk nilai absolut menjelaskan seberapa cepat waktu diperlukan untuk mendapatkan nilai keseimbangan. (Widarjono, 2005, 371-373)

5.3. Analisis Statistik

5.3.1. Uji t (uji signifikansi secara individu)

Pengujian secara individu ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Adapun rumusnya adalah sebagai berikut :

$$H_0 : \alpha_i = 0$$

$$H_a : \alpha_i \neq 0$$

$$t \text{ hitung} = \frac{\beta_i}{Se(\beta_i)}$$

Notasi :

β_i = Koefisien regresi

Se = Standar error koefisien regresi

Kriteria pengujian :

- a. Jika $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak artinya variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.
- b. Jika $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara signifikan

5.3.2. Uji F (uji secara bersama-sama)

Uji F yaitu uji untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel-variabel independen secara bersama-sama. Adapun rumusnya adalah sebagai berikut:

$$H_0 : \alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = \alpha_4 = 0$$

$$H_a : \alpha_1 \neq \alpha_2 \neq \alpha_3 \neq \alpha_4 \neq 0$$

$$F\text{-hitung} = \frac{R^2 / (k-1)}{(1 - R^2) / (N-k)}$$

Notasi :

R^2 = Koefisien determinasi

N = Jumlah observasi

k = Jumlah variabel

Kriteria pengujian :

- a. jika nilai F-hitung $<$ F-tabel, H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya variabel independen secara serentak tidak mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.
- b. jika nilai F-hitung $>$ F-tabel, H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya variabel independen secara serentak mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.

5.3.3. Uji koefisien determinasi (R^2)

Merupakan besaran yang digunakan untuk mengukur kesesuaian garis regresi, yaitu memberikan proporsi atau prosentase variasi total dalam variabel dependen Y, yang dijelaskan oleh variabel independen X.

5.4. Uji asumsi klasik

Sebelum dilakukan regresi, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik untuk melihat apakah data terbebas dari masalah multikolinieritas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Uji asumsi klasik penting dilakukan untuk menghasilkan estimator yang linier tidak bias dengan varian yang minimum (*Best Linier Unbiased Estimator = BLUE*), yang berarti model regresi tidak mengandung masalah.

Uji yang dilakukan untuk melihat apakah data terbebas dari masalah asumsi klasik antara lain uji multikolinieritas dan uji X^2 atau Chi-Squares (untuk heteroskedastisitas dan autokorelasi).

5.4.1. Uji Asumsi Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah suatu asumsi dimana satu atau lebih dari variabel independen dapat dinyatakan sebagai kombinasi linier dari variabel independen lainnya. Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah ada hubungan linier diantara variabel-variabel dalam model regresi. Dengan mengikuti teori Klein yaitu dengan melakukan regresi antara variabel penjelasnya (independen) untuk mengetahui besarnya R^2 dari masing-masing hubungan antar variabel independen tersebut lebih besar atau lebih kecil dari R^2 keseluruhan. Ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model yaitu:

- a) Nilai R^2 yang dapat dihasilkan dari suatu estimasi model empiris sangat tinggi tetapi secara individual variabel-variabel bebas banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel terikat.
- b) Menggunakan cara regresi parsial, caranya:
 - Lakukan estimasi pada model awal
 $Y = f(X_1, X_2, X_3)$ dapatkan nilai R^2 - nya.
 - Lakukan auxiliary regression antar variabel penjelas.
 - Nilai R^2 dari regresi-regresi ini (poin 2) kemudian dibandingkan dengan R^2 model utama. Jika lebih tinggi, maka di dalam model terdapat multikolinieritas.

5.4.2. Uji χ^2 (Chi-Squares)

Uji χ^2 digunakan untuk mengetahui apakah data sample terbebas dari masalah heteroskedastisitas (dengan menggunakan Metode White) dan autokorelasi (dengan menggunakan Metode *Lagrange Multiplier*).

Hipotesa yang digunakan dalam uji ini adalah sebagai berikut :

a. untuk heteroskedastisitas (metode White)

Ho : tidak ada heteroskedastisitas

Ha : ada Heteroskedastisitas

Dengan tingkat signifikan (α) sebesar 5% dan menggunakan distribusi χ^2 , maka:

Jika χ^2 hitung $<$ χ^2 kritis, berarti Ho diterima

Jika χ^2 hitung $>$ χ^2 kritis, berarti Ho ditolak

Dalam metode White selain menggunakan nilai χ^2 hitung, untuk memutuskan apakah data terkena heteroskedastisitas, dapat digunakan nilai probabilitas Chi-Squares yang merupakan nilai probabilitas uji White.

Jika probabilitas Chi-Squares $<$ α , berarti Ho ditolak

Jika probabilitas Chi-Squares $>$ α , berarti Ho diterima

Nilai χ^2 hitung diperoleh dari jumlah sampel (n) dikalikan sample R^2 .

Sedangkan besarnya *degree of freedom* (df) sebanyak variabel independent tidak termasuk konstanta dalam regresi auxiliary. (Widarjono, 2005, 160-162)

b. Untuk autokorelasi (metode *Lagrange Multiplier*)

Ho : tidak ada autokorelasi

Ha : ada autokorelasi

Dengan tingkat signifikan (α) sebesar 5% dan menggunakan distribusi χ^2 ,

maka :

Jika χ^2 hitung $<$ χ^2 kritis, berarti H_0 diterima

Jika χ^2 hitung $>$ χ^2 kritis, berarti H_0 ditolak

(Widarjono, 2005, 184-186)



BAB VI

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

6.1. Analisis Deskriptif

Penelitian ini menggunakan data yang merupakan data sekunder deret waktu (*time series*) yang berbentuk kuartal satu tahun 2001 sampai kuartal empat 2005. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui bentuk pengaruh variabel-variabel independen yang terdiri dari konsumsi dalam negeri, investasi, ekspor, harga impor, dan *Gross Domestic Product (GDP)* terhadap permintaan impor Indonesia.

Sebagaimana telah dijelaskan pada bab 5 bahwa model yang digunakan sebagai alat analisis adalah model *Error Correction Model (ECM)*. Model ECM digunakan untuk menguji spesifikasi model dan kesesuaian teori dengan kenyataan. Pengujian ini dilakukan dengan program komputer *Econometric E-Views (Eviews)*. Pembahasan dilakukan dengan analisis secara ekonometrik.

6.2. Uji Akar-akar Unit dan Uji Derajat Integrasi

Tahap pertama dilakukan uji akar-akar unit untuk mengetahui pada derajat ke berapa data yang digunakan akan stasioner. Uji akar-akar unit dilakukan untuk mengetahui apakah koefisien tertentu adalah satu (mempunyai akar unit). Penelitian ini menggunakan uji akar-akar unit yang dikembangkan oleh Dickey-Fuller dan Philips Perron. Uji akar unit dilakukan dengan memasukkan konstanta dan trend untuk metode ADF begitu juga dengan metode Philips Perron.

Untuk uji akar-akar unit dan derajat integrasi, apabila nilai hitung mutlak ADF dan PP lebih kecil daripada nilai kritis mutlak (pada $\alpha = 10\%$), maka variabel tersebut tidak stasioner, sebaliknya jika nilai hitung mutlak ADF dan PP lebih besar daripada nilai kritis mutlak (pada $\alpha = 10\%$), maka variabel tersebut stasioner.

Hasil dari pengujian akar-akar unit ini dapat dilihat pada tabel 6.1 berikut ini :

Tabel 6.1
Hasil Estimasi Akar-akar Unit pada Ordo Nol

| Variabel | Nilai hitung t-statistik | | Nilai kritis Mackinon $\alpha = 10\%$ | |
|----------|--------------------------|-----------|--|-----------|
| | ADF | PP | ADF | PP |
| LM | -1,86438 | -1,799748 | -3,277364 | -3,277364 |
| LK | -2,124487 | -2,041994 | -3,277364 | -3,277364 |
| LI | -2,751000 | -2,632512 | -3,277364 | -3,277364 |
| LX | -1,606793 | -1,334263 | -3,277364 | -3,277364 |
| LH | -0,726564 | -0,726564 | -3,277364 | -3,277364 |
| LG | -4,908274 | -8,809785 | -3,277364 | -3,277364 |

Sumber : hasil *EViews*

Dari tabel diatas diketahui bahwa nilai hitung mutlak ADF dan PP masing-masing variabel dengan derajat keyakinan 10% masih belum stasioner pada ordonol, karena itu perlu dilanjutkan dengan uji derajat integrasi.

Hasil dari pengujian derajat integrasi pertama dapat dilihat pada tabel 6.2 berikut ini :

Tabel 6.2
Hasil Estimasi Uji Derajat Integrasi Pertama dengan Nilai Kritis
MacKinnon 10%

| Variabel | Nilai hitung t-statistik | | Nilai kritis Mackinon $\alpha = 10\%$ | |
|----------|--------------------------|-----------|--|-----------|
| | ADF | PP | ADF | PP |
| LM | -5,772877 | -5,588312 | -3,286909 | -3,286909 |
| LK | -5,5606162 | -5,448432 | -3,286909 | -3,286909 |
| LI | -4,150113 | -4,252347 | -3,286909 | -3,286909 |
| LX | -7,448675 | -7,421599 | -3,286909 | -3,286909 |
| LH | -7,464877 | -8,618411 | -3,286909 | -3,286909 |
| LG | -6,312919 | -12,22958 | -3,286909 | -3,286909 |

Sumber : hasil *EViews*

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa nilai ADF statistik lebih besar daripada nilai ADF kritis untuk uji ADF yang berarti data telah stasioner ditingkat pertama dengan $\alpha = 10\%$. Begitu juga dengan uji Philips Perron nilai PP statistiknya lebih besar daripada nilai PP kritisnya yang berarti data ini telah stasioner pada differensi pertama dan bias untuk dilanjutkan ke uji kointegrasi.

6.3. Uji Kointegrasi

Uji Kointegrasi merupakan kelanjutan dari uji akar-akar unit dan uji derajat integrasi. Uji kointegrasi dapat dipandang sebagai uji keberadaan hubungan jangka panjang, seperti yang dikehendaki oleh teori ekonomi. Tujuan utama uji kointegrasi ini adalah untuk mengetahui apakah residual regresi terkointegrasi stasioner atau tidak. Apabila variabel terkointegrasi maka terdapat hubungan yang stabil dalam jangka panjang. Dan sebaliknya jika tidak terdapat kointegrasi antar variabel maka implikasi tidak adanya keterkaitan hubungan dalam jangka panjang. Hasil uji kointegrasi Johansen :

Tabel 6.3
Nilai Uji Kointegrasi Johansen

| Series: LM LK LI LX LH LG | | | | |
|--|------------|-----------------|--------------------------|--------------------------|
| Lags interval (in first differences): 1 to 1 | | | | |
| Unrestricted Cointegration Rank Test | | | | |
| Hypothesized No. of CE(s) | Eigenvalue | Trace Statistic | 5 Percent Critical Value | 1 Percent Critical Value |
| None ** | 0.980850 | 165.7880 | 82.49 | 90.45 |
| At most 1 ** | 0.872356 | 94.58975 | 59.46 | 66.52 |
| At most 2 ** | 0.752603 | 57.53658 | 39.89 | 45.58 |
| At most 3 ** | 0.632058 | 32.39486 | 24.31 | 29.75 |
| At most 4 * | 0.419444 | 14.39790 | 12.53 | 16.31 |
| At most 5 * | 0.225947 | 4.610070 | 3.84 | 6.51 |

(**) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level
 Trace test indicates 6 cointegrating equation(s) at the 5% level
 Trace test indicates 4 cointegrating equation(s) at the 1% level

Sumber : hasil *EViews*

Dari hasil estimasi diatas dapat dilihat bahwa nilai trace statistic yaitu sebesar 165,7880 lebih besar daripada nilai 5 percent critical value yaitu 82,49. Hal ini mengindikasikan bahwa adanya kointegrasi data.

6.4 Pendekatan *Error Correction Model* (ECM)

Model Koreksi Kesalahan (*Error Correction Model*) merupakan metode pengujian yang dapat digunakan untuk mencari model keseimbangan dalam jangka panjang. Untuk menyatakan apakah model ECM yang digunakan sah atau tidak maka koefisien *Error Corection Term* (ECT) harus signifikan. Jika koefisien ini tidak signifikan maka model tersebut tidak cocok dan perlu dilakukan perubahan spesifikasi lebih lanjut. (Insukindro, 1993, 12-16) Berikut merupakan model ECM yang digunakan pada penelitian ini :

$$DM_t = \beta_0 + \beta_1 \ln DLK_t + \beta_2 \ln DLI_t + \beta_3 \ln DLX_t + \beta_4 \ln DLH_t + \beta_5 \ln DLG_t + \beta_6$$

ECT

Notasi :

| | |
|---|--|
| D(LM) | = LM – LMt-1 |
| D(LK) | = LK – LKt-1 |
| D(LI) | = LI – LKt-1 |
| D(LX) | = LX – LXt-1 |
| D(LH) | = LH – LHt-1 |
| D(LG) | = LG – LGt-1 |
| ECT | = RES (-1) |
| $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$ | = Koefisien regresi ECM jangka pendek |
| B_6 | = Koefisien ECT (<i>error correction term</i>) |

Hasil pengolahan data yang dilakukan dengan menggunakan program komputer EViews, dengan model regresi log linier ECM ditampilkan sebagai berikut :

Tabel 6.4
Hasil Estimasi Model Dinamis ECM

| Dependent Variable: D(LM) | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 02/22/06 Time: 20:24 | | | | |
| Sample(adjusted): 2001:2 2005:4 | | | | |
| Included observations: 19 after adjusting endpoints | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | 0.014448 | 0.006546 | 2.207046 | 0.0475 |
| D(LK) | -0.549648 | 0.081498 | -6.744295 | 0.0000 |
| D(LI) | 0.325328 | 0.065658 | 4.954891 | 0.0003 |
| D(LX) | 0.346602 | 0.094191 | 3.679766 | 0.0032 |
| D(LH) | 0.985400 | 0.226889 | 4.343093 | 0.0010 |
| D(LG) | -1.208309 | 0.271987 | -4.442533 | 0.0008 |
| ECT | -0.739093 | 0.185865 | -3.976509 | 0.0018 |
| R-squared | 0.979751 | Mean dependent var | 0.010518 | |
| Adjusted R-squared | 0.969627 | S.D. dependent var | 0.106931 | |
| S.E. of regression | 0.018636 | Akaike info criterion | -4.850139 | |
| Sum squared resid | 0.004168 | Schwarz criterion | -4.502188 | |
| Log likelihood | 53.07632 | F-statistic | 96.77065 | |
| Durbin-Watson stat | 2.110913 | Prob(F-statistic) | 0.000000 | |

Sumber : hasil EViews

Dari tabel estimasi model dinamis ECM dapat diperoleh fungsi regresi OLS sebagai berikut :

$$D(LM) = 0,014448 - 0,549648 D(LK) + 0,325328 D(LI) + 0,346602 D(LX) + 0,985400 D(LH) - 1,208309 D(LG) - 0,739093 ECT$$

Berdasarkan hasil estimasi model dinamis ECM diatas, maka dapat dilihat pada variabel *Error Correction Term* (ECT) nya signifikan pada tingkat signifikansi 5% dan mempunyai tanda negatif. Maka spesifikasi model sudah sah dan dapat menjelaskan variasi pada variabel tak bebas. (Insukindro, 1992, 2)

Untuk mengetahui apakah hasil estimasi dapat dipercaya maka dilakukan pengujian lebih lanjut yaitu berupa uji ekonometri. Uji tersebut dimaksudkan untuk mengetahui apakah penafsiran-penafsiran terhadap parameter sudah bermakna secara teoritis dan nyata secara statistik.

6.5 Analisis Statistik Jangka Pendek

Untuk mengetahui lebih lanjut tingkat signifikansi model ECM tersebut, maka akan dilakukan pengujian lebih lanjut yaitu pengujian variabel-variabel tersebut secara individual (uji t), dan pengujian koefisien determinasi (R^2) dari hasil perhitungan yang telah dilakukan sebelumnya.

6.5.1 Uji Secara Individual (uji t)

Pengujian secara individual ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel independen. Uji ini dilakukan dengan melihat besarnya t hitung atau dengan melihat tingkat probabilitasnya, (Abdul Hakim, 2000, 101)

Jika t hitung $>$ t tabel, maka variabel bebas tersebut berpengaruh terhadap variabel tak bebas secara individu. Dengan menggunakan derajat kepercayaan 5% maka jika nilai probabilitasnya $<$ 0,05, berarti variabel tersebut signifikan pada taraf signifikan 5%.

Kriteria Pengujian :

▪ Uji hipotesis positif satu sisi :

H_0 : $\beta_i \leq 0$, artinya independen variabel secara individu tidak berpengaruh positif terhadap variabel dependen.

H_a : $\beta_i > 0$, artinya independen variabel secara individu berpengaruh positif terhadap variabel dependen.

▪ Uji hipotesis negatif satu sisi :

H_0 : $\beta_i \geq 0$, artinya independen variabel secara individu tidak berpengaruh negatif terhadap variabel dependen.

H_a : $\beta_i < 0$, artinya independen variabel secara individu berpengaruh negatif terhadap variabel dependen.

Dari hasil pengujian data dengan *EViews* diperoleh nilai t hitung masing-masing variabel dan probabilitasnya sebagai berikut :

Tabel 6.5

Hasil Uji t Jangka Pendek

| Variabel | t-hitung | t-tabel* | Probabilitas |
|----------|-----------|----------|--------------|
| D(LK) | -6,744295 | 1,761 | 0,0000 |
| D(LI) | 4,954891 | 1,761 | 0,0001 |
| D(LX) | 3,679766 | 1,761 | 0,0016 |
| D(LH) | 4,343093 | 1,761 | 0,0005 |
| D(LG) | -4,442533 | 1,761 | 0,0004 |

Sumber : hasil *EViews*

* Signifikan pada $\alpha = 5\%$

$$\begin{aligned} t\text{-tabel} &= t_{\alpha \text{ df } (n-k)} \\ &= t_{(\alpha = 5\% ; 14)} \\ &= 1,761 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan dengan program *EViews*, dapat disimpulkan hasil pengujian secara individu adalah sebagai berikut :

6.5.1.1 Konsumsi Dalam Negeri Jangka Pendek (DLK)

$H_0 : \beta_i \leq 0$, artinya variabel konsumsi dalam negeri secara individu tidak berpengaruh negatif terhadap variabel permintaan impor.

$H_a : \beta_i > 0$, artinya variabel konsumsi dalam negeri secara individu berpengaruh negatif terhadap variabel permintaan impor

$$t \text{ hitung} = -6,744295$$

$$\begin{aligned} t \text{ tabel} &= 5\%, 14 \\ &= 1,761 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan $\rightarrow t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$

Kesimpulannya : terima H_0 dan tolak H_a artinya variabel konsumsi dalam negeri berpengaruh dan berhubungan negatif terhadap permintaan impor.

6.5.1.2 Investasi Jangka Pendek (DLI)

$H_0 : \beta_i \leq 0$, artinya variabel investasi secara individu tidak berpengaruh positif terhadap variabel permintaan impor.

$H_a : \beta_i > 0$, artinya variabel investasi secara individu berpengaruh positif terhadap variabel permintaan impor

$$t \text{ hitung} = 4,954891$$

$$t \text{ tabel} = 5\%, 14$$

$$= 1,761$$

Hasil perhitungan $\rightarrow t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$

Kesimpulannya : tolak H_0 dan terima H_a artinya variabel investasi berpengaruh dan berhubungan positif terhadap permintaan impor.

6.5.1.3 Ekspor Jangka Pendek (DLX)

$H_0 : \beta_i \leq 0$, artinya variabel ekspor secara individu tidak berpengaruh positif terhadap variabel permintaan impor.

$H_a : \beta_i > 0$, artinya variabel ekspor secara individu berpengaruh positif terhadap variabel permintaan impor

$$t \text{ hitung} = 3,679766$$

$$t \text{ tabel} = 5\%, 14$$

$$= 1,761$$

Hasil perhitungan $\rightarrow t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$

Kesimpulannya : tolak H_0 dan terima H_a artinya variabel ekspor berpengaruh dan berhubungan positif terhadap permintaan impor.

6.5.1.4 Harga Jangka Pendek (DLH)

$H_0 : \beta_i \geq 0$, artinya variabel harga secara individu tidak berpengaruh negatif terhadap variabel dependen.

$H_a : \beta_i < 0$, artinya variabel harga secara individu berpengaruh negatif terhadap variabel dependen.

$$t \text{ hitung} = 4,343093$$

$$t \text{ tabel} = 5\%, 14$$

$$= 1,761$$

Hasil perhitungan $\rightarrow t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$

Kesimpulannya : tolak H_0 dan terima H_a artinya variabel harga berpengaruh dan berhubungan positif terhadap permintaan impor.

6.5.1.5 *Gross Domestic Product (GDP) Jangka Pendek (DLG)*

H_0 : $\beta_i \leq 0$, artinya variabel *Gross Domestic Product (GDP)* secara individu tidak berpengaruh positif terhadap variabel permintaan impor.

H_a : $\beta_i > 0$, artinya variabel *Gross Domestic Product (GDP)* secara individu berpengaruh positif terhadap variabel permintaan impor

$$t \text{ hitung} = -4,442533$$

$$t \text{ tabel} = 5\%, 14$$

$$= 1,761$$

Hasil perhitungan $\rightarrow t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$

Kesimpulannya : tolak H_0 dan terima H_a artinya variabel *Gross Domestic Product (GDP)* berpengaruh dan berhubungan negatif terhadap permintaan impor.

6.5.2 Uji Secara Serempak (Uji F)

Uji F-statistik dilakukan untuk mengetahui apakah variabel bebas (X) secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel tidak bebas. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai F-hitung dengan nilai F-tabel pada derajat kebebasan ($k-1, n-k-1$) dan tingkat signifikansi (α) 5%. Jika nilai F-hitung

lebih besar dari nilai F tabel maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel tidak bebas dan jika F-hitung lebih kecil dari nilai F-tabel maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya variabel bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel tidak bebas.

Nilai F-tabel dengan derajat kebebasan (5,14) dan α 5% adalah 2,96. Dari hasil regresi diketahui bahwa nilai F-hitung adalah 96,77065. Dengan demikian F-hitung lebih besar dari nilai F-tabel, artinya secara bersama-sama variabel konsumsi dalam negeri, investasi, ekspor, harga impor, GDP berpengaruh signifikan terhadap permintaan impor.

6.5.3 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai R^2 (koefisien determinasi) dilakukan untuk melihat seberapa besar variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Nilai R^2 berkisar antara 0 - 1. Nilai R^2 makin mendekati 0 maka pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen makin kecil Dan sebaliknya nilai R^2 makin mendekati 1 maka pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen makin besar.

Dari hasil regresi diketahui bahwa nilai R^2 adalah 0,979751, yang berarti variabel konsumsi dalam negeri, investasi, ekspor, harga impor, GDP mempengaruhi variabel permintaan impor sebesar 97,97%. Sedangkan sisanya (2,03 %) dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dianalisis dalam model regresi.

6.5.4 Pengujian Asumsi Klasik Jangka Pendek

Pengujian ini dimaksudkan untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi dalam hasil estimasi, karena apabila terjadi penyimpangan terhadap asumsi klasik tersebut. Uji t dan uji F yang dilakukan menjadi tidak valid dan secara statistik dapat mengacaukan kesimpulan yang diperoleh.

Dengan kata lain, apakah hasil-hasil regresi telah memenuhi kaidah *Best Linier Unbiased Estimator* (BLUE) sehingga tidak ada gangguan serius terhadap asumsi klasik dalam metode kuadrat terkecil tunggal (OLS) yaitu masalah multikolinieritas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi.

6.5.4.1 Uji Multikolinieritas Jangka Pendek

Uji multikolinieritas dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang signifikan diantara variabel bebas. Deteksi adanya multikolinieritas dilakukan dengan menggunakan metode Klein, yaitu meregresikan masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen untuk mengetahui korelasinya (R^{2*}). Kemudian dibandingkan dengan nilai R^2 yang dihasilkan dari regresi bersama antara seluruh variabel independen dengan variabel dependen. Jika ditemukan nilai R^{2*} melebihi R^2 pada model maka menunjukkan adanya multikolinieritas pada persamaan yang diuji. Sebaliknya jika R^{2*} lebih kecil dari semua R^2 maka ini menunjukkan tidak ada multikolinieritas pada model persamaan yang diuji (Gujarati, 1995; 166).

Hasil pengujian multikolinieritas menggunakan uji Klein adalah sebagai berikut:

TABEL 6.6
Uji Multikolinearitas Jangka Pendek

| Variabel | R ^{2*} | R ² | Kesimpulan |
|----------|-----------------|----------------|---------------------------------|
| D(LK) | 0,728842 | 0,979751 | Tidak Terjadi Multikolinieritas |
| D(LI) | 0,580550 | 0,979751 | Tidak Terjadi Multikolinieritas |
| D(LX) | 0,704972 | 0,979751 | Tidak Terjadi Multikolinieritas |
| D(LH) | 0,616134 | 0,979751 | Tidak Terjadi Multikolinieritas |
| D(LG) | 0,521535 | 0,979751 | Tidak Terjadi Multikolinieritas |

Sumber : hasil *EViews*

Dari tabel hasil analisis uji multikolinearitas di atas terlihat bahwa nilai R^{2*} hasil regresi antara variabel tidak bebas dengan masing-masing variabel bebas lebih kecil dari nilai R² pada model. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinearitas dalam model analisis regresi.

6.5.4.2 Uji Heteroskedastisitas Jangka Pendek

Adanya heteroskedastisitas dalam model analisis mengakibatkan varian dan koefisien-koefisien OLS tidak lagi minimum dan penaksir-penaksir OLS menjadi tidak efisien meskipun penaksir OLS tetap tidak bias dan konsisten.

Metode yang digunakan untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas pada penelitian ini adalah pengujian White, langkah pengujiannya antara lain:

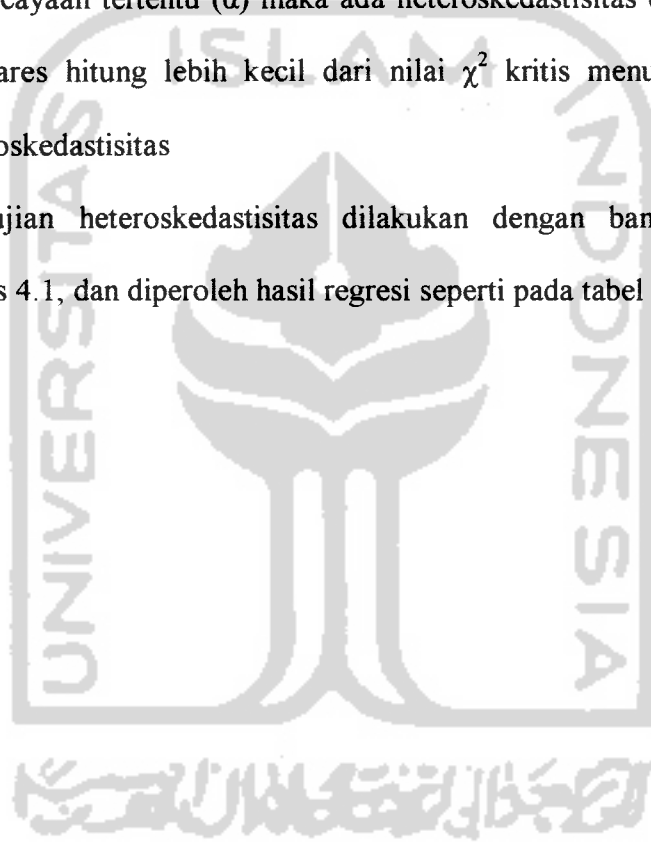
1. Estimasi persamaan model dan dapatkan residualnya.
2. Melakukan regresi pada persamaan berikut yang disebut regresi auxiliary
3. Hipotesis nul dalam uji ini adalah tidak ada heteroskedastisitas. Uji White didasarkan pada jumlah sampel (n) dikalikan dengan R² yang akan mengikuti distribusi Chi-squares dengan *degree of freedom* sebanyak variabel

independen tidak termasuk konstanta dalam regresi auxiliary. Nilai hitung statistik Chi-squares (χ^2) dapat dicari dengan formula sebagai berikut:

$$n R^2 \approx \chi^2_{df}$$

4. Jika nilai Chi-squares hitung ($n \cdot R^2$) lebih besar dari nilai χ^2 kritis dengan derajat kepercayaan tertentu (α) maka ada heteroskedastisitas dan sebaliknya jika Chi-squares hitung lebih kecil dari nilai χ^2 kritis menunjukkan tidak adanya heteroskedastisitas

Pengujian heteroskedastisitas dilakukan dengan bantuan program komputer Eviews 4.1, dan diperoleh hasil regresi seperti pada tabel berikut ini:



Tabel 6.7
Uji Heteroskedastisitas Jangka Pendek

| White Heteroskedasticity Test: | | | | |
|--------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| F-statistic | 2.726739 | Probability | 0.113676 | |
| Obs*R-squared | 16.05585 | Probability | 0.188691 | |
| Test Equation: | | | | |
| Dependent Variable: RESID^2 | | | | |
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/01/07 Time: 10:25 | | | | |
| Sample: 2001:2 2005:4 | | | | |
| Included observations: 19 | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | 0.000221 | 0.000150 | 1.470734 | 0.1918 |
| D(LK) | -0.003791 | 0.001526 | -2.484704 | 0.0475 |
| (D(LK))^2 | 0.023824 | 0.008015 | 2.972302 | 0.0249 |
| D(LI) | -1.35E-05 | 0.000812 | -0.016622 | 0.9873 |
| (D(LI))^2 | -0.008478 | 0.005986 | -1.416360 | 0.2064 |
| D(LX) | 0.000772 | 0.001245 | 0.620516 | 0.5577 |
| (D(LX))^2 | -0.034870 | 0.009723 | -3.586309 | 0.0116 |
| D(LH) | -0.007233 | 0.003414 | -2.119006 | 0.0784 |
| (D(LH))^2 | 0.139485 | 0.060956 | 2.288295 | 0.0621 |
| D(LG) | -0.001555 | 0.003445 | -0.451450 | 0.6675 |
| (D(LG))^2 | 0.010564 | 0.189361 | 0.055787 | 0.9573 |
| ECT | -0.001746 | 0.002420 | -0.721553 | 0.4977 |
| ECT^2 | 0.099926 | 0.072071 | 1.386502 | 0.2149 |
| R-squared | 0.845045 | Mean dependent var | 0.000219 | |
| Adjusted R-squared | 0.535134 | S.D. dependent var | 0.000277 | |
| S.E. of regression | 0.000189 | Akaike info criterion | -14.09872 | |
| Sum squared resid | 2.13E-07 | Schwarz criterion | -13.45252 | |
| Log likelihood | 146.9378 | F-statistic | 2.726739 | |
| Durbin-Watson stat | 2.331906 | Prob(F-statistic) | 0.113676 | |

Sumber : hasil EViews

Dari tabel 6.7 diketahui bahwa koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,845045. Nilai Chi-squares hitung sebesar 16,05585 yang diperoleh dari informasi Obs*R-squared, sedangkan nilai kritis Chi-squares (χ^2) pada $\alpha = 5\%$ dengan df sebesar 12 adalah 21,0261. Karena nilai Chi-squares hitung (χ^2) lebih kecil dari nilai kritis Chi-squares (χ^2) maka dapat disimpulkan tidak ada masalah heteroskedastisitas.

Model mengandung heteroskedastisitas juga bisa dilihat dari nilai probabilitas Chi-Squares sebesar 0,188691 yang lebih besar dari nilai α sebesar 0,05. Berarti H_0 diterima dan kesimpulannya tidak ada heteroskedastisitas.

6.5.4.3 Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah adanya korelasi antara anggota observasi satu dengan observasi lain yang berlainan waktu. Jika terjadi korelasi antara satu residual dengan residual yang lain, maka model mengandung masalah autokorelasi.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mendeteksi masalah autokorelasi adalah metode Bruesch-Godfrey atau yang lebih dikenal dengan uji *Langrange Multiplier* (LM).

Deteksi autokorelasi dengan menggunakan metode LM dapat dilihat pada tabel 6.8 berikut:

Tabel 6.8
Uji Autokorelasi Jangka Pendek

| Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test: | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| F-statistic | 0.260703 | Probability | 0.775588 | |
| Obs*R-squared | 0.941578 | Probability | 0.624509 | |
| Test Equation: | | | | |
| Dependent Variable: RESID | | | | |
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/01/07 Time: 10:27 | | | | |
| Presample missing value lagged residuals set to zero. | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | 0.001241 | 0.007281 | 0.170452 | 0.8681 |
| D(LK) | 0.004657 | 0.087355 | 0.053309 | 0.9585 |
| D(LI) | 0.007236 | 0.071869 | 0.100679 | 0.9218 |
| D(LX) | 0.037277 | 0.113151 | 0.329446 | 0.7486 |
| D(LH) | -0.026451 | 0.246098 | -0.107481 | 0.9165 |
| D(LG) | -0.115271 | 0.333393 | -0.345752 | 0.7367 |
| ECT | 0.118104 | 0.274549 | 0.430176 | 0.6762 |
| RESID(-1) | -0.372760 | 0.524783 | -0.710313 | 0.4937 |
| RESID(-2) | -0.060779 | 0.387549 | -0.156830 | 0.8785 |
| R-squared | 0.049557 | Mean dependent var | -2.74E-19 | |
| Adjusted R-squared | -0.710798 | S.D. dependent var | 0.015216 | |
| S.E. of regression | 0.019902 | Akaike info criterion | -4.690440 | |
| Sum squared resid | 0.003961 | Schwarz criterion | -4.243074 | |
| Log likelihood | 53.55918 | F-statistic | 0.065176 | |
| Durbin-Watson stat | 1.750303 | Prob(F-statistic) | 0.999641 | |

Sumber : hasil *EViews*

Dari tabel 6.8 dapat diketahui nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,049557. Nilai χ^2 hitung sebesar 0,941578 diperoleh dari Obs*R-squared. Dengan $\alpha = 5\%$, dan df 8, diperoleh nilai χ^2 kritis sebesar 22,3621. Karena nilai χ^2 hitung $< \chi^2$ kritis yang berarti H_0 diterima, maka model tidak mengandung masalah autokorelasi. Dapat juga melihat probabilitas chi-squares sebesar 0,624509 pada kelambanan 2 kita menerima hipotesa nul karena tingkat signifikansi α lebih besar dari 10% yaitu 62,45%. Dari analisis diatas dapat disimpulkan model tidak mengandung autokorelasi.

6.6 Analisis Statistik Jangka Panjang

Tabel 6.9
Hasil Analisis Regresi
Permintaan Total Impor Indonesia

| Dependent Variable: LM | | | | |
|----------------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 02/22/06 Time: 20:23 | | | | |
| Sample: 2001:1 2005:4 | | | | |
| Included observations: 20 | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| LK | -0.330646 | 0.161565 | -2.046526 | 0.0600 |
| LI | 0.294087 | 0.133098 | 2.209546 | 0.0443 |
| LX | 0.378431 | 0.242285 | 1.561926 | 0.1406 |
| LH | 1.038538 | 0.354717 | 2.927792 | 0.0110 |
| LG | -0.167934 | 0.404284 | -0.415385 | 0.6842 |
| C | 3.758919 | 2.843008 | 1.322162 | 0.2073 |
| R-squared | 0.977954 | Mean dependent var | 11.64062 | |
| Adjusted R-squared | 0.970080 | S.D. dependent var | 0.201088 | |
| S.E. of regression | 0.034783 | Akaike info criterion | -3.636062 | |
| Sum squared resid | 0.016938 | Schwarz criterion | -3.337342 | |
| Log likelihood | 42.36062 | F-statistic | 124.2063 | |
| Durbin-Watson stat | 1.677701 | Prob(F-statistic) | 0.000000 | |

Sumber : hasil *EViews*

Untuk mengetahui lebih lanjut tingkat signifikansi model regresi log linier berganda tersebut, maka akan dilakukan pengujian lebih lanjut yaitu pengujian variabel-variabel tersebut secara individual (uji t), dan pengujian koefisien determinasi (R^2) dari hasil perhitungan yang telah dilakukan sebelumnya.

6.6.1 Uji Secara Individual (uji t)

Pengujian secara individual ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel independen. Uji ini dilakukan dengan melihat besarnya t hitung atau dengan melihat tingkat probabilitasnya. (Abdul Hakim, 2000, 101)

- Jika t hitung $>$ t tabel, maka variabel bebas tersebut berpengaruh terhadap variabel tak bebas secara individu. Dengan menggunakan derajat kepercayaan 5% maka jika nilai probabilitasnya $<$ 0,05 , berarti variabel tersebut signifikan pada taraf signifikan 5%.
- Jika t hitung $>$ t tabel, maka variabel bebas tersebut berpengaruh terhadap variabel tak bebas secara individu. Dengan menggunakan derajat kepercayaan 10% maka jika nilai probabilitasnya $<$ 0,10 , berarti variabel tersebut signifikan pada taraf signifikan 10%.

Kriteria Pengujian :

- Uji hipotesis positif satu sisi :
 - Ho : $\beta_i \leq 0$, artinya independen variabel secara individu tidak berpengaruh positif terhadap variabel dependen.
 - Ha : $\beta_i > 0$, artinya independen variabel secara individu berpengaruh positif terhadap variabel dependen.
- Uji hipotesis negatif satu sisi :
 - Ho : $\beta_i \geq 0$, artinya independen variabel secara individu tidak berpengaruh negatif terhadap variabel dependen.
 - Ha : $\beta_i < 0$, artinya independen variabel secara individu berpengaruh negatif terhadap variabel dependen.

Dari hasil pengujian data dengan *EViews* diperoleh nilai t hitung masing-masing variabel dan probabilitasnya sebagai berikut :

Tabel 6.10
Hasil Uji t Jangka Panjang

| Variabel | t-hitung | t-tabel* | Probabilitas |
|----------|-----------|----------|--------------|
| LK | -2,046526 | 1,761 | 0,0300 |
| LI | 2,209546 | 1,761 | 0,02215 |
| LX | 1,561926 | 1,345 | 0,0703 |
| LH | 2,927792 | 1,761 | 0,0055 |
| LG | -0,415385 | 1,761 | 0,3421 |

Sumber : hasil *EViews*

- Signifikan pada $\alpha = 5\%$

$$\begin{aligned} \text{t-tabel} &= t_{\alpha \text{ df } (n-k)} \\ &= t_{(\alpha = 10\% ; 14)} \\ &= 1,761 \end{aligned}$$

- Signifikan pada $\alpha = 10\%$

$$\begin{aligned} \text{t-tabel} &= t_{\alpha \text{ df } (n-k)} \\ &= t_{(\alpha = 10\% ; 14)} \\ &= 1,345 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan dengan program *EViews*, dapat disimpulkan hasil pengujian secara individu adalah sebagai berikut :

6.6.1.1 Konsumsi Jangka Panjang (LK)

$H_0 : \beta_i \leq 0$, artinya variabel konsumsi dalam negeri secara individu tidak berpengaruh negatif terhadap variabel permintaan impor.

$H_a : \beta_i > 0$, artinya variabel konsumsi dalam negeri secara individu berpengaruh negatif terhadap variabel permintaan impor

$$\text{t hitung} = -2,046526$$

t tabel = 5%, 14

= 1,761

Hasil perhitungan \rightarrow t hitung > t tabel

Kesimpulannya : terima H_0 dan tolak H_a artinya variabel konsumsi dalam negeri berpengaruh dan berhubungan negatif terhadap permintaan impor.

6.6.1.2 Investasi Jangka Panjang (LI)

H_0 : $\beta_i \leq 0$, artinya variabel investasi secara individu tidak berpengaruh positif terhadap variabel permintaan impor.

H_a : $\beta_i > 0$, artinya variabel investasi secara individu berpengaruh positif terhadap variabel permintaan impor

t hitung = 2,209546

t tabel = 5%, 14

= 1,761

Hasil perhitungan \rightarrow t hitung > t tabel

Kesimpulannya : tolak H_0 dan terima H_a artinya variabel investasi berpengaruh dan berhubungan positif terhadap permintaan impor.

6.6.1.3 Ekspor Jangka Panjang (LX)

H_0 : $\beta_i \leq 0$, artinya variabel ekspor secara individu tidak berpengaruh positif terhadap variabel permintaan impor.

H_a : $\beta_i > 0$, artinya variabel ekspor secara individu berpengaruh positif terhadap variabel permintaan impor

$$t \text{ hitung} = 1,561926$$

$$t \text{ tabel} = 10\%, 14$$

$$= 1,345$$

Hasil perhitungan $\rightarrow t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$

Kesimpulannya : tolak H_0 dan terima H_a artinya variabel ekspor berpengaruh dan berhubungan positif terhadap permintaan impor.

6.6.1.4 Harga Jangka Panjang (LH)

$H_0 : \beta_i \geq 0$, artinya variabel harga secara individu tidak berpengaruh negatif terhadap variabel dependen.

$H_a : \beta_i < 0$, artinya variabel harga secara individu berpengaruh negatif terhadap variabel dependen.

$$t \text{ hitung} = 2,927792$$

$$t \text{ tabel} = 5\%, 14$$

$$= 1,761$$

Hasil perhitungan $\rightarrow t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$

Kesimpulannya : tolak H_0 dan terima H_a artinya variabel harga berpengaruh dan berhubungan positif terhadap permintaan impor.

6.6.1.5 Gross Domestic Product (GDP) Jangka Panjang (LG)

$H_0 : \beta_i \leq 0$, artinya variabel *Gross Domestic Product* (GDP) secara individu tidak berpengaruh positif terhadap variabel permintaan impor.

$H_a : \beta_i > 0$, artinya variabel *Gross Domestic Product* (GDP) secara individu berpengaruh positif terhadap variabel permintaan impor

$$t \text{ hitung} = -0,415385$$

$$t \text{ tabel} = 5\%, 14$$

$$= 1,761$$

Hasil perhitungan $\rightarrow t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$

Kesimpulannya : tolak H_0 dan terima H_a artinya variabel *Gross Domestic Product (GDP)* tidak berpengaruh dan berhubungan negatif terhadap permintaan impor.

6.6.2 Uji Secara Serempak (Uji F)

Uji F-statistik dilakukan untuk mengetahui apakah variabel bebas (X) secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel tidak bebas. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai F-hitung dengan nilai F-tabel pada derajat kebebasan (k-1, n-k-1) dan tingkat signifikansi (α) 5%. Jika nilai F-hitung lebih besar dari nilai F tabel maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel tidak bebas dan jika F-hitung lebih kecil dari nilai F-tabel maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya variabel bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel tidak bebas.

Nilai F-tabel dengan derajat kebebasan (5,14) dan α 5% adalah 2,96. Dari hasil regresi diketahui bahwa nilai F-hitung adalah 124,2063. Dengan demikian F-hitung lebih besar dari nilai F-tabel, artinya secara bersama-sama variabel konsumsi dalam negeri, investasi, ekspor, harga impor, GDP berpengaruh signifikan terhadap permintaan impor.

6.6.3 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai R^2 (koefisien determinasi) dilakukan untuk melihat seberapa besar variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Nilai R^2 berkisar antara 0 - 1. Nilai R^2 makin mendekati 0 maka pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen makin kecil. Dan sebaliknya nilai R^2 makin mendekati 1 maka pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen makin besar.

Dari hasil regresi diketahui bahwa nilai R^2 adalah 0,977954, yang berarti variabel konsumsi dalam negeri, investasi, ekspor, harga impor, GDP mempengaruhi variabel permintaan impor sebesar 97,7954%. Sedangkan sisanya (2,2046%) dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dianalisis dalam model regresi.

6.6.4 Pengujian Asumsi Klasik

Pengujian ini dimaksudkan untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi dalam hasil estimasi, karena apabila terjadi penyimpangan terhadap asumsi klasik tersebut. Uji t dan uji F yang dilakukan menjadi tidak valid dan secara statistik dapat mengacaukan kesimpulan yang diperoleh.

Dengan kata lain, apakah hasil-hasil regresi telah memenuhi kaidah *Best Linier Unbiased Estimator* (BLUE) sehingga tidak ada gangguan serius terhadap asumsi klasik dalam metode kuadrat terkecil tunggal (OLS) yaitu masalah multikolinieritas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi.

6.6.4.1 Uji Multikolinieritas Jangka Panjang

Uji multikolinieritas dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang signifikan diantara variabel bebas. Deteksi adanya multikolinieritas dilakukan dengan menggunakan metode Klein, yaitu meregresikan masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen untuk mengetahui korelasinya (R^{2*}). Kemudian dibandingkan dengan nilai R^2 yang dihasilkan dari regresi bersama antara seluruh variabel independen dengan variabel dependen. Jika ditemukan nilai R^{2*} melebihi R^2 pada model maka menunjukkan adanya multikolinieritas pada persamaan yang diuji. Sebaliknya jika R^{2*} lebih kecil dari semua R^2 maka ini menunjukkan tidak ada multikolinieritas pada model persamaan yang diuji (Gujarati, 1995; 166).

Hasil pengujian multikolinieritas menggunakan uji Klein adalah sebagai berikut:

TABEL 6.11
Uji Multikolinieritas Jangka Panjang

| Variabel | R^{2*} | R^2 | Kesimpulan |
|----------|----------|----------|---------------------------------|
| LK | 0,875197 | 0,977954 | Tidak Terjadi Multikolinieritas |
| LI | 0,775772 | 0,977954 | Tidak Terjadi Multikolinieritas |
| LX | 0,949848 | 0,977954 | Tidak Terjadi Multikolinieritas |
| LH | 0,947099 | 0,977954 | Tidak Terjadi Multikolinieritas |
| LG | 0,925273 | 0,977954 | Tidak Terjadi Multikolinieritas |

Sumber : hasil *EViews*

Dari tabel hasil analisis uji multikolinieritas di atas terlihat bahwa nilai R^{2*} hasil regresi antara variabel tidak bebas dengan masing-masing variabel bebas

lebih kecil dari nilai R^2 pada model. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinearitas dalam model analisis regresi.

6.6.4.2 Uji Heteroskedastisitas

Adanya heteroskedastisitas dalam model analisis mengakibatkan varian dan koefisien-koefisien OLS tidak lagi minimum dan penaksir-penaksir OLS menjadi tidak efisien meskipun penaksir OLS tetap tidak bias dan konsisten.

Metode yang digunakan untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas pada penelitian ini adalah pengujian White, langkah pengujiannya antara lain:

5. Estimasi persamaan model dan dapatkan residualnya.
6. Melakukan regresi pada persamaan berikut yang disebut regresi auxiliary
7. Hipotesis nul dalam uji ini adalah tidak ada heteroskedastisitas. Uji White didasarkan pada jumlah sampel (n) dikalikan dengan R^2 yang akan mengikuti distribusi Chi-squares dengan *degree of freedom* sebanyak variabel independen tidak termasuk konstanta dalam regresi auxiliary. Nilai hitung statistik Chi-squares (χ^2) dapat dicari dengan formula sebagai berikut:

$$n R^2 \approx \chi^2_{df}$$

8. Jika nilai Chi-squares hitung ($n \cdot R^2$) lebih besar dari nilai χ^2 kritis dengan derajat kepercayaan tertentu (α) maka ada heteroskedastisitas dan sebaliknya jika Chi-squares hitung lebih kecil dari nilai χ^2 kritis menunjukkan tidak adanya heteroskedastisitas

Pengujian heteroskedastisitas dilakukan dengan bantuan program komputer Eviews 4.1, dan diperoleh hasil regresi seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 6.12
Uji Heteroskedastisitas Jangka Panjang

| White Heteroskedasticity Test: | | | | |
|--------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| F-statistic | 0.728930 | Probability | 0.677302 | |
| Obs*R-squared | 7.922973 | Probability | 0.541927 | |
| Test Equation: | | | | |
| Dependent Variable: RESID^2 | | | | |
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/01/07 Time: 10:41 | | | | |
| Sample: 2001:1 2005:4 | | | | |
| Included observations: 20 | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | -1.828061 | 4.860248 | -0.376125 | 0.7147 |
| LK | 0.009564 | 0.389732 | 0.024539 | 0.9809 |
| LK^2 | -0.000143 | 0.016449 | -0.008677 | 0.9932 |
| LI | 0.380924 | 0.526056 | 0.724113 | 0.4856 |
| LI^2 | -0.016565 | 0.023319 | -0.710396 | 0.4937 |
| LX | -0.207417 | 0.682215 | -0.304035 | 0.7673 |
| LX^2 | 0.008612 | 0.028678 | 0.300294 | 0.7701 |
| LH | 0.335842 | 0.729668 | 0.460266 | 0.6552 |
| LH^2 | -0.027440 | 0.061337 | -0.447373 | 0.6641 |
| LG | -0.017991 | 0.013821 | -1.301724 | 0.2222 |
| R-squared | 0.396149 | Mean dependent var | 0.000847 | |
| Adjusted R-squared | -0.147318 | S.D. dependent var | 0.001004 | |
| S.E. of regression | 0.001076 | Akaike info criterion | -10.52501 | |
| Sum squared resid | 1.16E-05 | Schwarz criterion | -10.02714 | |
| Log likelihood | 115.2501 | F-statistic | 0.728930 | |
| Durbin-Watson stat | 2.218348 | Prob(F-statistic) | 0.677302 | |

Sumber : hasil *EViews*

Dari tabel 6.12 diketahui bahwa koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,396149. Nilai Chi-squares hitung sebesar 7,922973 yang diperoleh dari informasi Obs*R-squared, sedangkan nilai kritis Chi-squares (χ^2) pada $\alpha = 5\%$ dengan df sebesar 9 adalah 16,9190. Karena nilai Chi-squares hitung (χ^2) lebih kecil dari nilai kritis Chi-squares (χ^2) maka dapat disimpulkan tidak ada masalah heteroskedastisitas.

Model mengandung heteroskedastisitas juga bisa dilihat dari nilai probabilitas Chi-Squares sebesar 0,541927 yang lebih besar dari nilai α sebesar 0,05. Berarti H_0 diterima dan kesimpulannya tidak ada heteroskedastisitas.

6.6.4.3 Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah adanya korelasi antara anggota observasi satu dengan observasi lain yang berlainan waktu. Jika terjadi korelasi antara satu residual dengan residual yang lain, maka model mengandung masalah autokorelasi.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mendeteksi masalah autokorelasi adalah metode Bruesch-Godfrey atau yang lebih dikenal dengan uji *Langrange Multiplier* (LM).

Deteksi autokorelasi dengan menggunakan metode LM dapat dilihat pada tabel 6.13 berikut:

Tabel 6.13
Uji Autokorelasi Jangka Panjang

| Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test: | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| F-statistic | 0.441644 | Probability | 0.653021 | |
| Obs*R-squared | 1.371216 | Probability | 0.503784 | |
| Test Equation: | | | | |
| Dependent Variable: RESID | | | | |
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/01/07 Time: 10:43 | | | | |
| Presample missing value lagged residuals set to zero. | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| LK | 0.038384 | 0.176102 | 0.217966 | 0.8311 |
| LI | 0.018762 | 0.140829 | 0.133227 | 0.8962 |
| LX | 0.065048 | 0.261933 | 0.248339 | 0.8081 |
| LH | -0.059577 | 0.379563 | -0.156962 | 0.8779 |
| LG | -0.031310 | 0.434207 | -0.072108 | 0.9437 |
| C | -0.689224 | 3.150938 | -0.218736 | 0.8305 |
| RESID(-1) | 0.151650 | 0.316263 | 0.479506 | 0.6402 |
| RESID(-2) | -0.257507 | 0.324739 | -0.792965 | 0.4432 |
| R-squared | 0.068561 | Mean dependent var | -1.62E-15 | |
| Adjusted R-squared | -0.474779 | S.D. dependent var | 0.029857 | |
| S.E. of regression | 0.036259 | Akaike info criterion | -3.507087 | |
| Sum squared resid | 0.015777 | Schwarz criterion | -3.108794 | |
| Log likelihood | 43.07087 | F-statistic | 0.126184 | |
| Durbin-Watson stat | 1.915549 | Prob(F-statistic) | 0.994507 | |

Sumber : hasil *EViews*

Dari tabel 6.13 dapat diketahui nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,068561. Nilai χ^2 hitung sebesar 1,371216 diperoleh dari $\text{Obs} \times R\text{-squared}$. Dengan $\alpha = 5\%$, dan $df = 7$, diperoleh nilai χ^2 kritis sebesar 14,0671. Karena nilai χ^2 hitung $< \chi^2$ kritis yang berarti H_0 diterima, maka model tidak mengandung masalah autokorelasi. Dapat juga melihat probabilitas chi-squares sebesar 0,503784 pada kelambanan 2 kita menerima hipotesa nul karena tingkat signifikansi α lebih besar dari 10% yaitu 50,37%. Dari analisis diatas dapat disimpulkan model tidak mengandung autokorelasi.

6.7. Analisis Ekonomi

Dari hasil regresi model dinamis ECM terhadap variabel permintaan impor seperti terlihat pada tabel 6.4 diperoleh R^2 sebesar 0,979751 ini menunjukkan bahwa 97,9751% variasi variabel dependen (impor total) dapat dijelaskan oleh variasi variabel-variabel independen (konsumsi dalam negeri, investasi, ekspor, harga impor, dan GDP) dalam jangka pendek, sedangkan sisanya 2,0249% dijelaskan oleh variasi diluar model. Dalam jangka panjang variasi variabel-variabel independen (konsumsi dalam negeri, investasi, ekspor, harga impor, dan GDP) dapat menjelaskan variabel dependen (impor total) sebesar 0,977954 , berarti variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen sebesar 97,7954 % dan sisanya 2,2046% dijelaskan oleh variabel diluar model.

Dari regresi variabel *Error Correction Term* (ECT) dapat dilihat besarnya koefisien ECT sebesar -0,739093 dengan taraf signifikansi sebesar 0.0018 artinya bahwa variabel tersebut signifikan pada taraf signifikansi 5%.

Tanda koefisien koreksi kesalahan sebesar $-0,739093$ menunjukkan bahwa 73,90% ketidakseimbangan dalam jangka pendek akan disesuaikan dalam setiap kuartal atau dalam setiap tiga bulan. Dengan demikian, spesifikasi model yang dipakai dalam penelitian ini adalah tepat dan mampu menjelaskan hubungan jangka pendek maupun jangka panjang. Oleh karena itu persamaan tersebut sudah sah dan tidak ada alasan untuk ditolak.

Berikut analisis interpretasi koefisien regresi variabel konsumsi dalam negeri, investasi, ekspor, harga, dan *Gross Domestic Product* dalam model ECM dalam jangka pendek maupun model regresi log linier dalam jangka panjang yaitu sebagai berikut:

6.7.1. Pengaruh Konsumsi Dalam Negeri terhadap Permintaan Impor

Dari hasil perhitungan menunjukkan koefisien regresi variabel konsumsi dalam negeri dalam jangka pendek (DLK) memiliki hubungan negatif terhadap variabel permintaan impor (M) yaitu sebesar $-0,549648$. Hal ini sesuai dengan hipotesis yaitu mempunyai hubungan negatif dengan tingkat signifikansi variabel konsumsi dalam negeri sebesar $0,0000$ maka variabel tersebut signifikan pada tingkat signifikan 5%. Artinya variabel konsumsi dalam negeri dalam jangka pendek berpengaruh terhadap permintaan impor.

Dalam jangka panjang LK mempunyai hubungan yang signifikan dengan tingkat probabilitas sebesar 0.0300 . Dengan koefisien jangka panjang yaitu $-0,330646$ yang berarti bahwa peningkatan konsumsi dalam negeri sebesar 1% akan menurunkan permintaan impor sebesar 33,6%. Hasil pada koefisien jangka panjang sesuai dengan hipotesis yang menyatakan bahwa variabel

konsumsi dalam negeri mempunyai hubungan negatif terhadap permintaan impor (M) pada kurun waktu penelitian.

6.7.2. Pengaruh Investasi terhadap Permintaan Impor

Dari hasil perhitungan menunjukkan koefisien regresi variabel investasi dalam jangka pendek (DLI) memiliki hubungan positif terhadap variabel permintaan impor (M) yaitu sebesar 0,325328. Hal ini sesuai dengan hipotesis yaitu mempunyai hubungan positif dengan tingkat signifikansi variabel investasi sebesar 0,00015 maka variabel tersebut signifikan pada tingkat signifikan 5%. Artinya variabel investasi dalam jangka pendek berpengaruh terhadap permintaan impor.

Dalam jangka panjang LI mempunyai hubungan yang signifikan dengan tingkat probabilitas sebesar 0.02215. Dengan koefisien jangka panjang yaitu 0,294087 yang berarti bahwa peningkatan investasi sebesar 1% akan meningkatkan permintaan impor sebesar 29,40%. Hasil pada koefisien jangka panjang sesuai dengan hipotesis yang menyatakan bahwa variabel investasi mempunyai hubungan positif terhadap permintaan impor (M) pada kurun waktu penelitian.

6.7.3. Pengaruh Ekspor terhadap Permintaan Impor

Dari hasil perhitungan menunjukkan koefisien regresi variabel ekspor dalam jangka pendek (DLX) memiliki hubungan positif terhadap variabel permintaan impor (M) yaitu sebesar 0,346602. Hal ini sesuai dengan hipotesis yaitu mempunyai hubungan positif dengan tingkat signifikansi variabel ekspor sebesar 0,0016 maka variabel tersebut signifikan pada tingkat signifikan 5%.

Artinya variabel ekspor dalam jangka pendek berpengaruh terhadap permintaan impor.

Dalam jangka panjang LX mempunyai hubungan yang signifikan dengan tingkat probabilitas sebesar 0,0703. Dengan koefisien jangka panjang yaitu 0,378431 yang berarti bahwa peningkatan ekspor sebesar 1% akan meningkatkan permintaan impor sebesar 37,84%. Hasil pada koefisien jangka panjang sesuai dengan hipotesis yang menyatakan bahwa variabel ekspor mempunyai hubungan positif terhadap permintaan impor (M) pada kurun waktu penelitian.

6.7.4. Pengaruh Harga terhadap Permintaan Impor

Dari hasil perhitungan menunjukkan koefisien regresi variabel harga dalam jangka panjang (LH) memiliki hubungan positif terhadap variabel permintaan impor (M) yaitu sebesar 1,038538 dengan tingkat signifikansi variabel harga sebesar 0,0055 maka variabel tersebut signifikan pada tingkat signifikan 5%. Artinya variabel harga dalam jangka panjang berpengaruh positif terhadap permintaan impor.

Dalam jangka pendek DLH memiliki hubungan positif terhadap variabel permintaan impor (M) yaitu sebesar 0,985400 dengan tingkat signifikansi variabel harga sebesar 0,0005 maka variabel tersebut signifikan pada tingkat signifikan 5%. Artinya variabel harga dalam jangka pendek berpengaruh positif terhadap permintaan impor.

Hal ini berarti ketersediaan akan kebutuhan pada kurun waktu penelitian tidak terpenuhi oleh barang maupun jasa dalam negeri, sehingga perlu

dilakukannya kegiatan impor untuk mencukupi konsumsi dalam negeri. Begitupula sebaliknya, ketika harga impor turun impor mengalami penurunan yang diakibatkan ketersediaan kebutuhan tercukupi dari dalam negeri. Hal ini terjadi dalam jangka pendek pada tahun 2001 kuartal dua, ketika tingkat harga mengalami perubahan sebesar -4,59% justru tingkat impor mengalami perubahan yang signifikan yaitu sebesar -27,67%.

6.7.5. Pengaruh GDP terhadap Permintaan Impor

Dalam jangka panjang DLG memiliki hubungan negatif terhadap variabel permintaan impor (M) yaitu sebesar -0,167934 dengan tingkat signifikansi variabel harga sebesar 0,3421 maka variabel tersebut tidak signifikan pada tingkat signifikan 5%. Artinya variabel GDP dalam jangka pendek tidak berpengaruh terhadap permintaan impor.

Dalam jangka pendek DLG memiliki hubungan negatif terhadap variabel permintaan impor (M) yaitu sebesar -1,208309 dengan tingkat signifikansi variabel harga sebesar 0,0004 maka variabel tersebut signifikan pada tingkat signifikan 5%. Artinya variabel GDP dalam jangka pendek berpengaruh negatif terhadap permintaan impor.

Hal ini berarti ketersediaan akan kebutuhan pada kurun waktu penelitian tidak terpenuhi oleh barang maupun jasa dalam negeri, sehingga perlu dilakukannya kegiatan impor untuk mencukupi konsumsi dalam negeri. Disamping itu pula perlu adanya pengalokasian pendapatan nasional dari pemerintah sebagai dana kegiatan impor. Hal ini terjadi pada tahun 2003 kuartal

empat, ketika tingkat GDP mengalami perubahan sebesar -2,98% justru tingkat impor mengalami perubahan yang cukup signifikan yaitu sebesar 5,72%.



BAB VII

SIMPULAN DAN IMPLIKASI

7.1. Simpulan

1. Variabel investasi, ekspor, dan GDP signifikan secara positif mempengaruhi permintaan total impor Indonesia baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Hal ini menunjukkan variabel-variabel independent tersebut mampu mempengaruhi variabel dependen.
2. Besarnya pengaruh variabel konsumsi, investasi, ekspor, harga impor dan GDP terhadap variabel permintaan impor di Indonesia cukup besar yaitu 97,9751 % sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain di luar model regresi. Nilai ini ditunjukkan dari besarnya koefisien determinasi (R^2) yaitu 0,979751.
3. Variabel konsumsi dalam negeri secara individual berpengaruh signifikan negatif terhadap permintaan impor di Indonesia maka hipotesis kedua terbukti, sehingga meningkatnya konsumsi dalam negeri dapat mengurangi konsumsi luar negeri (impor) di Indonesia. Besarnya pengaruh konsumsi dalam negeri terhadap permintaan impor di Indonesia adalah -0,549648 dilihat dari besarnya koefisien regresi yang dihasilkan.
4. Variabel investasi secara individual berpengaruh signifikan positif terhadap permintaan impor di Indonesia maka hipotesis ketiga terbukti, sehingga meningkatnya investasi dapat meningkatkan permintaan impor

di Indonesia. Besarnya pengaruh investasi terhadap permintaan impor di Indonesia adalah 0,325328 dilihat dari besarnya koefisien regresi yang dihasilkan.

5. Variabel ekspor secara individual berpengaruh signifikan positif terhadap permintaan impor di Indonesia maka hipotesis keempat terbukti, sehingga meningkatnya ekspor dapat meningkatkan permintaan impor di Indonesia. Besarnya pengaruh ekspor terhadap permintaan impor di Indonesia adalah 0,346602 dilihat dari besarnya koefisien regresi yang dihasilkan.
6. Variabel harga berpengaruh signifikan positif terhadap permintaan total impor Indonesia maka hipotesis lima tidak terbukti. Tingkat harga mempunyai pengaruh yang signifikan positif terhadap permintaan impor Indonesia, sehingga meningkatnya tingkat harga akan menambah permintaan impor Indonesia. Besarnya pengaruh tingkat harga terhadap permintaan impor Indonesia adalah 0,985400 dilihat dari koefisien regresi yang dihasilkan.
7. Variabel GDP berpengaruh signifikan negatif terhadap permintaan impor Indonesia maka hipotesis keenam tidak terbukti. Tingkat GDP mempunyai pengaruh yang signifikan negatif terhadap permintaan impor Indonesia, sehingga meningkatnya GDP akan mengurangi permintaan impor Indonesia. Besarnya pengaruh GDP terhadap permintaan impor Indonesia adalah 1,208309 dilihat dari koefisien regresi yang dihasilkan.

8. Tanda koefisien koreksi kesalahan sebesar $-0,739093$ menunjukkan bahwa 73,90% ketidakseimbangan dalam jangka pendek akan disesuaikan dalam setiap kuartal.
9. Hasil analisis regresi metode ECM jangka pendek maupun hasil regresi jangka panjang yang dihasilkan bebas dari masalah asumsi klasik, yaitu autokorelasi, heteroskedastisitas dan multikolinearitas.

7.2. Implikasi

1. Peningkatan impor didukung oleh kebijakan pemerintah yang memberikan kelonggaran kepada perusahaan untuk mengimpor barang yang terkait dengan kelancaran produksi. Khusus untuk produk baja, dalam rangka mengatasi kelangkaan bahan baku, pemerintah membebaskan bea masuk hot rolled coil, pelat baja, dan cold rolled coil.
2. Kebijakan industrialialisasi yang dijalankan oleh pemerintah dalam pengembangan industri-industri hulu sebagai penghasil bahan baku untuk industri orientasi ekspor sangatlah penting untuk benar-benar dijalankan sehingga pertumbuhan ekonomi dari dorongan ekspor tidak harus diimbangi peningkatan impor

DAFTAR PUSTAKA

- Boediono (1983), *Ekonomi Internasional*, Seri Sinopsis Pengantar Ekonomi, No.3, Bpfe, Yogyakarta.
- Griffin, Ricky W. Dan Michael W. Pustay, *Bisnis Internasional*, Edisi Keempat, Jilid 1, Pt Indeks Kelompok Gamedia, Jakarta
- Gujarati, Damodar (2003), *Basic Econometrics*, Fourth Edition , Mc Graw Hill
- Halwani, Hendra, *Ekonomi Internasional Dan Globalisasi Ekonomi*, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Krugman, Paul R Dan Maurice Obstfeld, *Ekonomi Internasional*, Terjemahan, Faisal H. Basri, Edisi Kedua, Pt. Raja Grafarindo Persada, Jakarta.
- Laporan Ekonomi Indonesia, (2004), *Badan Pusat Statistik* Hal, 293-352.
- Laporan Perekonomian Indonesia, (2004), *Bank Indonesia*, Hal, 87-100.
- Nopirin, (1995), *Ekonomi Internasional* , Bpfe, Yogyakarta.
- Salvatore (1997), *Ekonomi Internasional*, Seri Buku Schaum, Edisi 2, Erlangga, Jakarta.
- Sidik, Nur, (1998), *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Impor Barang-Barang Modal Indonesia Dari Jepang*, Skripsi Sarjana (Tidak Dipublikasikan), Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
- Soelistyo (1981), *Teori Perdagangan Internasional*, Edisi Kedua, Liberty, Yogyakarta.
- Statistik Ekonomi Indonesia, Beberapa Edisi, Bank Indonesia.
- Sukirno, Sadono, (1995), *Pengantar Teori Mikro Ekonomi*, Raja Grafindo Persada, Jakarta.

Widarjono, Agus, (2004), "*Analisis Permintaan Impor Indonesia : Pendekatan Komponen Pengeluaran*", Jurnal Ekonomi Pembangunan Vol.9 No.2 , Yogyakarta.

Widarjono, Agus (2005) , *Ekonometrika*, Cetakan Pertama, Ekonisia, Yogyakarta





LAMPIRAN

Data yang digunakan dalam analisis

| obs | M | K | I | X | G | H |
|--------|----------|----------|----------|----------|----------|-----|
| 2001:1 | 123101.2 | 117369.6 | 88575.70 | 151795.8 | 356637.5 | 348 |
| 2001:2 | 139152.7 | 104720.9 | 87274.60 | 172386.5 | 360198.7 | 370 |
| 2001:3 | 100646.4 | 145803.2 | 84835.70 | 136833.8 | 368688.3 | 353 |
| 2001:4 | 100860.4 | 152727.6 | 65765.20 | 140491.6 | 357460.1 | 355 |
| 2002:1 | 96864.56 | 154241.8 | 76055.90 | 134789.6 | 366442.5 | 343 |
| 2002:2 | 90617.49 | 164732.6 | 81512.80 | 123567.5 | 374606.3 | 337 |
| 2002:3 | 98033.80 | 160838.6 | 93357.20 | 130667.7 | 388429.2 | 344 |
| 2002:4 | 98765.72 | 166937.0 | 78457.10 | 126249.8 | 374902.6 | 346 |
| 2003:1 | 96246.49 | 163871.2 | 72020.50 | 134332.0 | 387962.1 | 354 |
| 2003:2 | 85814.04 | 180089.9 | 76619.80 | 130422.0 | 394244.8 | 338 |
| 2003:3 | 91020.99 | 179604.6 | 79822.20 | 127787.2 | 404710.6 | 344 |
| 2003:4 | 96235.20 | 185115.1 | 77606.80 | 128679.5 | 392641.5 | 350 |
| 2004:1 | 107016.3 | 169641.6 | 84593.10 | 132808.9 | 402591.2 | 363 |
| 2004:2 | 122135.1 | 158266.6 | 91880.30 | 153255.3 | 411814.9 | 384 |
| 2004:3 | 131304.2 | 151020.4 | 98769.60 | 166477.1 | 424393.3 | 395 |
| 2004:4 | 136956.5 | 154016.9 | 102820.2 | 168594.6 | 418026.3 | 396 |
| 2005:1 | 140407.2 | 141859.2 | 99432.90 | 163914.9 | 427760.3 | 422 |
| 2005:2 | 148506.5 | 139260.3 | 97695.40 | 175802.1 | 434998.9 | 426 |
| 2005:3 | 163224.6 | 134675.6 | 104970.6 | 196079.6 | 448287.5 | 447 |
| 2005:4 | 150333.4 | 161963.2 | 91981.90 | 191606.7 | 438500.2 | 461 |

Sumber : www.bi.go.id

Keterangan :

M = data nilai total impor baik migas maupun non-migas (Miyar Rupiah)

K = konsumsi dalam negeri (Milyar Rupiah)

I = investasi (Milyar Rupiah).

X = nilai total ekspor migas dan non-migas (Milyar Rupiah)

H = harga impor (Indeks Harga Barang Impor Tahun Dasar 2000)

G = GDP Harga Konstan 2000 (Milyar Rupiah)

Data log-linier

| obs | LM | LK | LI | LX | LH | LG |
|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 2001:1 | 11.72076 | 11.67308 | 11.39161 | 11.93029 | 5.852202 | 12.78448 |
| 2001:2 | 11.84333 | 11.55905 | 11.37681 | 12.05749 | 5.913503 | 12.79441 |
| 2001:3 | 11.51937 | 11.89001 | 11.34847 | 11.82652 | 5.866468 | 12.81771 |
| 2001:4 | 11.52149 | 11.93641 | 11.09385 | 11.85290 | 5.872118 | 12.78678 |
| 2002:1 | 11.48107 | 11.94628 | 11.23922 | 11.81147 | 5.837730 | 12.81160 |
| 2002:2 | 11.41440 | 12.01208 | 11.30852 | 11.72454 | 5.820083 | 12.83363 |
| 2002:3 | 11.49307 | 11.98816 | 11.44419 | 11.78041 | 5.840642 | 12.86987 |
| 2002:4 | 11.50051 | 12.02537 | 11.27031 | 11.74602 | 5.846439 | 12.83442 |
| 2003:1 | 11.47467 | 12.00684 | 11.18471 | 11.80807 | 5.869297 | 12.86866 |
| 2003:2 | 11.35994 | 12.10121 | 11.24661 | 11.77853 | 5.823046 | 12.88473 |
| 2003:3 | 11.41885 | 12.09851 | 11.28756 | 11.75812 | 5.840642 | 12.91093 |
| 2003:4 | 11.47455 | 12.12873 | 11.25941 | 11.76508 | 5.857933 | 12.88065 |
| 2004:1 | 11.58074 | 12.04144 | 11.34561 | 11.79667 | 5.894403 | 12.90568 |
| 2004:2 | 11.71288 | 11.97204 | 11.42824 | 11.93986 | 5.950643 | 12.92833 |
| 2004:3 | 11.78527 | 11.92517 | 11.50055 | 12.02261 | 5.978886 | 12.95842 |
| 2004:4 | 11.82742 | 11.94482 | 11.54074 | 12.03525 | 5.981414 | 12.94330 |
| 2005:1 | 11.85230 | 11.86259 | 11.50724 | 12.00710 | 6.045005 | 12.96632 |
| 2005:2 | 11.90838 | 11.84410 | 11.48961 | 12.07711 | 6.054439 | 12.98310 |
| 2005:3 | 12.00288 | 11.81062 | 11.56144 | 12.18628 | 6.102559 | 13.01319 |
| 2005:4 | 11.92061 | 11.99512 | 11.42935 | 12.16320 | 6.133398 | 12.99112 |

Sumber : hasil *Eviews*



Hasil Estimasi Akar-akar Unit pada Ordo Nol

- **Variabel Impor**

| | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Null Hypothesis: LM has a unit root | | | | |
| Exogenous: Constant, Linear Trend | | | | |
| Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=1) | | | | |
| | | | t-Statistic | Prob.* |
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | | | -1.866438 | 0.6319 |
| Test critical values: | 1% level | | -4.532598 | |
| | 5% level | | -3.673616 | |
| | 10% level | | -3.277364 | |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values. | | | | |
| Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 19 | | | | |
| Augmented Dickey-Fuller Test Equation | | | | |
| Dependent Variable: D(LM) | | | | |
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/01/07 Time: 11:34 | | | | |
| Sample(adjusted): 2001:2 2005:4 | | | | |
| Included observations: 19 after adjusting endpoints | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| LM(-1) | -0.254096 | 0.136140 | -1.866438 | 0.0804 |
| C | 2.856426 | 1.559318 | 1.831844 | 0.0857 |
| @TREND(2001:1) | 0.010819 | 0.004722 | 2.291033 | 0.0359 |
| R-squared | 0.269578 | Mean dependent var | | 0.010518 |
| Adjusted R-squared | 0.178275 | S.D. dependent var | | 0.106931 |
| S.E. of regression | 0.096932 | Akaike info criterion | | -1.685671 |
| Sum squared resid | 0.150334 | Schwarz criterion | | -1.536549 |
| Log likelihood | 19.01388 | F-statistic | | 2.952570 |
| Durbin-Watson stat | 2.166092 | Prob(F-statistic) | | 0.081020 |

Sumber : hasil *Eviews*

| | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Null Hypothesis: LM has a unit root | | | | |
| Exogenous: Constant, Linear Trend | | | | |
| Bandwidth: 2 (Newey-West using Bartlett kernel) | | | | |
| | | | Adj. t-Stat | Prob.* |
| Phillips-Perron test statistic | | | -1.799748 | 0.6645 |
| Test critical values: | 1% level | | -4.532598 | |
| | 5% level | | -3.673616 | |
| | 10% level | | -3.277364 | |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values. | | | | |
| Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 19 | | | | |
| Residual variance (no correction) | | | | 0.007912 |
| HAC corrected variance (Bartlett kernel) | | | | 0.005138 |
| Phillips-Perron Test Equation | | | | |
| Dependent Variable: D(LM) | | | | |
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/01/07 Time: 11:36 | | | | |
| Sample(adjusted): 2001:2 2005:4 | | | | |
| Included observations: 19 after adjusting endpoints | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| LM(-1) | -0.254096 | 0.136140 | -1.866438 | 0.0804 |
| C | 2.856426 | 1.559318 | 1.831844 | 0.0857 |
| @TREND(2001:1) | 0.010819 | 0.004722 | 2.291033 | 0.0359 |
| R-squared | 0.269578 | Mean dependent var | | 0.010518 |
| Adjusted R-squared | 0.178275 | S.D. dependent var | | 0.106931 |
| S.E. of regression | 0.096932 | Akaike info criterion | | -1.685671 |
| Sum squared resid | 0.150334 | Schwarz criterion | | -1.536549 |
| Log likelihood | 19.01388 | F-statistic | | 2.952570 |
| Durbin-Watson stat | 2.166092 | Prob(F-statistic) | | 0.081020 |

Sumber : hasil *Eviews*

▪ **Variabel Konsumsi**

| | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Null Hypothesis: LK has a unit root | | | | |
| Exogenous: Constant, Linear Trend | | | | |
| Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=1) | | | | |
| | | | t-Statistic | Prob.* |
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | | | -2.124487 | 0.5008 |
| Test critical values: | 1% level | | -4.532598 | |
| | 5% level | | -3.673616 | |
| | 10% level | | -3.277364 | |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values. | | | | |
| Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 19 | | | | |
| Augmented Dickey-Fuller Test Equation | | | | |
| Dependent Variable: D(LK) | | | | |
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/01/07 Time: 11:37 | | | | |
| Sample(adjusted): 2001:2 2005:4 | | | | |
| Included observations: 19 after adjusting endpoints | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| LK(-1) | -0.343638 | 0.161751 | -2.124487 | 0.0496 |
| C | 4.133260 | 1.920919 | 2.151710 | 0.0470 |
| @TREND(2001:1) | -0.001497 | 0.004110 | -0.364156 | 0.7205 |
| R-squared | 0.250674 | Mean dependent var | | 0.016950 |
| Adjusted R-squared | 0.157009 | S.D. dependent var | | 0.103567 |
| S.E. of regression | 0.095090 | Akaike info criterion | | -1.724057 |
| Sum squared resid | 0.144672 | Schwarz criterion | | -1.574935 |
| Log likelihood | 19.37854 | F-statistic | | 2.676264 |
| Durbin-Watson stat | 2.019329 | Prob(F-statistic) | | 0.099395 |

Sumber : hasil *Eviews*

| | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Null Hypothesis: LK has a unit root | | | | |
| Exogenous: Constant, Linear Trend | | | | |
| Bandwidth: 1 (Newey-West using Bartlett kernel) | | | | |
| | Adj. t-Stat | Prob.* | | |
| Phillips-Perron test statistic | -2.041994 | 0.5428 | | |
| Test critical values: | 1% level | -4.532598 | | |
| | 5% level | -3.673616 | | |
| | 10% level | -3.277364 | | |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 19 | | | | |
| Residual variance (no correction) | | 0.007614 | | |
| HAC corrected variance (Bartlett kernel) | | 0.005591 | | |
| Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(LK) Method: Least Squares Date: 03/01/07 Time: 11:41 Sample(adjusted): 2001:2 2005:4 Included observations: 19 after adjusting endpoints | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| LK(-1) | -0.343638 | 0.161751 | -2.124487 | 0.0496 |
| C | 4.133260 | 1.920919 | 2.151710 | 0.0470 |
| @TREND(2001:1) | -0.001497 | 0.004110 | -0.364156 | 0.7205 |
| R-squared | 0.250674 | Mean dependent var | | 0.016950 |
| Adjusted R-squared | 0.157009 | S.D. dependent var | | 0.103567 |
| S.E. of regression | 0.095090 | Akaike info criterion | | -1.724057 |
| Sum squared resid | 0.144672 | Schwarz criterion | | -1.574935 |
| Log likelihood | 19.37854 | F-statistic | | 2.676264 |
| Durbin-Watson stat | 2.019329 | Prob(F-statistic) | | 0.099395 |

Sumber : hasil *Eviews*

- **Variabel Investasi**

| Null Hypothesis: LI has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=1) | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| | | | t-Statistic | Prob.* |
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | | | -2.751000 | 0.2296 |
| Test critical values: | 1% level | | -4.532598 | |
| | 5% level | | -3.673616 | |
| | 10% level | | -3.277364 | |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 19 | | | | |
| Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(LI) Method: Least Squares Date: 03/01/07 Time: 11:42 Sample(adjusted): 2001:2 2005:4 Included observations: 19 after adjusting endpoints | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| LI(-1) | -0.572804 | 0.208217 | -2.751000 | 0.0142 |
| C | 6.413488 | 2.337111 | 2.744195 | 0.0144 |
| @TREND(2001:1) | 0.009509 | 0.004776 | 1.991010 | 0.0638 |
| R-squared | 0.326575 | Mean dependent var | | 0.001986 |
| Adjusted R-squared | 0.242397 | S.D. dependent var | | 0.105179 |
| S.E. of regression | 0.091549 | Akaike info criterion | | -1.799955 |
| Sum squared resid | 0.134098 | Schwarz criterion | | -1.650833 |
| Log likelihood | 20.09957 | F-statistic | | 3.879570 |
| Durbin-Watson stat | 1.876572 | Prob(F-statistic) | | 0.042297 |

Sumber : hasil *Eviews*

| | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Null Hypothesis: LI has a unit root | | | | |
| Exogenous: Constant, Linear Trend | | | | |
| Bandwidth: 3 (Newey-West using Bartlett kernel) | | | | |
| | Adj. t-Stat | Prob.* | | |
| Phillips-Perron test statistic | -2.632512 | 0.2714 | | |
| Test critical values: | 1% level | -4.532598 | | |
| | 5% level | -3.673616 | | |
| | 10% level | -3.277364 | | |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values. | | | | |
| Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 19 | | | | |
| Residual variance (no correction) | | 0.007058 | | |
| HAC corrected variance (Bartlett kernel) | | 0.004821 | | |
| Phillips-Perron Test Equation | | | | |
| Dependent Variable: D(LI) | | | | |
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/01/07 Time: 11:43 | | | | |
| Sample(adjusted): 2001:2 2005:4 | | | | |
| Included observations: 19 after adjusting endpoints | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| LI(-1) | -0.572804 | 0.208217 | -2.751000 | 0.0142 |
| C | 6.413488 | 2.337111 | 2.744195 | 0.0144 |
| @TREND(2001:1) | 0.009509 | 0.004776 | 1.991010 | 0.0638 |
| R-squared | 0.326575 | Mean dependent var | | 0.001986 |
| Adjusted R-squared | 0.242397 | S.D. dependent var | | 0.105179 |
| S.E. of regression | 0.091549 | Akaike info criterion | | -1.799955 |
| Sum squared resid | 0.134098 | Schwarz criterion | | -1.650833 |
| Log likelihood | 20.09957 | F-statistic | | 3.879570 |
| Durbin-Watson stat | 1.876572 | Prob(F-statistic) | | 0.042297 |

Sumber : hasil *Eviews*

▪ **Variabel Ekspor**

| | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Null Hypothesis: LX has a unit root | | | | |
| Exogenous: Constant, Linear Trend | | | | |
| Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=1) | | | | |
| | | | t-Statistic | Prob.* |
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | | | -1.606793 | 0.7514 |
| Test critical values: | 1% level | | -4.532598 | |
| | 5% level | | -3.673616 | |
| | 10% level | | -3.277364 | |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values. | | | | |
| Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 19 | | | | |
| Augmented Dickey-Fuller Test Equation | | | | |
| Dependent Variable: D(LX) | | | | |
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/01/07 Time: 11:43 | | | | |
| Sample(adjusted): 2001:2 2005:4 | | | | |
| Included observations: 19 after adjusting endpoints | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| LX(-1) | -0.251787 | 0.156702 | -1.606793 | 0.1277 |
| C | 2.925708 | 1.844910 | 1.585827 | 0.1323 |
| @TREND(2001:1) | 0.008022 | 0.003827 | 2.096502 | 0.0523 |
| R-squared | 0.232475 | Mean dependent var | | 0.012258 |
| Adjusted R-squared | 0.136535 | S.D. dependent var | | 0.085890 |
| S.E. of regression | 0.079811 | Akaike info criterion | | -2.074360 |
| Sum squared resid | 0.101918 | Schwarz criterion | | -1.925238 |
| Log likelihood | 22.70642 | F-statistic | | 2.423115 |
| Durbin-Watson stat | 2.274138 | Prob(F-statistic) | | 0.120431 |

Sumber : hasil *Eviews*

| | | | | |
|--|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Null Hypothesis: LX has a unit root | | | | |
| Exogenous: Constant, Linear Trend | | | | |
| Bandwidth: 3 (Newey-West using Bartlett kernel) | | | | |
| | | | Adj. t-Stat | Prob.* |
| Phillips-Perron test statistic | | | -1.334263 | 0.8467 |
| Test critical values: | 1% level | | -4.532598 | |
| | 5% level | | -3.673616 | |
| | 10% level | | -3.277364 | |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 19 | | | | |
| Residual variance (no correction) | | | | 0.005364 |
| HAC corrected variance (Bartlett kernel) | | | | 0.002921 |
| Phillips-Perron Test Equation | | | | |
| Dependent Variable: D(LX) | | | | |
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/01/07 Time: 11:44 | | | | |
| Sample(adjusted): 2001:2 2005:4 | | | | |
| Included observations: 19 after adjusting endpoints | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| LX(-1) | -0.251787 | 0.156702 | -1.606793 | 0.1277 |
| C | 2.925708 | 1.844910 | 1.585827 | 0.1323 |
| @TREND(2001:1) | 0.008022 | 0.003827 | 2.096502 | 0.0523 |
| R-squared | 0.232475 | Mean dependent var | | 0.012258 |
| Adjusted R-squared | 0.136535 | S.D. dependent var | | 0.085890 |
| S.E. of regression | 0.079811 | Akaike info criterion | | -2.074360 |
| Sum squared resid | 0.101918 | Schwarz criterion | | -1.925238 |
| Log likelihood | 22.70642 | F-statistic | | 2.423115 |
| Durbin-Watson stat | 2.274138 | Prob(F-statistic) | | 0.120431 |

Sumber : hasil *Eviews*

▪ **Variabel Harga**

| | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Null Hypothesis: LH has a unit root | | | | |
| Exogenous: Constant, Linear Trend | | | | |
| Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=1) | | | | |
| | | | t-Statistic | Prob.* |
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | | | -0.726564 | 0.9554 |
| Test critical values: | | | | |
| | 1% level | | -4.532598 | |
| | 5% level | | -3.673616 | |
| | 10% level | | -3.277364 | |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values. | | | | |
| Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 19 | | | | |
| Augmented Dickey-Fuller Test Equation | | | | |
| Dependent Variable: D(LH) | | | | |
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/01/07 Time: 11:44 | | | | |
| Sample(adjusted): 2001:2 2005:4 | | | | |
| Included observations: 19 after adjusting endpoints | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| LH(-1) | -0.095909 | 0.132003 | -0.726564 | 0.4780 |
| C | 0.544303 | 0.764540 | 0.711935 | 0.4868 |
| @TREND(2001:1) | 0.003710 | 0.002019 | 1.837346 | 0.0848 |
| R-squared | 0.218999 | Mean dependent var | | 0.014800 |
| Adjusted R-squared | 0.121374 | S.D. dependent var | | 0.033130 |
| S.E. of regression | 0.031055 | Akaike info criterion | | -3.962190 |
| Sum squared resid | 0.015430 | Schwarz criterion | | -3.813068 |
| Log likelihood | 40.64081 | F-statistic | | 2.243262 |
| Durbin-Watson stat | 2.234696 | Prob(F-statistic) | | 0.138425 |

Sumber : hasil *Eviews*

| | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Null Hypothesis: LH has a unit root | | | | |
| Exogenous: Constant, Linear Trend | | | | |
| Bandwidth: 0 (Newey-West using Bartlett kernel) | | | | |
| | | | Adj. t-Stat | Prob.* |
| Phillips-Perron test statistic | | | -0.726564 | 0.9554 |
| Test critical values: | 1% level | | -4.532598 | |
| | 5% level | | -3.673616 | |
| | 10% level | | -3.277364 | |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values. | | | | |
| Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 19 | | | | |
| Residual variance (no correction) | | | | 0.000812 |
| HAC corrected variance (Bartlett kernel) | | | | 0.000812 |
| Phillips-Perron Test Equation | | | | |
| Dependent Variable: D(LH) | | | | |
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/01/07 Time: 11:45 | | | | |
| Sample(adjusted): 2001:2 2005:4 | | | | |
| Included observations: 19 after adjusting endpoints | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| LH(-1) | -0.095909 | 0.132003 | -0.726564 | 0.4780 |
| C | 0.544303 | 0.764540 | 0.711935 | 0.4868 |
| @TREND(2001:1) | 0.003710 | 0.002019 | 1.837346 | 0.0848 |
| R-squared | 0.218999 | Mean dependent var | | 0.014800 |
| Adjusted R-squared | 0.121374 | S.D. dependent var | | 0.033130 |
| S.E. of regression | 0.031055 | Akaike info criterion | | -3.962190 |
| Sum squared resid | 0.015430 | Schwarz criterion | | -3.813068 |
| Log likelihood | 40.64081 | F-statistic | | 2.243262 |
| Durbin-Watson stat | 2.234696 | Prob(F-statistic) | | 0.138425 |

Sumber : hasil *Eviews*

▪ **Variabel GDP**

| | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Null Hypothesis: LG has a unit root | | | | |
| Exogenous: Constant, Linear Trend | | | | |
| Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=1) | | | | |
| | | | t-Statistic | Prob.* |
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | | | -4.908274 | 0.0049 |
| Test critical values: | 1% level | | -4.532598 | |
| | 5% level | | -3.673616 | |
| | 10% level | | -3.277364 | |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values. | | | | |
| Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 19 | | | | |
| Augmented Dickey-Fuller Test Equation | | | | |
| Dependent Variable: D(LG) | | | | |
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/01/07 Time: 11:46 | | | | |
| Sample(adjusted): 2001:2 2005:4 | | | | |
| Included observations: 19 after adjusting endpoints | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| LG(-1) | -1.205010 | 0.245506 | -4.908274 | 0.0002 |
| C | 15.38924 | 3.133121 | 4.911794 | 0.0002 |
| @TREND(2001:1) | 0.014572 | 0.003049 | 4.778544 | 0.0002 |
| R-squared | 0.600918 | Mean dependent var | | 0.010876 |
| Adjusted R-squared | 0.551033 | S.D. dependent var | | 0.024189 |
| S.E. of regression | 0.016208 | Akaike info criterion | | -5.262682 |
| Sum squared resid | 0.004203 | Schwarz criterion | | -5.113560 |
| Log likelihood | 52.99548 | F-statistic | | 12.04601 |
| Durbin-Watson stat | 2.134205 | Prob(F-statistic) | | 0.000643 |

Sumber : hasil *Eviews*

| | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Null Hypothesis: LG has a unit root | | | | |
| Exogenous: Constant, Linear Trend | | | | |
| Bandwidth: 18 (Newey-West using Bartlett kernel) | | | | |
| | Adj. t-Stat | Prob.* | | |
| Phillips-Perron test statistic | -8.809785 | 0.0000 | | |
| Test critical values: | 1% level | -4.532598 | | |
| | 5% level | -3.673616 | | |
| | 10% level | -3.277364 | | |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values. | | | | |
| Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 19 | | | | |
| Residual variance (no correction) | | 0.000221 | | |
| HAC corrected variance (Bartlett kernel) | | 2.60E-05 | | |
| Phillips-Perron Test Equation | | | | |
| Dependent Variable: D(LG) | | | | |
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/01/07 Time: 11:46 | | | | |
| Sample(adjusted): 2001:2 2005:4 | | | | |
| Included observations: 19 after adjusting endpoints | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| LG(-1) | -1.205010 | 0.245506 | -4.908274 | 0.0002 |
| C | 15.38924 | 3.133121 | 4.911794 | 0.0002 |
| @TREND(2001:1) | 0.014572 | 0.003049 | 4.778544 | 0.0002 |
| R-squared | 0.600918 | Mean dependent var | | 0.010876 |
| Adjusted R-squared | 0.551033 | S.D. dependent var | | 0.024189 |
| S.E. of regression | 0.016208 | Akaike info criterion | | -5.262682 |
| Sum squared resid | 0.004203 | Schwarz criterion | | -5.113560 |
| Log likelihood | 52.99548 | F-statistic | | 12.04601 |
| Durbin-Watson stat | 2.134205 | Prob(F-statistic) | | 0.000643 |

Sumber : hasil *Eviews*

**Hasil Estimasi Uji Derajat Integrasi Pertama
dengan Nilai Kritis MacKinnon 10%**

▪ **Variabel Impor**

| | | | | | |
|--|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Null Hypothesis: D(LM) has a unit root | | | | | |
| Exogenous: Constant, Linear Trend | | | | | |
| Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=1) | | | | | |
| | | | t-Statistic | Prob.* | |
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | | | -5.772877 | 0.0011 | |
| Test critical values: | 1% level | | -4.571559 | | |
| | 5% level | | -3.690814 | | |
| | 10% level | | -3.286909 | | |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values. | | | | | |
| Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 18 | | | | | |
| Augmented Dickey-Fuller Test Equation | | | | | |
| Dependent Variable: D(LM,2) | | | | | |
| Method: Least Squares | | | | | |
| Date: 03/01/07 Time: 11:47 | | | | | |
| Sample(adjusted): 2001:3 2005:4 | | | | | |
| Included observations: 18 after adjusting endpoints | | | | | |
| | Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| | D(LM(-1)) | -1.354230 | 0.234585 | -5.772877 | 0.0000 |
| | C | -0.125682 | 0.052764 | -2.381939 | 0.0309 |
| | @TREND(2001:1) | 0.012907 | 0.004727 | 2.730546 | 0.0155 |
| | R-squared | 0.689661 | Mean dependent var | -0.011380 | |
| | Adjusted R-squared | 0.648282 | S.D. dependent var | 0.155856 | |
| | S.E. of regression | 0.092432 | Akaike info criterion | -1.773683 | |
| | Sum squared resid | 0.128154 | Schwarz criterion | -1.625288 | |
| | Log likelihood | 18.96315 | F-statistic | 16.66710 | |
| | Durbin-Watson stat | 1.000140 | Prob(F-statistic) | 0.000154 | |

Sumber : hasil *Eviews*

| | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Null Hypothesis: D(LM) has a unit root | | | | |
| Exogenous: Constant, Linear Trend | | | | |
| Bandwidth: 1 (Newey-West using Bartlett kernel) | | | | |
| | | | Adj. t-Stat | Prob.* |
| Phillips-Perron test statistic | | | -5.588312 | 0.0015 |
| Test critical values: | 1% level | | -4.571559 | |
| | 5% level | | -3.690814 | |
| | 10% level | | -3.286909 | |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values. | | | | |
| Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 18 | | | | |
| Residual variance (no correction) | | | | 0.007120 |
| HAC corrected variance (Bartlett kernel) | | | | 0.008985 |
| Phillips-Perron Test Equation | | | | |
| Dependent Variable: D(LM,2) | | | | |
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/01/07 Time: 11:48 | | | | |
| Sample(adjusted): 2001:3 2005:4 | | | | |
| Included observations: 18 after adjusting endpoints | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| D(LM(-1)) | -1.354230 | 0.234585 | -5.772877 | 0.0000 |
| C | -0.125682 | 0.052764 | -2.381939 | 0.0309 |
| @TREND(2001:1) | 0.012907 | 0.004727 | 2.730546 | 0.0155 |
| R-squared | 0.689661 | Mean dependent var | | -0.011380 |
| Adjusted R-squared | 0.648282 | S.D. dependent var | | 0.155856 |
| S.E. of regression | 0.092432 | Akaike info criterion | | -1.773683 |
| Sum squared resid | 0.128154 | Schwarz criterion | | -1.625288 |
| Log likelihood | 18.96315 | F-statistic | | 16.66710 |
| Durbin-Watson stat | 1.000140 | Prob(F-statistic) | | 0.000154 |

Sumber : hasil *Eviews*

▪ **Variabel Konsumsi**

| | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Null Hypothesis: D(LK) has a unit root | | | | |
| Exogenous: Constant, Linear Trend | | | | |
| Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=1) | | | | |
| | | | t-Statistic | Prob.* |
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | | | -5.560162 | 0.0016 |
| Test critical values: | 1% level | | -4.571559 | |
| | 5% level | | -3.690814 | |
| | 10% level | | -3.286909 | |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values. | | | | |
| Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 18 | | | | |
| Augmented Dickey-Fuller Test Equation | | | | |
| Dependent Variable: D(LK,2) | | | | |
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/01/07 Time: 11:48 | | | | |
| Sample(adjusted): 2001:3 2005:4 | | | | |
| Included observations: 18 after adjusting endpoints | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| D(LK(-1)) | -1.405069 | 0.252703 | -5.560162 | 0.0001 |
| C | 0.131584 | 0.054198 | 2.427830 | 0.0282 |
| @TREND(2001:1) | -0.009930 | 0.004641 | -2.139454 | 0.0492 |
| R-squared | 0.673517 | Mean dependent var | | 0.016585 |
| Adjusted R-squared | 0.629986 | S.D. dependent var | | 0.152989 |
| S.E. of regression | 0.093061 | Akaike info criterion | | -1.760107 |
| Sum squared resid | 0.129906 | Schwarz criterion | | -1.611712 |
| Log likelihood | 18.84097 | F-statistic | | 15.47208 |
| Durbin-Watson stat | 0.934721 | Prob(F-statistic) | | 0.000226 |

Sumber : hasil *Eviews*

| | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Null Hypothesis: D(LK) has a unit root | | | | |
| Exogenous: Constant, Linear Trend | | | | |
| Bandwidth: 1 (Newey-West using Bartlett kernel) | | | | |
| | Adj. t-Stat | Prob.* | | |
| Phillips-Perron test statistic | -5.448432 | 0.0020 | | |
| Test critical values: | 1% level | -4.571559 | | |
| | 5% level | -3.690814 | | |
| | 10% level | -3.286909 | | |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values. | | | | |
| Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 18 | | | | |
| Residual variance (no correction) | | 0.007217 | | |
| HAC corrected variance (Bartlett kernel) | | 0.008785 | | |
| Phillips-Perron Test Equation | | | | |
| Dependent Variable: D(LK,2) | | | | |
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/01/07 Time: 11:49 | | | | |
| Sample(adjusted): 2001:3 2005:4 | | | | |
| Included observations: 18 after adjusting endpoints | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| D(LK(-1)) | -1.405069 | 0.252703 | -5.560162 | 0.0001 |
| C | 0.131584 | 0.054198 | 2.427830 | 0.0282 |
| @TREND(2001:1) | -0.009930 | 0.004641 | -2.139454 | 0.0492 |
| R-squared | 0.673517 | Mean dependent var | | 0.016585 |
| Adjusted R-squared | 0.629986 | S.D. dependent var | | 0.152989 |
| S.E. of regression | 0.093061 | Akaike info criterion | | -1.760107 |
| Sum squared resid | 0.129906 | Schwarz criterion | | -1.611712 |
| Log likelihood | 18.84097 | F-statistic | | 15.47208 |
| Durbin-Watson stat | 0.934721 | Prob(F-statistic) | | 0.000226 |

Sumber : hasil *Eviews*

▪ **Variabel Investasi**

| | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Null Hypothesis: D(LI) has a unit root | | | | |
| Exogenous: Constant, Linear Trend | | | | |
| Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=1) | | | | |
| | | | t-Statistic | Prob.* |
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | | | -4.150113 | 0.0218 |
| Test critical values: | 1% level | | -4.571559 | |
| | 5% level | | -3.690814 | |
| | 10% level | | -3.286909 | |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values. | | | | |
| Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 18 | | | | |
| Augmented Dickey-Fuller Test Equation | | | | |
| Dependent Variable: D(LI,2) | | | | |
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/01/07 Time: 11:49 | | | | |
| Sample(adjusted): 2001:3 2005:4 | | | | |
| Included observations: 18 after adjusting endpoints | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| D(LI(-1)) | -1.144914 | 0.275875 | -4.150113 | 0.0009 |
| C | -0.019969 | 0.061447 | -0.324977 | 0.7497 |
| @TREND(2001:1) | 0.002310 | 0.005320 | 0.434227 | 0.6703 |
| R-squared | 0.539189 | Mean dependent var | | -0.006516 |
| Adjusted R-squared | 0.477747 | S.D. dependent var | | 0.157349 |
| S.E. of regression | 0.113712 | Akaike info criterion | | -1.359289 |
| Sum squared resid | 0.193955 | Schwarz criterion | | -1.210893 |
| Log likelihood | 15.23360 | F-statistic | | 8.775648 |
| Durbin-Watson stat | 1.943423 | Prob(F-statistic) | | 0.002995 |

Sumber : hasil *Eviews*

| | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Null Hypothesis: D(LI) has a unit root | | | | |
| Exogenous: Constant, Linear Trend | | | | |
| Bandwidth: 4 (Newey-West using Bartlett kernel) | | | | |
| | Adj. t-Stat | Prob.* | | |
| Phillips-Perron test statistic | -4.252347 | 0.0181 | | |
| Test critical values: | 1% level | -4.571559 | | |
| | 5% level | -3.690814 | | |
| | 10% level | -3.286909 | | |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 18 | | | | |
| Residual variance (no correction) | | 0.010775 | | |
| HAC corrected variance (Bartlett kernel) | | 0.005537 | | |
| Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(LI,2) Method: Least Squares Date: 03/01/07 Time: 11:50 Sample(adjusted): 2001:3 2005:4 Included observations: 18 after adjusting endpoints | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| D(LI(-1)) | -1.144914 | 0.275875 | -4.150113 | 0.0009 |
| C | -0.019969 | 0.061447 | -0.324977 | 0.7497 |
| @TREND(2001:1) | 0.002310 | 0.005320 | 0.434227 | 0.6703 |
| R-squared | 0.539189 | Mean dependent var | -0.006516 | |
| Adjusted R-squared | 0.477747 | S.D. dependent var | 0.157349 | |
| S.E. of regression | 0.113712 | Akaike info criterion | -1.359289 | |
| Sum squared resid | 0.193955 | Schwarz criterion | -1.210893 | |
| Log likelihood | 15.23360 | F-statistic | 8.775648 | |
| Durbin-Watson stat | 1.943423 | Prob(F-statistic) | 0.002995 | |

Sumber : hasil *Eviews*

▪ **Variabel Ekspor**

| | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Null Hypothesis: D(LX) has a unit root | | | | |
| Exogenous: Constant, Linear Trend | | | | |
| Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=1) | | | | |
| | | | t-Statistic | Prob.* |
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | | | -7.448675 | 0.0001 |
| Test critical values: | 1% level | | -4.571559 | |
| | 5% level | | -3.690814 | |
| | 10% level | | -3.286909 | |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values. | | | | |
| Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 18 | | | | |
| Augmented Dickey-Fuller Test Equation | | | | |
| Dependent Variable: D(LX,2) | | | | |
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/01/07 Time: 11:51 | | | | |
| Sample(adjusted): 2001:3 2005:4 | | | | |
| Included observations: 18 after adjusting endpoints | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| D(LX(-1)) | -1.457801 | 0.195713 | -7.448675 | 0.0000 |
| C | -0.105202 | 0.036232 | -2.903588 | 0.0109 |
| @TREND(2001:1) | 0.011199 | 0.003224 | 3.473575 | 0.0034 |
| R-squared | 0.788022 | Mean dependent var | | -0.008349 |
| Adjusted R-squared | 0.759759 | S.D. dependent var | | 0.132609 |
| S.E. of regression | 0.064997 | Akaike info criterion | | -2.477927 |
| Sum squared resid | 0.063370 | Schwarz criterion | | -2.329531 |
| Log likelihood | 25.30134 | F-statistic | | 27.88111 |
| Durbin-Watson stat | 1.506940 | Prob(F-statistic) | | 0.000009 |

Sumber : hasil *Eviews*

| | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Null Hypothesis: D(LX) has a unit root | | | | |
| Exogenous: Constant, Linear Trend | | | | |
| Bandwidth: 2 (Newey-West using Bartlett kernel) | | | | |
| | Adj. t-Stat | Prob.* | | |
| Phillips-Perron test statistic | -7.421599 | 0.0001 | | |
| Test critical values: | 1% level | -4.571559 | | |
| | 5% level | -3.690814 | | |
| | 10% level | -3.286909 | | |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 18 | | | | |
| Residual variance (no correction) | | 0.003521 | | |
| HAC corrected variance (Bartlett kernel) | | 0.003566 | | |
| Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(LX,2) Method: Least Squares Date: 03/01/07 Time: 11:51 Sample(adjusted): 2001:3 2005:4 Included observations: 18 after adjusting endpoints | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| D(LX(-1)) | -1.457801 | 0.195713 | -7.448675 | 0.0000 |
| C | -0.105202 | 0.036232 | -2.903588 | 0.0109 |
| @TREND(2001:1) | 0.011199 | 0.003224 | 3.473575 | 0.0034 |
| R-squared | 0.788022 | Mean dependent var | -0.008349 | |
| Adjusted R-squared | 0.759759 | S.D. dependent var | 0.132609 | |
| S.E. of regression | 0.064997 | Akaike info criterion | -2.477927 | |
| Sum squared resid | 0.063370 | Schwarz criterion | -2.329531 | |
| Log likelihood | 25.30134 | F-statistic | 27.88111 | |
| Durbin-Watson stat | 1.506940 | Prob(F-statistic) | 0.000009 | |

Sumber : hasil *Eviews*

▪ **Variabel Harga**

| | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Null Hypothesis: D(LH) has a unit root | | | | |
| Exogenous: Constant, Linear Trend | | | | |
| Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=1) | | | | |
| | | | t-Statistic | Prob.* |
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | | | -7.464877 | 0.0001 |
| Test critical values: | 1% level | | -4.571559 | |
| | 5% level | | -3.690814 | |
| | 10% level | | -3.286909 | |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values. | | | | |
| Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 18 | | | | |
| Augmented Dickey-Fuller Test Equation | | | | |
| Dependent Variable: D(LH,2) | | | | |
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/01/07 Time: 11:52 | | | | |
| Sample(adjusted): 2001:3 2005:4 | | | | |
| Included observations: 18 after adjusting endpoints | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| D(LH(-1)) | -1.356946 | 0.181777 | -7.464877 | 0.0000 |
| C | -0.034595 | 0.012478 | -2.772478 | 0.0142 |
| @TREND(2001:1) | 0.004931 | 0.001153 | 4.277459 | 0.0007 |
| R-squared | 0.791994 | Mean dependent var | | -0.001692 |
| Adjusted R-squared | 0.764260 | S.D. dependent var | | 0.047170 |
| S.E. of regression | 0.022903 | Akaike info criterion | | -4.564119 |
| Sum squared resid | 0.007868 | Schwarz criterion | | -4.415723 |
| Log likelihood | 44.07707 | F-statistic | | 28.55670 |
| Durbin-Watson stat | 1.952301 | Prob(F-statistic) | | 0.000008 |

Sumber : hasil *Eviews*

| | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Null Hypothesis: D(LH) has a unit root | | | | |
| Exogenous: Constant, Linear Trend | | | | |
| Bandwidth: 3 (Newey-West using Bartlett kernel) | | | | |
| | Adj. t-Stat | Prob.* | | |
| Phillips-Perron test statistic | -8.618411 | 0.0000 | | |
| Test critical values: | 1% level | -4.571559 | | |
| | 5% level | -3.690814 | | |
| | 10% level | -3.286909 | | |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values. | | | | |
| Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 18 | | | | |
| Residual variance (no correction) | | 0.000437 | | |
| HAC corrected variance (Bartlett kernel) | | 0.000283 | | |
| Phillips-Perron Test Equation | | | | |
| Dependent Variable: D(LH,2) | | | | |
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/01/07 Time: 11:53 | | | | |
| Sample(adjusted): 2001:3 2005:4 | | | | |
| Included observations: 18 after adjusting endpoints | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| D(LH(-1)) | -1.356946 | 0.181777 | -7.464877 | 0.0000 |
| C | -0.034595 | 0.012478 | -2.772478 | 0.0142 |
| @TREND(2001:1) | 0.004931 | 0.001153 | 4.277459 | 0.0007 |
| R-squared | 0.791994 | Mean dependent var | -0.001692 | |
| Adjusted R-squared | 0.764260 | S.D. dependent var | 0.047170 | |
| S.E. of regression | 0.022903 | Akaike info criterion | -4.564119 | |
| Sum squared resid | 0.007868 | Schwarz criterion | -4.415723 | |
| Log likelihood | 44.07707 | F-statistic | 28.55670 | |
| Durbin-Watson stat | 1.952301 | Prob(F-statistic) | 0.000008 | |

Sumber : hasil *Eviews*

▪ Variabel GDP

| Null Hypothesis: D(LG) has a unit root | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Exogenous: Constant, Linear Trend | | | | |
| Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=1) | | | | |
| | | | t-Statistic | Prob.* |
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | | | -6.312919 | 0.0004 |
| Test critical values: | 1% level | | -4.571559 | |
| | 5% level | | -3.690814 | |
| | 10% level | | -3.286909 | |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values. | | | | |
| Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 18 | | | | |
| Augmented Dickey-Fuller Test Equation | | | | |
| Dependent Variable: D(LG,2) | | | | |
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/01/07 Time: 11:53 | | | | |
| Sample(adjusted): 2001:3 2005:4 | | | | |
| Included observations: 18 after adjusting endpoints | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| D(LG(-1)) | -1.522202 | 0.241125 | -6.312919 | 0.0000 |
| C | 0.014590 | 0.012394 | 1.177160 | 0.2575 |
| @TREND(2001:1) | 0.000283 | 0.001061 | 0.266802 | 0.7933 |
| R-squared | 0.728522 | Mean dependent var | -0.001778 | |
| Adjusted R-squared | 0.692324 | S.D. dependent var | 0.041692 | |
| S.E. of regression | 0.023126 | Akaike info criterion | -4.544724 | |
| Sum squared resid | 0.008022 | Schwarz criterion | -4.396328 | |
| Log likelihood | 43.90251 | F-statistic | 20.12650 | |
| Durbin-Watson stat | 2.199113 | Prob(F-statistic) | 0.000057 | |

Sumber : hasil *Eviews*

| | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Null Hypothesis: D(LG) has a unit root | | | | |
| Exogenous: Constant, Linear Trend | | | | |
| Bandwidth: 9 (Newey-West using Bartlett kernel) | | | | |
| | | | Adj. t-Stat | Prob.* |
| Phillips-Perron test statistic | | | -12.22958 | 0.0000 |
| Test critical values: | 1% level | | -4.571559 | |
| | 5% level | | -3.690814 | |
| | 10% level | | -3.286909 | |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values. | | | | |
| Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 18 | | | | |
| Residual variance (no correction) | | | 0.000446 | |
| HAC corrected variance (Bartlett kernel) | | | 6.34E-05 | |
| Phillips-Perron Test Equation | | | | |
| Dependent Variable: D(LG,2) | | | | |
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/01/07 Time: 11:54 | | | | |
| Sample(adjusted): 2001:3 2005:4 | | | | |
| Included observations: 18 after adjusting endpoints | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| D(LG(-1)) | -1.522202 | 0.241125 | -6.312919 | 0.0000 |
| C | 0.014590 | 0.012394 | 1.177160 | 0.2575 |
| @TREND(2001:1) | 0.000283 | 0.001061 | 0.266802 | 0.7933 |
| R-squared | 0.728522 | Mean dependent var | -0.001778 | |
| Adjusted R-squared | 0.692324 | S.D. dependent var | 0.041692 | |
| S.E. of regression | 0.023126 | Akaike info criterion | -4.544724 | |
| Sum squared resid | 0.008022 | Schwarz criterion | -4.396328 | |
| Log likelihood | 43.90251 | F-statistic | 20.12650 | |
| Durbin-Watson stat | 2.199113 | Prob(F-statistic) | 0.000057 | |

Sumber : hasil *Eviews*

Nilai Uji Kointegrasi Johansen

Date: 03/01/07 Time: 11:55
 Sample(adjusted): 2001:3 2005:4
 Included observations: 18 after adjusting endpoints
 Trend assumption: No deterministic trend
 Series: LM LK LI LX LH LG
 Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test

| Hypothesized No. of CE(s) | Eigenvalue | Trace Statistic | 5 Percent Critical Value | 1 Percent Critical Value |
|---------------------------|------------|-----------------|--------------------------|--------------------------|
| None ** | 0.980850 | 165.7880 | 82.49 | 90.45 |
| At most 1 ** | 0.872356 | 94.58975 | 59.46 | 66.52 |
| At most 2 ** | 0.752603 | 57.53658 | 39.89 | 45.58 |
| At most 3 ** | 0.632058 | 32.39486 | 24.31 | 29.75 |
| At most 4 * | 0.419444 | 14.39790 | 12.53 | 16.31 |
| At most 5 * | 0.225947 | 4.610070 | 3.84 | 6.51 |

*(**) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level
 Trace test indicates 6 cointegrating equation(s) at the 5% level
 Trace test indicates 4 cointegrating equation(s) at the 1% level

| Hypothesized No. of CE(s) | Eigenvalue | Max-Eigen Statistic | 5 Percent Critical Value | 1 Percent Critical Value |
|---------------------------|------------|---------------------|--------------------------|--------------------------|
| None ** | 0.980850 | 71.19826 | 36.36 | 41.00 |
| At most 1 ** | 0.872356 | 37.05317 | 30.04 | 35.17 |
| At most 2 * | 0.752603 | 25.14172 | 23.80 | 28.82 |
| At most 3 * | 0.632058 | 17.99695 | 17.89 | 22.99 |
| At most 4 | 0.419444 | 9.787831 | 11.44 | 15.69 |
| At most 5 * | 0.225947 | 4.610070 | 3.84 | 6.51 |

*(**) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level
 Max-eigenvalue test indicates 4 cointegrating equation(s) at the 5% level
 Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating equation(s) at the 1% level

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b*S11*b=l):

| LM | LK | LI | LX | LH | LG |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| -22.67968 | -17.20757 | -0.636740 | 15.96057 | -2.388023 | 23.43590 |
| -10.38871 | 10.47216 | -0.382978 | 31.62975 | -6.329752 | -26.39870 |
| -33.07966 | -28.89701 | 0.461219 | -0.732369 | 29.70797 | 43.26610 |
| 42.68475 | -9.012364 | -28.66351 | -30.76714 | -35.36015 | 39.70677 |
| -12.36874 | 6.134142 | -11.11273 | 12.81811 | 27.91661 | -9.365503 |
| -9.488512 | 22.35638 | 11.73751 | 26.69566 | 30.05137 | -60.92016 |

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

| | | | | | | |
|-------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| D(LM) | -0.048926 | -0.040888 | 0.013730 | -0.016287 | 0.031709 | -0.000815 |
| D(LK) | 0.053390 | 0.038100 | 0.004469 | 0.022148 | -0.023962 | -0.004187 |

| | | | | | | |
|-------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|
| D(LI) | 0.006918 | -0.018473 | -0.028783 | 0.012108 | 0.048508 | -0.001723 |
| D(LX) | -0.053047 | -0.040348 | 0.008208 | 0.003393 | 0.014774 | -0.003272 |
| D(LH) | -0.006112 | -0.018199 | 0.005198 | 0.002770 | 0.002192 | 0.003303 |
| D(LG) | 0.008503 | -0.016369 | -0.010710 | 0.004559 | 0.004957 | -0.000511 |

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood 257.2157

Normalized cointegrating coefficients (std.err. in parentheses)

| LM | LK | LI | LX | LH | LG |
|----------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| 1.000000 | 0.758722 (0.07826) | 0.028075 (0.04937) | -0.703739 (0.07353) | 0.105293 (0.07139) | -1.033343 (0.16989) |

Adjustment coefficients (std.err. in parentheses)

| | |
|-------|------------------------|
| D(LM) | 1.109631 (0.48515) |
| D(LK) | -1.210875 (0.43079) |
| D(LI) | -0.156895 (0.58617) |
| D(LX) | 1.203089 (0.34845) |
| D(LH) | 0.138625 (0.15109) |
| D(LG) | -0.192843 (0.16090) |

2 Cointegrating Equation(s): Log likelihood 275.7423

Normalized cointegrating coefficients (std.err. in parentheses)

| LM | LK | LI | LX | LH | LG |
|----------|----------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 1.000000 | 0.000000 | 0.031850 (0.10775) | -1.709019 (0.10725) | 0.321732 (0.16775) | 0.501678 (0.06531) |
| 0.000000 | 1.000000 | -0.004975 (0.14056) | 1.324965 (0.13991) | -0.285268 (0.21883) | -2.023167 (0.08520) |

Adjustment coefficients (std.err. in parentheses)

| | | |
|-------|------------------------|------------------------|
| D(LM) | 1.534409 (0.43609) | 0.413712 (0.35214) |
| D(LK) | -1.606688 (0.37736) | -0.519725 (0.30472) |
| D(LI) | 0.035015 (0.62959) | -0.312492 (0.50839) |
| D(LX) | 1.622252 (0.23409) | 0.490279 (0.18903) |
| D(LH) | 0.327691 (0.09424) | -0.085406 (0.07610) |
| D(LG) | -0.022787 (0.12712) | -0.317736 (0.10265) |

3 Cointegrating Equation(s): Log likelihood 288.3131

Normalized cointegrating coefficients (std.err. in parentheses)

| LM | LK | LI | LX | LH | LG |
|----------|----------|----------|------------------------|------------------------|-----------------------|
| 1.000000 | 0.000000 | 0.000000 | -1.268138 (0.13178) | -0.424136 (0.22614) | 0.469203 (0.07266) |
| 0.000000 | 1.000000 | 0.000000 | 1.256100 | -0.168764 | -2.018094 |

| | | | | | |
|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 0.000000 | 0.000000 | 1.000000 | (0.12876) | (0.22094) | (0.07099) |
| | | | -13.84245 | 23.41822 | 1.019619 |
| | | | (2.68054) | (4.59971) | (1.47792) |

Adjustment coefficients (std.err. in parentheses)

| | | | |
|-------|-----------|-----------|-----------|
| D(LM) | 1.080232 | 0.016961 | 0.053145 |
| | (0.70368) | (0.59827) | (0.01485) |
| D(LK) | -1.754517 | -0.648863 | -0.046526 |
| | (0.62425) | (0.53074) | (0.01318) |
| D(LI) | 0.987157 | 0.519260 | -0.010606 |
| | (0.98190) | (0.83481) | (0.02073) |
| D(LX) | 1.350750 | 0.253106 | 0.053015 |
| | (0.37503) | (0.31885) | (0.00792) |
| D(LH) | 0.155728 | -0.235626 | 0.013259 |
| | (0.14241) | (0.12108) | (0.00301) |
| D(LG) | 0.331496 | -0.008249 | -0.004085 |
| | (0.16333) | (0.13887) | (0.00345) |

4 Cointegrating Equation(s): Log likelihood 297.3116

Normalized cointegrating coefficients (std.err. in parentheses)

| LM | LK | LI | LX | LH | LG |
|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 1.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | -2.709269 | 0.361624 |
| | | | | (0.40003) | (0.18301) |
| 0.000000 | 1.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 2.094678 | -1.911536 |
| | | | | (0.35553) | (0.16265) |
| 0.000000 | 0.000000 | 1.000000 | 0.000000 | -1.525325 | -0.154672 |
| | | | | (0.50342) | (0.23031) |
| 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 1.000000 | -1.801960 | -0.084833 |
| | | | | (0.22961) | (0.10504) |

Adjustment coefficients (std.err. in parentheses)

| | | | | |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| D(LM) | 0.385024 | 0.163746 | 0.519988 | -1.583130 |
| | (0.96717) | (0.59117) | (0.46625) | (0.76301) |
| D(LK) | -0.809136 | -0.848468 | -0.681365 | 1.372539 |
| | (0.80343) | (0.49109) | (0.38732) | (0.63384) |
| D(LI) | 1.503994 | 0.410136 | -0.357670 | -0.825338 |
| | (1.39295) | (0.85142) | (0.67151) | (1.09892) |
| D(LX) | 1.495595 | 0.222524 | -0.044251 | -2.233272 |
| | (0.53500) | (0.32701) | (0.25791) | (0.42207) |
| D(LH) | 0.273962 | -0.260589 | -0.066136 | -0.762220 |
| | (0.19834) | (0.12123) | (0.09561) | (0.15647) |
| D(LG) | 0.526084 | -0.049334 | -0.134754 | -0.514461 |
| | (0.21979) | (0.13434) | (0.10596) | (0.17340) |

5 Cointegrating Equation(s): Log likelihood 302.2055

Normalized cointegrating coefficients (std.err. in parentheses)

| LM | LK | LI | LX | LH | LG |
|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 1.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | -1.004861 |
| | | | | | (0.01566) |
| 0.000000 | 1.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | -0.855036 |
| | | | | | (0.01187) |
| 0.000000 | 0.000000 | 1.000000 | 0.000000 | 0.000000 | -0.924006 |
| | | | | | (0.00755) |
| 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 1.000000 | 0.000000 | -0.993694 |



| | | | | | | |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 1.000000 | (0.01067) -0.504374 (0.00651) |
| Adjustment coefficients (std.err. in parentheses) | | | | | | |
| D(LM) | -0.007180 (0.79902) | 0.358255 (0.48492) | 0.167611 (0.40445) | -1.176677 (0.63976) | 2.244663 (0.71524) | |
| D(LK) | -0.512762 (0.69335) | -0.995452 (0.42079) | -0.415087 (0.35096) | 1.065397 (0.55515) | -1.687983 (0.62065) | |
| D(LI) | 0.904006 (1.11109) | 0.707694 (0.67431) | -0.896731 (0.56242) | -0.203551 (0.88963) | 0.171358 (0.99459) | |
| D(LX) | 1.312857 (0.47471) | 0.313150 (0.28809) | -0.208433 (0.24029) | -2.043895 (0.38009) | 0.918354 (0.42493) | |
| D(LH) | 0.246845 (0.19856) | -0.247141 (0.12050) | -0.090499 (0.10051) | -0.734118 (0.15898) | 0.247486 (0.17774) | |
| D(LG) | 0.464766 (0.20530) | -0.018924 (0.12460) | -0.189845 (0.10392) | -0.450915 (0.16438) | -0.257664 (0.18378) | |

Sumber : hasil *Eviews*

Hasil Estimasi Model Dinamis ECM

| Dependent Variable: D(LM) | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 02/22/06 Time: 20:24 | | | | |
| Sample(adjusted): 2001:2 2005:4 | | | | |
| Included observations: 19 after adjusting endpoints | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | 0.014448 | 0.006546 | 2.207046 | 0.0475 |
| D(LK) | -0.549648 | 0.081498 | -6.744295 | 0.0000 |
| D(LI) | 0.325328 | 0.065658 | 4.954891 | 0.0003 |
| D(LX) | 0.346602 | 0.094191 | 3.679766 | 0.0032 |
| D(LH) | 0.985400 | 0.226889 | 4.343093 | 0.0010 |
| D(LG) | -1.208309 | 0.271987 | -4.442533 | 0.0008 |
| ECT | -0.739093 | 0.185865 | -3.976509 | 0.0018 |
| R-squared | 0.979751 | Mean dependent var | 0.010518 | |
| Adjusted R-squared | 0.969627 | S.D. dependent var | 0.106931 | |
| S.E. of regression | 0.018636 | Akaike info criterion | -4.850139 | |
| Sum squared resid | 0.004168 | Schwarz criterion | -4.502188 | |
| Log likelihood | 53.07632 | F-statistic | 96.77065 | |
| Durbin-Watson stat | 2.110913 | Prob(F-statistic) | 0.000000 | |

Sumber : hasil *Eviews*

Uji Multikolinieritas Jangka Pendek

| Dependent Variable: D(LK) | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/01/07 Time: 10:18 | | | | |
| Sample(adjusted): 2001:2 2005:4 | | | | |
| Included observations: 19 after adjusting endpoints | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| D(LI) | -0.212717 | 0.203811 | -1.043698 | 0.3143 |
| D(LX) | -0.670643 | 0.251648 | -2.665005 | 0.0185 |
| D(LH) | -0.953072 | 0.654358 | -1.456500 | 0.1673 |
| D(LG) | -0.090424 | 0.861092 | -0.105011 | 0.9179 |
| C | 0.040682 | 0.017676 | 2.301558 | 0.0372 |
| R-squared | 0.728842 | Mean dependent var | 0.016950 | |
| Adjusted R-squared | 0.651368 | S.D. dependent var | 0.103567 | |
| S.E. of regression | 0.061151 | Akaike info criterion | -2.530003 | |
| Sum squared resid | 0.052352 | Schwarz criterion | -2.281467 | |
| Log likelihood | 29.03503 | F-statistic | 9.407608 | |
| Durbin-Watson stat | 1.528885 | Prob(F-statistic) | 0.000658 | |

Sumber : hasil *Eviews*

| Dependent Variable: D(LI) | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/01/07 Time: 10:20 | | | | |
| Sample(adjusted): 2001:2 2005:4 | | | | |
| Included observations: 19 after adjusting endpoints | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| D(LH) | -1.194378 | 0.827500 | -1.443358 | 0.1709 |
| D(LG) | 2.779919 | 0.794929 | 3.497065 | 0.0036 |
| D(LK) | -0.339374 | 0.325165 | -1.043698 | 0.3143 |
| D(LX) | 0.077810 | 0.389686 | 0.199674 | 0.8446 |
| C | -0.005773 | 0.026166 | -0.220624 | 0.8286 |
| R-squared | 0.580550 | Mean dependent var | 0.001986 | |
| Adjusted R-squared | 0.460707 | S.D. dependent var | 0.105179 | |
| S.E. of regression | 0.077240 | Akaike info criterion | -2.062861 | |
| Sum squared resid | 0.083525 | Schwarz criterion | -1.814324 | |
| Log likelihood | 24.59718 | F-statistic | 4.844259 | |
| Durbin-Watson stat | 1.852739 | Prob(F-statistic) | 0.011568 | |

Sumber : hasil *Eviews*

| Dependent Variable: D(LX) | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/01/07 Time: 10:21 | | | | |
| Sample(adjusted): 2001:2 2005:4 | | | | |
| Included observations: 19 after adjusting endpoints | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| D(LK) | -0.501853 | 0.188312 | -2.665005 | 0.0185 |
| D(LI) | 0.036496 | 0.182777 | 0.199674 | 0.8446 |
| D(LH) | 0.796768 | 0.568879 | 1.400592 | 0.1831 |
| D(LG) | -0.324312 | 0.740125 | -0.438186 | 0.6679 |
| C | 0.012427 | 0.017642 | 0.704425 | 0.4927 |
| R-squared | 0.704972 | Mean dependent var | 0.012258 | |
| Adjusted R-squared | 0.620678 | S.D. dependent var | 0.085890 | |
| S.E. of regression | 0.052899 | Akaike info criterion | -2.819933 | |
| Sum squared resid | 0.039176 | Schwarz criterion | -2.571396 | |
| Log likelihood | 31.78936 | F-statistic | 8.363266 | |
| Durbin-Watson stat | 2.308249 | Prob(F-statistic) | 0.001155 | |

Sumber : hasil *Eviews*

| Dependent Variable: D(LH) | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/01/07 Time: 10:22 | | | | |
| Sample(adjusted): 2001:2 2005:4 | | | | |
| Included observations: 19 after adjusting endpoints | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| D(LG) | 0.206026 | 0.323215 | 0.637427 | 0.5341 |
| D(LK) | -0.138068 | 0.094794 | -1.456500 | 0.1673 |
| D(LI) | -0.108450 | 0.075138 | -1.443358 | 0.1709 |
| D(LX) | 0.154246 | 0.110129 | 1.400592 | 0.1831 |
| C | 0.013224 | 0.007064 | 1.872101 | 0.0822 |
| R-squared | 0.616134 | Mean dependent var | 0.014800 | |
| Adjusted R-squared | 0.506459 | S.D. dependent var | 0.033130 | |
| S.E. of regression | 0.023275 | Akaike info criterion | -4.461948 | |
| Sum squared resid | 0.007584 | Schwarz criterion | -4.213412 | |
| Log likelihood | 47.38851 | F-statistic | 5.617776 | |
| Durbin-Watson stat | 1.557433 | Prob(F-statistic) | 0.006525 | |

Sumber : hasil *Eviews*

| Dependent Variable: D(LG) | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/01/07 Time: 10:23 | | | | |
| Sample(adjusted): 2001:2 2005:4 | | | | |
| Included observations: 19 after adjusting endpoints | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| D(LH) | 0.136894 | 0.214761 | 0.637427 | 0.5341 |
| D(LI) | 0.167720 | 0.047960 | 3.497065 | 0.0036 |
| D(LK) | -0.008704 | 0.082886 | -0.105011 | 0.9179 |
| D(LX) | -0.041717 | 0.095203 | -0.438186 | 0.6679 |
| C | 0.009176 | 0.005953 | 1.541334 | 0.1455 |
| R-squared | 0.521535 | Mean dependent var | 0.010876 | |
| Adjusted R-squared | 0.384831 | S.D. dependent var | 0.024189 | |
| S.E. of regression | 0.018972 | Akaike info criterion | -4.870740 | |
| Sum squared resid | 0.005039 | Schwarz criterion | -4.622203 | |
| Log likelihood | 51.27203 | F-statistic | 3.815062 | |
| Durbin-Watson stat | 2.430482 | Prob(F-statistic) | 0.026698 | |

Sumber : hasil *Eviews*



Uji Heteroskedastisitas Jangka Pendek

| White Heteroskedasticity Test: | | | | |
|--------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| F-statistic | 2.726739 | Probability | 0.113676 | |
| Obs*R-squared | 16.05585 | Probability | 0.188691 | |
| Test Equation: | | | | |
| Dependent Variable: RESID^2 | | | | |
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/01/07 Time: 11:59 | | | | |
| Sample: 2001:2 2005:4 | | | | |
| Included observations: 19 | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | 0.000221 | 0.000150 | 1.470734 | 0.1918 |
| D(LK) | -0.003791 | 0.001526 | -2.484704 | 0.0475 |
| (D(LK))^2 | 0.023824 | 0.008015 | 2.972302 | 0.0249 |
| D(LI) | -1.35E-05 | 0.000812 | -0.016622 | 0.9873 |
| (D(LI))^2 | -0.008478 | 0.005986 | -1.416360 | 0.2064 |
| D(LX) | 0.000772 | 0.001245 | 0.620516 | 0.5577 |
| (D(LX))^2 | -0.034870 | 0.009723 | -3.586309 | 0.0116 |
| D(LH) | -0.007233 | 0.003414 | -2.119006 | 0.0784 |
| (D(LH))^2 | 0.139485 | 0.060956 | 2.288295 | 0.0621 |
| D(LG) | -0.001555 | 0.003445 | -0.451450 | 0.6675 |
| (D(LG))^2 | 0.010564 | 0.189361 | 0.055787 | 0.9573 |
| ECT | -0.001746 | 0.002420 | -0.721553 | 0.4977 |
| ECT^2 | 0.099926 | 0.072071 | 1.386502 | 0.2149 |
| R-squared | 0.845045 | Mean dependent var | 0.000219 | |
| Adjusted R-squared | 0.535134 | S.D. dependent var | 0.000277 | |
| S.E. of regression | 0.000189 | Akaike info criterion | -14.09872 | |
| Sum squared resid | 2.13E-07 | Schwarz criterion | -13.45252 | |
| Log likelihood | 146.9378 | F-statistic | 2.726739 | |
| Durbin-Watson stat | 2.331906 | Prob(F-statistic) | 0.113676 | |

Sumber : hasil *Eviews*

Uji Autokorelasi Jangka Pendek

| Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test: | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| F-statistic | 0.260703 | Probability | 0.775588 | |
| Obs*R-squared | 0.941578 | Probability | 0.624509 | |
| Test Equation: | | | | |
| Dependent Variable: RESID | | | | |
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/01/07 Time: 12:00 | | | | |
| Presample missing value lagged residuals set to zero. | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | 0.001241 | 0.007281 | 0.170452 | 0.8681 |
| D(LK) | 0.004657 | 0.087355 | 0.053309 | 0.9585 |
| D(LI) | 0.007236 | 0.071869 | 0.100679 | 0.9218 |
| D(LX) | 0.037277 | 0.113151 | 0.329446 | 0.7486 |
| D(LH) | -0.026451 | 0.246098 | -0.107481 | 0.9165 |
| D(LG) | -0.115271 | 0.333393 | -0.345752 | 0.7367 |
| ECT | 0.118104 | 0.274549 | 0.430176 | 0.6762 |
| RESID(-1) | -0.372760 | 0.524783 | -0.710313 | 0.4937 |
| RESID(-2) | -0.060779 | 0.387549 | -0.156830 | 0.8785 |
| R-squared | 0.049557 | Mean dependent var | -2.74E-19 | |
| Adjusted R-squared | -0.710798 | S.D. dependent var | 0.015216 | |
| S.E. of regression | 0.019902 | Akaike info criterion | -4.690440 | |
| Sum squared resid | 0.003961 | Schwarz criterion | -4.243074 | |
| Log likelihood | 53.55918 | F-statistic | 0.065176 | |
| Durbin-Watson stat | 1.750303 | Prob(F-statistic) | 0.999641 | |

Sumber : hasil *Eviews*

Hasil Regresi Log Linier

| Dependent Variable: LM | | | | |
|----------------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 02/22/06 Time: 20:23 | | | | |
| Sample: 2001:1 2005:4 | | | | |
| Included observations: 20 | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| LK | -0.330646 | 0.161565 | -2.046526 | 0.0600 |
| LI | 0.294087 | 0.133098 | 2.209546 | 0.0443 |
| LX | 0.378431 | 0.242285 | 1.561926 | 0.1406 |
| LH | 1.038538 | 0.354717 | 2.927792 | 0.0110 |
| LG | -0.167934 | 0.404284 | -0.415385 | 0.6842 |
| C | 3.758919 | 2.843008 | 1.322162 | 0.2073 |
| R-squared | 0.977954 | Mean dependent var | 11.64062 | |
| Adjusted R-squared | 0.970080 | S.D. dependent var | 0.201088 | |
| S.E. of regression | 0.034783 | Akaike info criterion | -3.636062 | |
| Sum squared resid | 0.016938 | Schwarz criterion | -3.337342 | |
| Log likelihood | 42.36062 | F-statistic | 124.2063 | |
| Durbin-Watson stat | 1.677701 | Prob(F-statistic) | 0.000000 | |

Sumber : hasil *Eviews*

Uji Multikolinieritas Jangka Panjang

| Dependent Variable: LK | | | | |
|----------------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/01/07 Time: 10:38 | | | | |
| Sample: 2001:1 2005:4 | | | | |
| Included observations: 20 | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| LI | -0.483341 | 0.172248 | -2.806071 | 0.0133 |
| LH | 0.207514 | 0.564341 | 0.367709 | 0.7182 |
| LG | 1.866830 | 0.430232 | 4.339126 | 0.0006 |
| LX | -0.939531 | 0.301787 | -3.113230 | 0.0071 |
| C | 3.325064 | 4.461605 | 0.745262 | 0.4676 |
| R-squared | 0.875197 | Mean dependent var | 11.93808 | |
| Adjusted R-squared | 0.841916 | S.D. dependent var | 0.139807 | |
| S.E. of regression | 0.055587 | Akaike info criterion | -2.729419 | |
| Sum squared resid | 0.046349 | Schwarz criterion | -2.480486 | |
| Log likelihood | 32.29419 | F-statistic | 26.29728 | |
| Durbin-Watson stat | 1.985000 | Prob(F-statistic) | 0.000001 | |

Sumber : hasil *Eviews*

| Dependent Variable: LI | | | | |
|-------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/01/07 Time: 10:38 | | | | |
| Sample: 2001:1 2005:4 | | | | |
| Included observations: 20 | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| LH | -0.550322 | 0.673289 | -0.817363 | 0.4265 |
| LG | 2.172649 | 0.548083 | 3.964090 | 0.0012 |
| LK | -0.712198 | 0.253806 | -2.806071 | 0.0133 |
| LX | -0.090300 | 0.469432 | -0.192361 | 0.8500 |
| C | -3.804661 | 5.426989 | -0.701063 | 0.4940 |
| R-squared | 0.775772 | Mean dependent var | 11.36270 | |
| Adjusted R-squared | 0.715977 | S.D. dependent var | 0.126611 | |
| S.E. of regression | 0.067476 | Akaike info criterion | -2.341785 | |
| Sum squared resid | 0.068294 | Schwarz criterion | -2.092852 | |
| Log likelihood | 28.41785 | F-statistic | 12.97402 | |
| Durbin-Watson stat | 1.719751 | Prob(F-statistic) | 0.000092 | |

Sumber : hasil *Eviews*

| Dependent Variable: LX | | | | |
|-------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/01/07 Time: 10:39 | | | | |
| Sample: 2001:1 2005:4 | | | | |
| Included observations: 20 | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| LK | -0.417784 | 0.134196 | -3.113230 | 0.0071 |
| LI | -0.027251 | 0.141666 | -0.192361 | 0.8500 |
| LH | 1.115236 | 0.244908 | 4.553698 | 0.0004 |
| LG | 0.189695 | 0.428046 | 0.443165 | 0.6640 |
| C | 8.154569 | 2.178587 | 3.743054 | 0.0020 |
| R-squared | 0.949848 | Mean dependent var | 11.90338 | |
| Adjusted R-squared | 0.936474 | S.D. dependent var | 0.147067 | |
| S.E. of regression | 0.037067 | Akaike info criterion | -3.539836 | |
| Sum squared resid | 0.020610 | Schwarz criterion | -3.290903 | |
| Log likelihood | 40.39836 | F-statistic | 71.02206 | |
| Durbin-Watson stat | 2.027209 | Prob(F-statistic) | 0.000000 | |

Sumber : hasil *Eviews*

| Dependent Variable: LH | | | | |
|----------------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/01/07 Time: 10:39 | | | | |
| Sample: 2001:1 2005:4 | | | | |
| Included observations: 20 | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| LG | 0.534533 | 0.259907 | 2.056632 | 0.0576 |
| LI | -0.077481 | 0.094794 | -0.817363 | 0.4265 |
| LK | 0.043050 | 0.117076 | 0.367709 | 0.7182 |
| LX | 0.520300 | 0.114259 | 4.553698 | 0.0004 |
| C | -6.797081 | 1.096589 | -6.198383 | 0.0000 |
| R-squared | 0.947099 | Mean dependent var | 5.919042 | |
| Adjusted R-squared | 0.932992 | S.D. dependent var | 0.097808 | |
| S.E. of regression | 0.025318 | Akaike info criterion | -4.302251 | |
| Sum squared resid | 0.009615 | Schwarz criterion | -4.053318 | |
| Log likelihood | 48.02251 | F-statistic | 67.13692 | |
| Durbin-Watson stat | 1.681262 | Prob(F-statistic) | 0.000000 | |

Sumber : hasil *Eviews*

| Dependent Variable: LG | | | | |
|----------------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/01/07 Time: 10:39 | | | | |
| Sample: 2001:1 2005:4 | | | | |
| Included observations: 20 | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| LH | 0.411496 | 0.200082 | 2.056632 | 0.0576 |
| LI | 0.235484 | 0.059404 | 3.964090 | 0.0012 |
| LK | 0.298142 | 0.068710 | 4.339126 | 0.0006 |
| LX | 0.068129 | 0.153734 | 0.443165 | 0.6640 |
| C | 3.406759 | 1.588413 | 2.144757 | 0.0488 |
| R-squared | 0.925273 | Mean dependent var | 12.88837 | |
| Adjusted R-squared | 0.905346 | S.D. dependent var | 0.072204 | |
| S.E. of regression | 0.022214 | Akaike info criterion | -4.563846 | |
| Sum squared resid | 0.007402 | Schwarz criterion | -4.314913 | |
| Log likelihood | 50.63846 | F-statistic | 46.43297 | |
| Durbin-Watson stat | 1.538561 | Prob(F-statistic) | 0.000000 | |

Sumber : hasil *Eviews*

Uji Heteroskedastisitas Jangka Panjang

| White Heteroskedasticity Test: | | | | |
|--------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| F-statistic | 0.728930 | Probability | 0.677302 | |
| Obs*R-squared | 7.922973 | Probability | 0.541927 | |
| Test Equation: | | | | |
| Dependent Variable: RESID^2 | | | | |
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/01/07 Time: 12:04 | | | | |
| Sample: 2001:1 2005:4 | | | | |
| Included observations: 20 | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | -1.828061 | 4.860248 | -0.376125 | 0.7147 |
| LK | 0.009564 | 0.389732 | 0.024539 | 0.9809 |
| LK^2 | -0.000143 | 0.016449 | -0.008677 | 0.9932 |
| LI | 0.380924 | 0.526056 | 0.724113 | 0.4856 |
| LI^2 | -0.016565 | 0.023319 | -0.710396 | 0.4937 |
| LX | -0.207417 | 0.682215 | -0.304035 | 0.7673 |
| LX^2 | 0.008612 | 0.028678 | 0.300294 | 0.7701 |
| LH | 0.335842 | 0.729668 | 0.460266 | 0.6552 |
| LH^2 | -0.027440 | 0.061337 | -0.447373 | 0.6641 |
| LG | -0.017991 | 0.013821 | -1.301724 | 0.2222 |
| R-squared | 0.396149 | Mean dependent var | 0.000847 | |
| Adjusted R-squared | -0.147318 | S.D. dependent var | 0.001004 | |
| S.E. of regression | 0.001076 | Akaike info criterion | -10.52501 | |
| Sum squared resid | 1.16E-05 | Schwarz criterion | -10.02714 | |
| Log likelihood | 115.2501 | F-statistic | 0.728930 | |
| Durbin-Watson stat | 2.218348 | Prob(F-statistic) | 0.677302 | |

Sumber : hasil *Eviews*

Uji Autokorelasi Jangka Panjang

| Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test: | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| F-statistic | 0.441644 | Probability | 0.653021 | |
| Obs*R-squared | 1.371216 | Probability | 0.503784 | |
| Test Equation: | | | | |
| Dependent Variable: RESID | | | | |
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 03/01/07 Time: 12:05 | | | | |
| Presample missing value lagged residuals set to zero. | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| LK | 0.038384 | 0.176102 | 0.217966 | 0.8311 |
| LI | 0.018762 | 0.140829 | 0.133227 | 0.8962 |
| LX | 0.065048 | 0.261933 | 0.248339 | 0.8081 |
| LH | -0.059577 | 0.379563 | -0.156962 | 0.8779 |
| LG | -0.031310 | 0.434207 | -0.072108 | 0.9437 |
| C | -0.689224 | 3.150938 | -0.218736 | 0.8305 |
| RESID(-1) | 0.151650 | 0.316263 | 0.479506 | 0.6402 |
| RESID(-2) | -0.257507 | 0.324739 | -0.792965 | 0.4432 |
| R-squared | 0.068561 | Mean dependent var | -1.62E-15 | |
| Adjusted R-squared | -0.474779 | S.D. dependent var | 0.029857 | |
| S.E. of regression | 0.036259 | Akaike info criterion | -3.507087 | |
| Sum squared resid | 0.015777 | Schwarz criterion | -3.108794 | |
| Log likelihood | 43.07087 | F-statistic | 0.126184 | |
| Durbin-Watson stat | 1.915549 | Prob(F-statistic) | 0.994507 | |

Sumber : hasil *Eviews*