



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGARUH PERBAIKAN KUALITAS INSTITUSI TERHADAP
EKSPOR INDONESIA**

TESIS

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

**R. BAGUS ALI H.
0706178472**

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

**DEPOK
DESEMBER 2008**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

i

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :
Nama : R. BAGUS ALI H.
NPM : 0706178472
Program Studi : ILMU EKONOMI
Judul Tesis : **PENGARUH PERBAIKAN KUALITAS INSTITUSI
TERHADAP EKSPOR INDONESIA**

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

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Diah Widyawati, Ph.D

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

Penguji : Djamester Simarmata, Ph.D



The image shows a handwritten signature in black ink, which appears to be 'Djamester Simarmata'. The signature is written in a cursive style and is enclosed in a dotted-line box.

Ditetapkan di : Depok
Tanggal : 11 Desember 2008

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

Nama : R. BAGUS ALI H.

NPM : 0706178472

Tanda Tangan : 

Tanggal : 11 Desember 2008

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

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

Nama : R. Bagus Ali H.
NPM : 0706178472
Program Studi : Ilmu Ekonomi
Departemen : Pascasarjana
Fakultas : Ekonomi
Jenis karya : Tesis

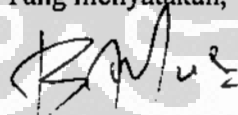
demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

”Pengaruh Perbaikan Kualitas Institusi terhadap Ekspor Indonesia”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok
Pada tanggal : 11 Desember 2008
Yang menyatakan,



(R. Bagus Ali H.)

ABSTRAK

Nama : R. Bagus Ali H.
Program Studi : Program Studi Ilmu Ekonomi
Program Pascasarjana Fakultas Ekonomi
Universitas Indonesia
Judul : Pengaruh Perbaikan Kualitas Institusi terhadap Ekspor
Indonesia

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemisahan Depdag dan Deperin, kualitas institusi negara Indonesia dan kualitas institusi negara tujuan terhadap ekspor Indonesia.

Periode penelitian ini adalah dari tahun 2002 sampai dengan tahun 2006 dengan menggunakan data ekspor, data indikator-indikator institusi dan menggunakan variabel *dummy* pemisahan Depdag dan Deperin.

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan pengujian dengan metode panel data. Peneliti juga menggunakan konsep dari *gravity equation* untuk determinasi *bilateral trade* dengan faktor utama institusi dan perubahan institusi.

Hasil regresi menunjukkan dampak yang positif dari pemisahan Depdag dan Deperin, perbaikan kualitas institusi di negara *partner* berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekspor Indonesia. Sementara itu, perbaikan kualitas institusi di Indonesia cenderung menurunkan pertumbuhan ekspor Indonesia. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan efisiensi di institusi negara tujuan dengan di Indonesia.

Kata Kunci :

1. Institusi
2. Perubahan Institusi
3. Efisiensi
4. Panel Data
5. *Gravity Equation*
6. *Bilateral Trade*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tesis ini dengan baik. Shalawat dan salam semoga senantiasa terlimpah kepada Nabi Muhammad SAW yang telah berjihad melawan kejajiyahan dan kedzaliman serta memanusiakan manusia yang sesungguhnya sehingga mengenal tuhan yang sesungguhnya, yaitu Allah SWT, Rabb yang telah menetapkan syariat yang lurus di segala bidang kehidupan.

Penulisan tesis ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Magister Sains Ekonomi pada Program Studi Ilmu Ekonomi Program Pascasarjana Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Penulisan tesis ini berjudul "Pengaruh Perbaikan Kualitas Institusi terhadap Ekspor Indonesia".

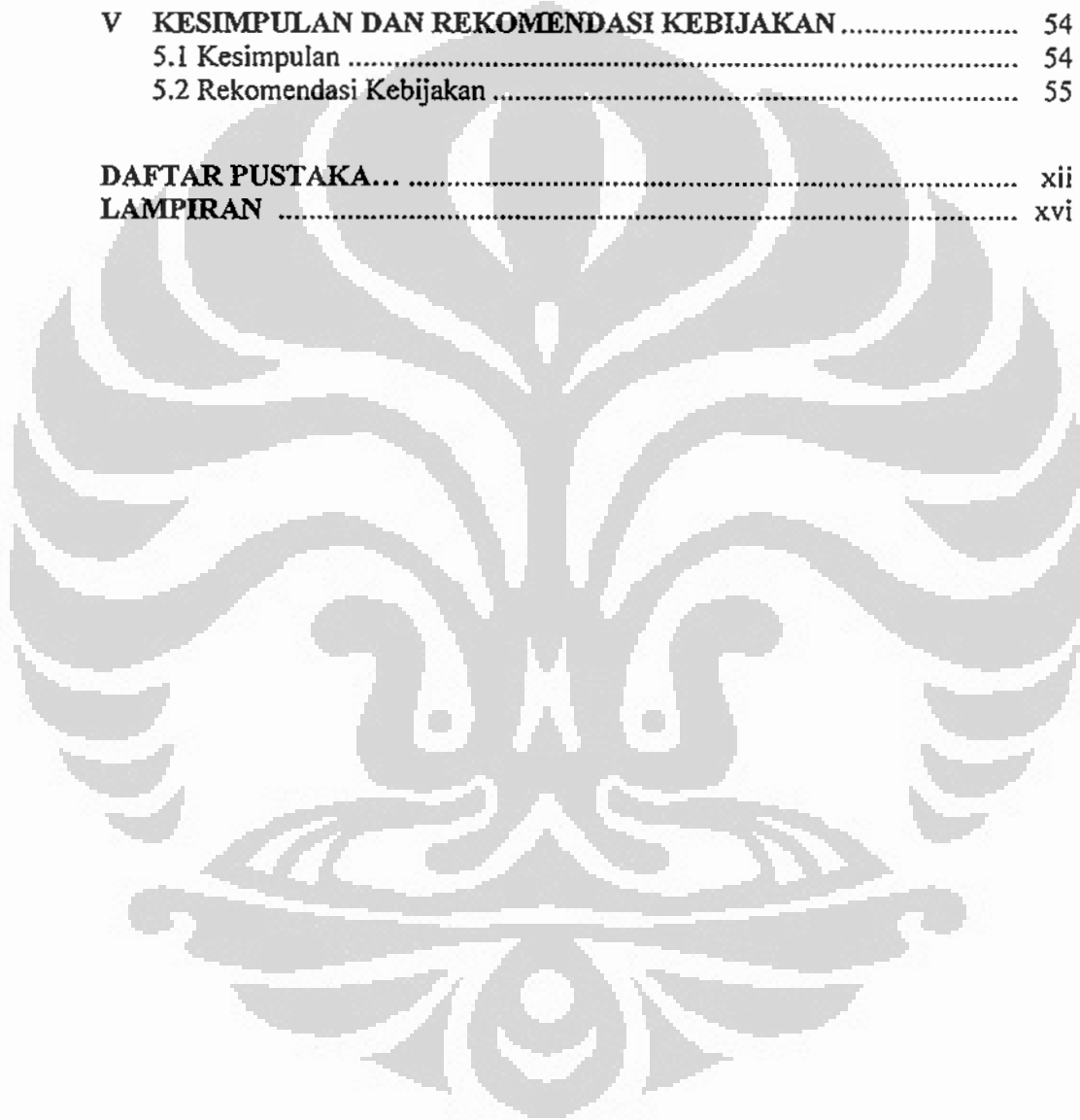
Proses pembuatan tesis tidak selalu berjalan dengan lancar. Banyak pihak baik langsung maupun tidak langsung yang membantu penulis dalam proses menyelesaikan tesis ini. Oleh sebab itu, pada kesempatan yang luar biasa ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak **Drs. Robby Kumenaung**, selaku Kepala Pusat Pendidikan dan Latihan beserta semua pihak di jajaran Pusat Pendidikan dan Latihan Departemen Perdagangan R.I. yang telah memberikan dukungan dan kesempatan bagi penulis untuk mengikuti studi.
2. Bapak **Ir. Rahayubudi, MM**, selaku Kepala Biro Kepegawaian dan Organisasi Departemen Perdagangan R.I. yang telah memberikan izin tugas belajar kepada penulis.
3. Bapak **Dr. Arindra A. Zainal**, selaku Direktur Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
4. Bapak **Prof. Nachrowi Djalal Nachrowi, Ph.D**, selaku Sekretaris Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi Universitas Indonesia dan ketua tim penguji.
5. Bapak **Djamester Simarmata, Ph.D** selaku penguji, yang telah memberikan kritik, saran dan perbaikan pada penulisan tesis ini.
6. Ibu **Diah Widyawati, Ph.D**, selaku pembimbing tesis yang bersedia meluangkan waktu dalam mengarahkan, memberikan masukan serta

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Kerangka Pemikiran	5
1.5 Hipotesis Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
1.7 Ruang Lingkup Penelitian.....	7
1.8 Sistematika Penulisan	7
II KERANGKA TEORITIS DAN TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Teori Perdagangan Internasional.....	9
2.1.1 Teori Keunggulan Komparatif	10
2.1.2 Teori Heckscker-Ohlin.....	11
2.2 Teori Makroekonomi Perekonomian Terbuka.....	14
2.2.1 Keseimbangan Pasar Output dan Derivasi <i>DD- Schedule</i>	15
2.2.2 Permintaan Pemerintah dan Posisi <i>DD- Schedule</i>	18
2.3 Faktor Institusi dalam Perdagangan Internasional	19
2.3.1 <i>WTO Agreements and The Trade Facilitation Program</i>	20
2.4 Teori Model <i>Gravity and Bilateral Trade Flow</i>	22
2.5 Tinjauan Pustaka	23
III METODOLOGI PENELITIAN	25
3.1 Model Empiris.....	25
3.1.1 Massa – Tipe Ekonomi	25
3.1.2 Faktor Jarak (<i>Distance</i>).....	25
3.2 Rancangan Model Empiris	26
3.2.1 Besaran Perekonomian Negara Eksportir - Negara Tujuan (Massa).....	26
3.2.2 Faktor Biaya Transportasi (<i>Distance Proximity</i>).....	27
3.2.3 Kualitas Institusi	27
3.3 Definisi operasional dan Sumber Data	27
3.3.1 Definisi Operasional Variabel	28
3.3.2 Sumber Data	31
3.4 Model Ekonometri	31

3.5 Model Estimasi	33
IV ANALISA HASIL REGRESI	42
4.1 Analisa deskriptif	42
4.1.1 Pertumbuhan Ekspor.....	42
4.1.2 Pertumbuhan Ekonomi.....	42
4.1.3 Kualitas Institusi	43
4.2 Analisa Hasil Uji Model	44
4.3 Analisa Hasil Regresi	47
V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN	54
5.1 Kesimpulan	54
5.2 Rekomendasi Kebijakan	55
DAFTAR PUSTAKA... ..	xii
LAMPIRAN	xvi



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1	Proksi dan Penjelasan Koefisien.....30
Tabel 3.2	Tanda Koefisien: Variabel Independen dan Penjelasan.....33
Tabel 4.1	Kualitas Institusi Skala 0 – 2.5(< Rata-rata).....43
Tabel 4.2	Kualitas Institusi Skala –2.5 – 0 (> Rata-rata).....44
Tabel 4.3	Hasil F Test dan CHOW Test Model Ekspor.....45
Tabel 4.4	Hasil Perhitungan Hausman Test.....45
Tabel 4.5	Hasil Regresi Model Ekspor.....46

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1.1	Indikator-indikator Institusi Indonesia.....	3
Gambar 1.2	Indikator-indikator Institusi Malaysia.....	4
Gambar 1.3	Arus Perdagangan Ekspor Indonesia ke Malaysia.....	4
Gambar 2.1	Kondisi Sebelum Terjadi Perdagangan.....	12
Gambar 2.2	Kondisi Terjadi Perdagangan.....	13
Gambar 2.3	Kondisi Terbentuknya Tingkat Output	15
Gambar 2.4	Kondisi Depresiasi Mata Uang Terhadap Output.....	16
Gambar 2.5	Kondisi Terbentuknya DD- <i>Schedule</i>	17
Gambar 2.6	Kondisi Adanya Perubahan G Terhadap Output dan DD- <i>Schedule</i> ...	18
Gambar 4.1	Pertumbuhan Ekspor Indonesia.....	42
Gambar 4.2	Pertumbuhan Ekonomi Indonesia.....	43

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dinamika pasar internasional menunjukkan pola yang semakin kompetitif. Dalam era yang semakin ketat tingkat kompetisinya tersebut, kompleksitas dan ketidakpastian menjadi semakin tinggi. Dengan demikian, salah satu tantangan yang dihadapi Indonesia dalam persaingan global adalah meningkatkan daya saing nasional. Berbagai strategi telah dilakukan untuk tetap dapat bertahan dalam percaturan ekonomi global khususnya dalam meningkatkan kinerja ekspor.

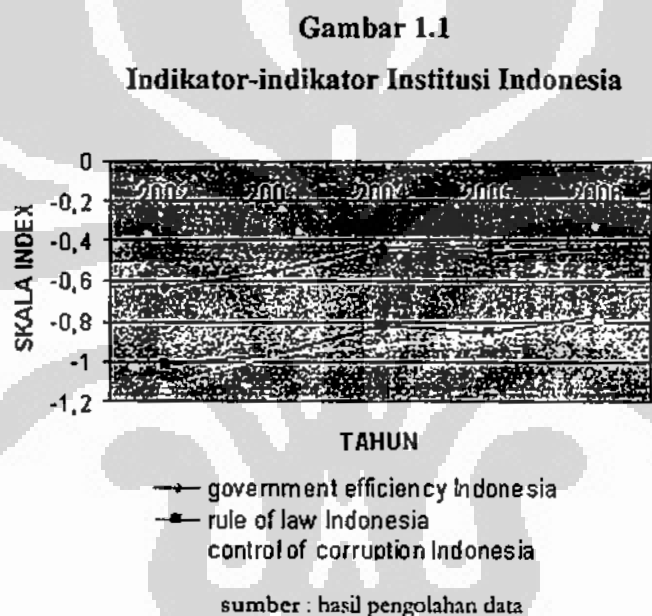
Salah satu kebijakan yang telah ditempuh adalah pemisahan Departemen Perindustrian dan Perdagangan (Deperindag) RI. Hal ini tentunya berdampak pada kinerja ekspor Indonesia ditengah kuatnya tantangan global ke depan. Sektor perdagangan dan juga industri diharapkan dapat menjadi tulang punggung dalam menggerakkan perekonomian nasional (Siaran Pers Departemen Perdagangan, 2004).¹

Berkaitan dengan perdagangan internasional, perkembangan nilai riel ekspor Indonesia menunjukkan trend yang meningkat pada tahun 2003 – 2005, hanya saja menurun pada tahun 2002 dan tahun 2006. Pada tahun 2002, nilai riel ekspor Indonesia berada pada level 59833299639 USD. Selanjutnya berturut-turut meningkat pada tahun 2003 sebesar 59429810576 USD, tahun 2004 sebesar

¹ Terjadi penataan institusi kembali melalui Keppres No. 187/10/2004 tanggal 20 Oktober 2004 tanggal 20 oktober 2004, Presiden membentuk Kabinet Indonesia Bersatu dan selanjutnya mengangkat dua menteri yaitu Menteri Perindustrian dan Menteri Perdagangan sehingga dengan resmi terjadi pemisahan kembali antara departemen perindustrian dan perdagangan. Sebagai informasi, sebelum tahun 1993 departemen perindustrian dan perdagangan pernah dipisah. Sejak terbentuknya Kabinet Pembangunan VI, Maret 1993, telah banyak perubahan cukup penting, baik di dalam maupun di luar negeri. Perkembangan itu, antara lain, bergulirnya APEC dan AFTA, yang menuntut tiap negara makin siap menyongsong pasar bebas sebagai alasan resmi penggabungan departemen perindustrian dan perdagangan. Penggabungan Departemen Perdagangan dan Departemen Perindustrian ini tampaknya meniru pola yang sudah dilakukan Singapura, Malaysia, Jepang, dan Jerman.

diharapkan kendala-kendala dalam mengeksport berkurang dan target ekspor Indonesia dapat tercapai.

Kualitas institusi Indonesia berdasarkan indeks keefisienan kinerja pemerintah secara umum menunjukkan adanya perbaikan kualitas institusi selama tahun 2002 - 2006. Hal yang sama ditunjukkan oleh indeks pemberlakuan aturan hukum dan indeks kontrol korupsi secara umum menunjukkan adanya perbaikan kualitas institusi selama tahun 2002 - 2006. Hanya saja indeks tersebut masih dalam skala negatif yang artinya adanya peningkatan institusi masih dibawah rata-rata seperti terlihat pada Gambar 1.1 di bawah ini.



Kualitas institusi Malaysia berdasarkan ketiga indikator institusi tersebut secara umum menunjukkan adanya perbaikan kualitas institusi selama tahun 2002 - 2006. Hanya saja indikator institusi Malaysia masih lebih baik dalam perbaikan institusi dibandingkan Indonesia, yaitu indeks keefisienan kinerja pemerintah dan indeks pemberlakuan aturan hukum di Malaysia berada dalam skala positif yang artinya adanya peningkatan institusi dengan level diatas rata-rata seperti terlihat pada Gambar 1.2 di bawah ini.

costs. Di sisi lain ia juga berdampak pada perbaikan efisiensi pada pelaku eksportir karena semakin baiknya kualitas institusi. Sebagai contoh, adanya kemudahan dalam pengelolaan dan kepengurusan ekspor dapat menumbuhkan eksportir, karena efisiensi institusi juga berdampak pada efisiensi biaya produksi lebih rendah bagi perusahaan sehingga biaya setiap penambahan output turun (MC bergeser) dan AC lebih turun dari sebelumnya sehingga output dan profit bertambah serta dengan asumsi permintaan domestik tetap maka terjadi kelebihan produksi sehingga dapat diekspor. Tumbuhnya eksportir dapat meningkatkan pertumbuhan ekspor.

1.5. Hipotesis Penelitian

Dalam penelitian ini hipotesa yang diambil dan menjadi fokus studi adalah sebagai berikut :

- Hipotesa (1): bahwa pemisahan Depdag dan Deperin mempunyai pengaruh yang positif terhadap pertumbuhan ekspor Indonesia.
- Hipotesa (2): bahwa perbaikan kualitas institusi di Indonesia akan mempunyai pengaruh yang positif terhadap pertumbuhan ekspor Indonesia.
- Hipotesa (3): bahwa kualitas institusi di negara tujuan ekspor mempunyai pengaruh yang positif terhadap pertumbuhan ekspor Indonesia.

1.6. Manfaat Penelitian

Penelitian-penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor, khususnya, di Indonesia sudah banyak dilakukan. Penelitian ini memberikan kontribusi pada literatur tentang faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor dengan memberikan pandangan lain bahwa aspek institusi juga mempengaruhi perkembangan ekspor.

persamaan *gravity* untuk determinasi *bilateral trade* dengan faktor utama institusi. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan pengujian dengan metode panel data. Dengan observasi panel data 29 negara mitra dagang dalam kurun waktu tahun 2002-2006.

Bab IV Analisa Hasil Regresi : Pada awal bab ini membahas analisa deskriptif, analisa hasil pengujian model kemudian dilanjutkan dengan pembahasan hasil estimasi, dimana penelitian mengestimasi 3 (tiga) persamaan dan menganalisa ketiga persamaan tersebut dalam analisa ekonomi.

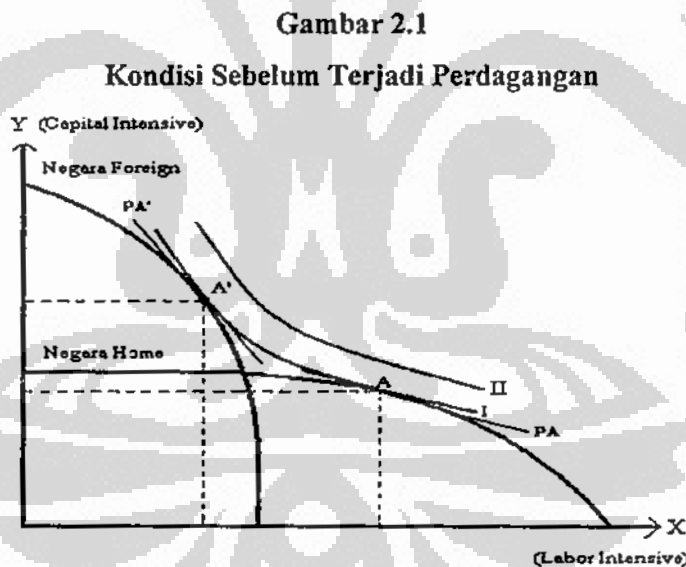
Bab V Kesimpulan dan Rekomendasi Kebijakan. Pada bab ini akan disajikan kesimpulan berdasarkan temuan penelitian yang telah dilakukan serta implikasi kebijakan untuk pertimbangan. Pada bagian pertama akan dibahas mengenai kesimpulan sedangkan pada bagian kedua akan dibahas implikasi kebijakan berdasarkan kesimpulan.



kekuatan penawaran dan permintaan atas faktor produksi, dalam hal ini adalah modal dan pasar tenaga kerja). Harga semata-mata dibentuk oleh kekuatan pasar.

8. Terdapat mobilitas faktor yang sempurna dalam ruang lingkup masing-masing negara, namun tidak ada mobilitas faktor antarnegara/internasional.
9. Sama sekali tidak ada biaya transportasi, tarif, atau berbagai bentuk hambatan lainnya yang dapat mengurangi kebebasan arus perdagangan.
10. Semua sumber daya produksi atau faktor produksi yang ada di masing-masing negara dapat dikerahkan secara penuh dalam kegiatan produksi.
11. Perdagangan internasional yang terjadi diantara Negara 1 dan Negara 2 sepenuhnya seimbang (jumlah ekspor dan impor dari negara tersebut persis sama).

Ilustrasi dari teorama Heckscher-Ohlin diperlihatkan pada Gambar 2.1 dan Gambar 2.2 di bawah ini (Salvatore, 1996):



Pada Gambar 2.1, Kurva Indiferen I (IC I) berlaku untuk Negara H dan Negara F yang disebabkan adanya kesamaan preferensi atau selera antara negara H dan F. IC I adalah tangen terhadap PPF Negara H di titik A dan tangen terhadap PPF Negara F di titik A'. PA dan PA' melambangkan besaran harga relatif komoditi X dan Y dalam keadaan ekuilibrium. PA (yaitu P_x/P_y di negara H)

penurunan pendapatan riil domestik akan mengurangi permintaan agregat atas output domestik.

2.2.1 Keseimbangan Pasar Output dan Derivasi DD- *Schedule*

Pasar output berada dalam kondisi keseimbangan jika output riil atas Y sama dengan permintaan agregat atas output domestik seperti persamaan 2.3 di bawah ini.

$$Y = D(EP^*/P, Y-T, I, G) \dots \dots \dots (2.3)$$

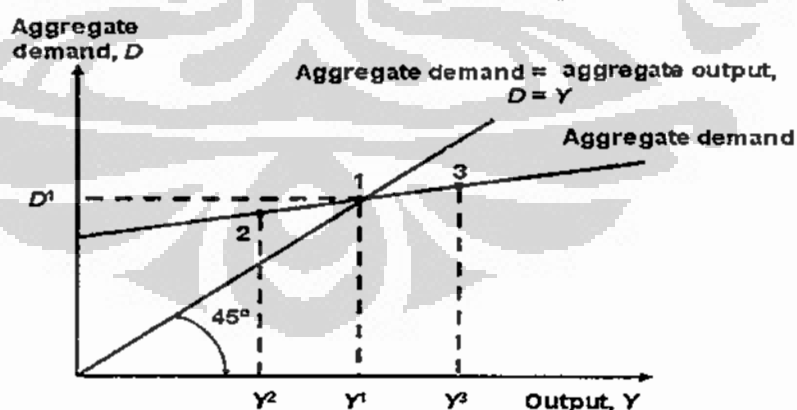
Lebih lanjut persamaan 2.3 dapat dirumuskan kembali menjadi persamaan penawaran dan permintaan agregat yang menentukan keseimbangan tingkat output dalam jangka pendek seperti diperlihatkan pada persamaan 2.4 di bawah ini.

$$Y = C(Y-T) + I + G + CA(EP^*/P, Y-T) \dots \dots \dots (2.4)$$

Terbentuknya tingkat output dalam jangka pendek secara grafis dijelaskan seperti pada Gambar 2.3 di bawah ini.

Gambar 2.3

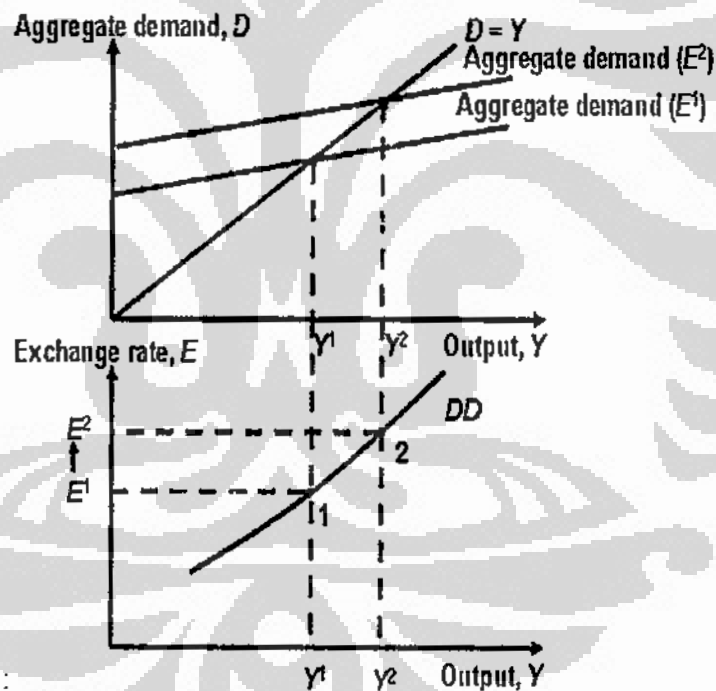
Kondisi Terbentuknya Tingkat Output



Kenaikan kurs dari E_1 ke E_2 meningkatkan permintaan agregat (ke kurva permintaan agregat E_2) dan output bertambah ke Y_2 karena semua perusahaan meningkatkan volume produksinya setelah dihadapkan pada kelebihan permintaan pada tingkat produksi sebelumnya.

Jika diasumsikan bahwa dalam jangka pendek P dan P^* tetap, maka depresiasi mata uang domestik (kenaikan E) identik dengan kenaikan Y (output domestik), sedangkan apresiasi (penurunan E) identik dengan penurunan output domestik atau Y . Keterkaitan ini merupakan salah satu dari dua hubungan E dan Y . Hubungan tersebut dirangkum melalui skedul DD untuk memahami perilaku makroekonomi perekonomian terbuka dalam jangka pendek seperti pada Gambar 2.5 di bawah ini.

Gambar 2.5
Kondisi Terbentuknya DD -Schedule



Pada Gambar 2.5 menunjukkan pembentukan kurva DD atau skedul DD yang mengaitkan E dan Y dalam kondisi P dan P^* tidak berubah dan kondisi depresiasi mata uang domestik yang menggeser fungsi permintaan agregat ke atas sehingga meningkatkan tingkat output dalam jangka pendek. Titik 1 pada skedul

2.3.1 WTO Agreements and The Trade Facilitation Program

Aspek kualitas institusi dalam perdagangan internasional juga merupakan aspek penting dalam kesepakatan WTO. Dalam konteks WTO kualitas institusi ini berkaitan dengan upaya perbaikan fasilitasi perdagangan. Upaya-upaya memfasilitasi perdagangan adalah terkait dengan Artikel V, VIII dan X GATT 1994. Review klarifikasi/penyempurnaan Artikel V, VIII dan X GATT 1994 pada agenda Negotiation Group on Trade Facilitation (NGTF) pada tanggal 25-27 Juli 2005 di WTO-Jenewa adalah sebagai berikut (Samsuar Said, Kabid. Keuangan/Bea dan Cukai PRIME-Brussels) :

- Tentang *pre-arrival examination* dapat dijelaskan, dalam rangka mempercepat pengeluaran barang di pelabuhan, kepada Bea dan Cukai Jepang diperkenankan untuk melakukan pemeriksaan dokumen terlebih dahulu sebelum suatu kiriman barang tiba di pelabuhan impor, namun demikian pada saat kedatangan barang, apabila dipandang perlu, Bea dan Cukai Jepang dapat melakukan pemeriksaan yang lebih mendalam. *Pre-arrival examination* dilakukan atas dasar konsep resiko manajemen. Sementara itu Bea dan Cukai Indonesia juga telah menerapkan *pre-arrival examination* sebagaimana yang dilakukan oleh Bea dan Cukai Jepang; namun didalam pelaksanaannya masih ditemukan adanya kendala, sebagai akibat antara lain terlambat diterimanya dokumen manifest dari pengangkut, tidak memadainya internet infrastructure yang terkait dengan EDI, dan penerapan *pre-arrival examination* masih terbatas hanya kepada importir yang memiliki tingkat kepatuhan tinggi;
- Tentang *fees and formalities in implementing a single window*, Delegasi Singapura memaparkan pengalamannya didalam melaksanakan *system single window* (SW) yang dibangun atas dasar EDI sistem dan bagaimana sistem SW tersebut dapat memangkas formalitas/dokumen yang diperlukan dan dapat mempercepat pergerakan arus barang serta pengeluaran suatu kiriman barang secara signifikan. Sementara itu, bagi negara berkembang, termasuk Indonesia, diperlukan kerangka waktu yang cukup panjang, bantuan teknis serta pengembangan sendi-sendi kapasitas

2.4 Teori Model Gravity dan Bilateral Trade Flow

Persamaan *gravity* (*The Law of Universal Gravitation*) dari Isaac Newton (1687) yang dikembangkan dalam arus perdagangan bilateral dengan perbedaan jarak antara objek *i* dengan objek *j*. Persamaan tersebut dirumuskan sebagai berikut:

$$F_{ij} = G \cdot \frac{M_i \cdot M_j}{d_{ij}} \dots \dots \dots (2.7)$$

Notasi diatas didefinisikan; F_{ij} sebagai gaya tarik-menarik antara objek *i* dengan objek *j*, M_i dan M_j sebagai massa, D_{ij} sebagai jarak antara kedua objek dan G adalah konstanta gravitasi.

Dengan mengambil teori *Gravity Model* diatas, Tinbergen (1962) menyatakan besaran arus perdagangan bilateral dari negara *i* ke negara *j* dengan *push and pull factor* berupa besarnya negara berdasar faktor ekonomi kedua negara yang berbeda satu sama lain. Dalam bentuk fungsi yang sama dengan persamaan diatas, lebih lanjut dapat dirumuskan kembali seperti pada persamaan 2.8 di bawah ini.

$$F_{ij} = G \cdot \frac{M_i^\alpha \cdot M_j^\beta}{d_{ij}^\theta} \dots \dots \dots (2.8)$$

Notasi diatas didefinisikan; F_{ij} sebagai arus dari tempat asal *i* ke tempat tujuan *j* yang menunjukkan volume total interaksi diantara keduanya, M_i dan M_j sebagai variabel yang dapat menggambarkan besarnya suatu negara, berdasarkan faktor ekonominya, D_{ij} sebagai jarak antara kedua objek dan G adalah konstanta gravitasi. ($\alpha = \beta = 1$ dan $\theta = 2$)

Dalam salah satu jurnal Krugman yang berjudul *Growing World Trade: Causes and Consequences* (1995), *Gravity Equation Model* milik McCallum juga digunakan untuk menjelaskan volume perdagangan yang terjadi antara dua negara dengan variable seperti GDP dan jarak antar kedua negara tersebut. Bentuk persamaan gravitasi yang digunakan yaitu:

BAB III METODELOGI PENELITIAN

3.1 Model Empiris

Penelitian ini didasarkan pada model empiris dari model *gravity* yang telah banyak digunakan dalam menganalisa arus perdagangan. Konsep dari persamaan *gravity* tersebut seperti ditunjukkan pada persamaan 3.1 dibawah ini.

$$F_{ij} = G.M_i^\alpha .M_j^\beta D_{ij}^{-\gamma} \dots\dots\dots (3.1)$$

F_{ij} sebagai arus dari tempat asal i ke tempat tujuan j yang menunjukkan volume total interaksi diantara keduanya. M_i dan M_j sebagai variabel yang dapat menggambarkan besarnya suatu negara, berdasarkan faktor ekonominya. G adalah sebuah konstanta gravitasi. D_{ij} sebagai jarak antara negara asal dan negara tujuan. ($\alpha = \beta = 1$ dan $\gamma = 2$)

3.1.1. Massa – Tipe Ekonomi

Persamaan model *gravity* merepresentasikan M_i dan M_j sebagai variabel yang dapat menggambarkan besarnya suatu negara, berdasarkan faktor ekonominya. M_i merepresentasikan besarnya suatu negara, berdasarkan faktor ekonomi negara asal. Sedangkan M_j merepresentasikan besarnya suatu negara, berdasarkan faktor ekonomi negara tujuan. Pada umumnya, M_i dan M_j diwakili oleh *Gross National Income* (GNI), *Gross Domestic Product* (GDP), dan Populasi.

3.1.2. Faktor Jarak (*distance*)

Pada umumnya, jarak digunakan sebagai salah satu unsur penting dalam pembentukan model *gravity*. *Distance* menjelaskan jarak antara perekonomian yang satu dengan suatu perekonomian yang lainnya. Head (2003) merepresentasikan *distance* sebagai pendekatan biaya-biaya sebagai berikut :

tinggi dari negara pengimpor mencerminkan tingkat kemampuan mengimpor yang tinggi (terkait dengan sisi permintaan).

3.2.2 Faktor Biaya Transportasi (*distance proximity*)

Faktor Jarak menjelaskan jarak antara perekonomian yang satu dengan suatu perekonomian yang lainnya dengan pembobotan faktor nilai tukar sebagai biaya transportasi (*distance proximity*). Roberts (2004) merepresentasikan bentuk proksi dengan pembobotan faktor nilai tukar pada jarak (*distance*). Pendekatan faktor nilai tukar pada jarak sebagai fungsi dari biaya-biaya yang dikemukakan oleh Head (2003) dipengaruhi oleh harga minyak dunia. Semakin jauh jarak antara kedua negara, maka *trade costs* akan semakin besar yang dampaknya akan menurunkan perdagangan kedua negara tersebut.

3.2.3 Kualitas Institusi

Faktor institusi di negara asal (eksportir) terdiri dari dua variabel yaitu :

1. Pemberlakuan pemisahan antara Deperin dan Depdag
2. Perbaikan Kualitas Institusi. Perbaikan kualitas institusi diproksi oleh 3 indikator yakni: indikator efektivitas kinerja pemerintah (*Government Effectiveness*), indikator pemberlakuan aturan hukum (*Rule of Law*) dan indikator kontrol korupsi (*Control of Corruption*). Sementara itu, kualitas Institusi di negara tujuan di proksi dengan 3 indikator yang sama yakni indikator efektivitas kinerja pemerintah (*Government Effectiveness*), indikator pemberlakuan aturan hukum (*Rule of Law*) dan indikator kontrol korupsi (*Control of Corruption*).

3.3 Definisi Operasional Variabel dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan analisis data panel 29 negara (n) dan periode dimulai dari tahun 2002 sampai dengan 2006 rentang waktunya terbagi dalam skala tahunan (t) dengan ukuran (nxt) adalah $29 \times 5 = 145$. Pada bagian pertama akan dijelaskan definisi operasional variabel sedangkan pada bagian kedua akan diutarakan sumber data yang diperoleh.

3.3.1. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel terikat/variabel dependen: *export* (EXP), dimana didefinisikan sebagai berikut :

- Ekspor didefinisikan sebagai ekspor barang yang merupakan nilai total ekspor Indonesia ke negara i yang dideflasikan dengan indeks harga ekspor (2000=100) sebagai tahun dasar. Satuan USD.

$$\text{exp} = \frac{\text{nilai ekspor ke negara j}}{\text{indeks harga ekspor}} \times 100 \dots\dots\dots(3.3)$$

2. Variabel bebas/variabel independen: *Gross Domestic Product* negara Indonesia (GDPi), *Gross Domestic Product* negara tujuan (GDPj), *distance proximity* (DISTPij), *institutions index* negara Indonesia (INSTi), *institutions index* negara tujuan (INSTj), dan *dummy institution* (DMINST). Variabel-variabel bebas tersebut didefinisikan sebagai berikut:

- *Gross Domestic Product* (GDP) terdiri dari *GDP* negara Indonesia (GDPi) dan *GDP* negara tujuan (GDPj); GDP atau Produk Domestik Bruto (PDB) adalah nilai barang dan jasa akhir berdasarkan harga pasar, yang diproduksi suatu perekonomian dalam suatu periode (kurun waktu) dengan menggunakan faktor-faktor produksi yang berada atau berlokasi dalam perekonomian tersebut. Yang dimaksud dengan produk dan jasa akhir yaitu barang dan jasa yang dihitung dalam GDP merupakan barang dan jasa yang digunakan pemakai terakhir. GDP yang tinggi dari negara pengekspor mencerminkan tingkat kemampuan menyediakan ekspor yang tinggi (dilihat dari sisi penawaran) dan GDP yang tinggi dari negara pengimpor mencerminkan tingkat kemampuan mengimpor yang tinggi (terkait dengan sisi permintaan). Pendapatan suatu negara sangat berpengaruh secara positif terhadap arus perdagangan dimana semakin besar pendapatan suatu negara maka arus perdagangan akan semakin tinggi dan sebaliknya, semakin kecil pendapatan suatu negara maka arus perdagangan akan semakin kecil.

- *Distance proximity* (DISTP) menjelaskan jarak (Dij) antara perekonomian yang satu dengan suatu perekonomian yang lainnya dengan pembobotan faktor nilai tukar (*weighted - exchange rate*); Semakin jauh jarak antara kedua negara, maka *trade costs* akan semakin besar yang dampaknya akan menurunkan perdagangan kedua negara tersebut.

$$\text{distp} = \text{Dij} \times \text{EXCRate} \dots\dots\dots(3.4)$$

- Indeks institusi (INST) terdiri dari Indeks institusi negara Indonesia (INSTi) dan Indeks institusi negara tujuan (INSTj). Indeks institusi negara Indonesia (INSTi) diproksi dengan 3 (tiga) indikator, yakni *government efficiency index* atau Indeks Efektiveness negara Indonesia, *rule of law index* atau Indeks Hukum negara Indonesia, dan *control of corruption index* atau Indeks Korupsi negara Indonesia. Begitu juga, Indeks institusi negara tujuan (INSTj) diproksi dengan 3 (tiga) indikator, yakni *government efficiency index* atau Indeks Efektiveness negara tujuan, *rule of law index* atau Indeks Hukum negara tujuan, dan *control of corruption index* atau Indeks Korupsi negara tujuan. *Government Efficiency Index* atau Indeks Efektiveness didefinisikan sebagai indikator kualitas institusi yang mengacu kepada kualitas pelayanan publik, kualitas birokrasi, kompetensi pendukung, tingkat independensi pelayanan sipil terhadap *political pressures*, dan kredibilitas pemerintah terhadap kebijakan-kebijakan yang diambil. *Rule of Law Index* atau Indeks Hukum didefinisikan sebagai indikator kualitas institusi yang mengukur tingkat kepercayaan hukum terhadap aturan-aturan masyarakat yang ada termasuk persepsi kriminalitas, efektivitas pengadilan, dan kehandalan dari kontak-kontrak. *Control of Corruption Index* atau Indeks Korupsi didefinisikan sebagai indikator kualitas institusi yang mengukur persepsi korupsi dan penanganannya. Indikator-indikator institusi tersebut berupa nilai indeks skala -2,5 sampai dengan +2,5. Jika nilai indeks semakin tinggi atau semakin positif maka kualitas institusi semakin baik. Jika kualitas institusi semakin baik maka akan meningkatkan arus perdagangan ekspor. (*survey*

3.3.2. Sumber Data

Sumber data dari operasional variabel dalam penelitian ini diperoleh melalui berbagai sumber berikut :

- Data ekspor adalah data yang dikeluarkan oleh *United Nation Common Trade (UN Comtrade)* dalam nilai dan satuan skala USD.
- Data *Gross Domestic Product (GDP)* adalah data yang diperoleh dari *International Monetary Fund (IMF)* dalam *annual percent change*.
- Data institusional ditunjukkan berupa indikator dengan nilai indeks skala -2,5 sampai dengan +2,5. Ketiga indikator tersebut adalah *Governance Effectiveness, Rule of Law* dan *Control of Corruption*. Data tersebut diperoleh dari *World Bank Policy Research Working: "Governance matters I, II, III, IV: Updated Indicators Kaufman, A. Kray and P. Zoido-Lobaton"*.
- Data *dummy* institusi dengan kondisi pisah atau gabung departemen diperoleh dari departemen perdagangan dan perindustrian.
- Data jarak yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan jarak antar dua kota terbesar negara-negara yang melakukan perdagangan, yang biasanya merupakan ibu kota negara tersebut. Data jarak diperoleh dari *Distances Result* dengan skala ribuan kilometer.

3.4 Model Ekonometri

Model ekonometri yang dirancang dengan pendekatan persamaan *gravity* dalam penelitian ini ditunjukkan pada persamaan 3.5 di bawah ini.

$$\ln EXP_{ij} = a_0 + a_1 \ln GDP_i + a_2 \ln GDP_j + a_3 \ln DISTP_{ij} + a_4 INST_i + a_5 INST_j + a_6 DMINST_i + e \dots \dots \dots (3.5)$$

Keterangan :

- a_0 = intersep
- a_1 - a_6 = koefisien masing-masing variabel
- i = negara Indonesia
- j = 29 partner dagang Indonesia sebagai salah satu anggota WTO

Tabel 3.2
Tanda Koefisien:
Variabel Independen dan Penjelasan

Variabel independen	Ekspektasi Tanda	Artikel Pendukung
In GDP _i	positif (+)	<i>Growing World Trade: Causes and Consequences</i> (Krugman, 1995)
In GDP _j	positif (+)	<i>Growing World Trade: Causes and Consequences</i> (Krugman, 1995)
In DISTP	Negatif (-)	<i>Distance proximity</i> (Roberts, 2004)
INST _i	positif (+)	<i>Institutions, Infrastructure, Trade Policy and Trade Flows</i> (Jansen & Nordas, 2002)
INST _j	Positif (+)	<i>Institutions, Infrastructure, Trade Policy and Trade Flows</i> (Jansen & Nordas, 2002)
DMINST	Positif (+)	Pengangkatan Menteri Perindustrian dan Perdagangan Keppres No. 187/10/2004

3.5 Metode Estimasi

Metode estimasi dan hubungan antar variabel-variabel dalam *gravity model* menggunakan data *cross section* dan *time series* yang dikenal sebagai data panel. Penggunaan data panel akan memungkinkan estimasi masing-masing karakteristik individu (*cross section*) maupun karakteristik menurut waktu (*time series*) secara terpisah. Dengan suatu data *time series* saja, parameter yang didapat adalah estimasi parameter antar waktu tersebut, sedangkan data *cross section* akan memberikan parameter antar individu saja. Dengan menerapkan proses estimasi data panel, maka secara bersamaan akan dapat diestimasi karakteristik individu yang mencerminkan dinamika antar waktu dari masing-masing variabel bebas tersebut. Dengan demikian, analisa hasil estimasi akan lebih komprehensif dan mencakup hal-hal yang mendekati realita.

Data panel adalah suatu set observasi yang terdiri dari beberapa individu pada suatu periode tertentu (Judge at al, 1995). Lebih lanjut, Baltagi (1995) dan

Gujarati (2003) menjelaskan keuntungan dari penggunaan data panel sebagai berikut :

1. Data panel lebih heterogen karena berkaitan dengan individu, perusahaan, industri, negara dan lain-lain.
2. Data panel memberikan data yang lebih informatif, lebih banyak variasi, lebih sedikit tingkat kolinearitas antar variabel, lebih besar derajat kebebasan, dan lebih efisien.
3. Data panel lebih cocok digunakan untuk studi yang melihat perubahan (*dynamic of change*) dengan mempelajari data observasi *cross section* yang berulang.
4. Data panel dapat lebih baik mendeteksi dan mengukur pengaruh yang tidak dapat diketahui dari hanya data *cross section* atau *time series* saja.
5. Data panel dapat menjelaskan studi yang menggunakan model perilaku yang kompleks dan sulit.
6. Data panel dapat meminimalkan bias yang mungkin timbul dalam mengagregatkan data individu.

Teori analisis data panel secara menyeluruh (Pertiwi, 2006) adalah sebagai berikut ini:

Jenis dan Model Data Panel

Dalam estimasi data panel, variabel dibedakan menjadi variabel terikat dan variabel penjelas yang ditunjukkan sebagai berikut:

- Y_{it} = nilai variabel terikat untuk setiap unit individu (*cross section unit*) i pada periode t di mana $i = 1, \dots, n$ dan $t = 1, \dots, T$

Pertimbangan pemilihan pendekatan yang digunakan ini didekati dengan menggunakan statistik F yang berusaha membandingkan antara nilai jumlah kuadrat *error* dari proses pendugaan dengan menggunakan metode kuadrat terkecil dan efek tetap yang telah memasukkan variable boneka. Cara penghitungannya adalah sebagai berikut :

$$FN + T - 2, NT - N - T = \frac{(ESS_1 - ESS_2)/(N + T2)}{(ESS_2)/(NT - N - T)} \dots\dots\dots 3.9$$

ESS1 dan ESS2 adalah jumlah kuadrat sisa dengan menggunakan metode terkecil biasa dan modal efek tetap. Statistik F menggunakan distribusi F dengan N+T-2 dan NT-N-T derajat kebebasan. Nilai statistik F uji kemudian kita perbandingkan dengan nilai statistik F tabel yang akan menentukan pilihan model yang akan kita gunakan.

Pendekatan Efek Acak (*Random Effect*).

Teknik acak (atau yang juga disebut sebagai *Error Component Model*) memakai asumsi yang sama bahwa intersep akan bervariasi antar deret waktu dan unit *cross section*, tetapi 'variasi' itu didekati dengan memasukkan pengaruh *error*. Pada model ini, gangguan diasumsikan bersifat acak untuk seluruh populasi. Bentuk model *random effect* ini dijelaskan dalam persamaan berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_j X_{jit} + \varepsilon_{it} \dots\dots\dots 3.10$$

$$\varepsilon_{it} = u_i + v_t + W_{it} \dots\dots\dots 3.11$$

dimana $u_i \sim N(0, \delta_{u2})$ = komponen *cross section error*

$v_t \sim N(0, \delta_{v2})$ = komponen *time series error*

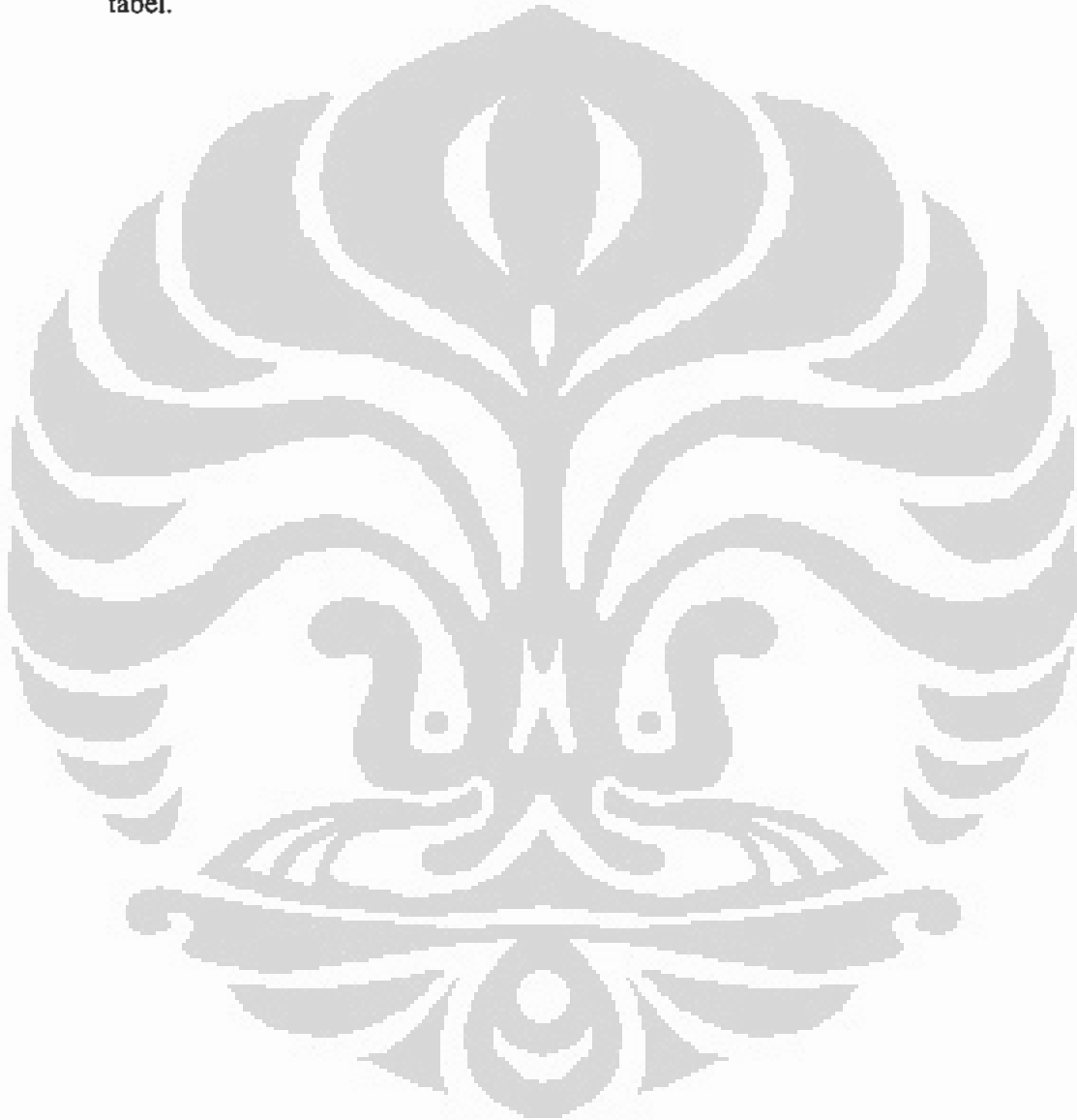
$w_{it} \sim N(0, \delta_{w2})$ = komponen *error kombinasi*

adalah t-statistik yang diperoleh menjadi terlalu kecil (cenderung tidak signifikan).

- Estimasi ini amat terpengaruh terhadap perubahan jumlah observasi, di mana perubahan observasi yang sedikit dapat mengubah hasil estimasi. Dengan kata lain penaksiran koefisien regresi adalah mungkin tetapi taksiran dan kesalahan standar (*standard error*) menjadi sangat sensitif terhadap sedikit perubahan dalam data.
- Karena besarnya kesalahan standar (*standard error*), selang keyakinan untuk parameter populasi yang relevan cenderung untuk lebih besar. Pada gilirannya, dalam kasus multikolinearitas yang tinggi, data sampel mungkin sesuai dengan sekelompok hipotesis yang berbeda-beda. Jadi probabilitas untuk menerima hipotesis yang salah meningkat.
- Adanya multikolinearitas menyebabkan setiap kali perubahan peubah terjadi, observasi dan peubah pasangannya yang berkorelasi tinggi pasti akan berubah. Akibatnya kita sulit memisahkan efek satu peubah bebas terhadap peubah terikat dari efek-efek peubah bebas lainnya. Ada beberapa cara untuk mendeteksi apakah suatu model persamaan regresi mengandung kolinearitas atau tidak, diantaranya adalah: (1) Cara yang paling mudah untuk mengetahui apakah kolinearitas jamak (multikolinearitas) menyebabkan masalah adalah dengan memeriksa kesalahan standar koefisien-koefisien persamaan (*standard errors of coefficients*). Jika beberapa koefisien memiliki *standard errors* yang tinggi dan membuang satu atau lebih peubah dari persamaan menurunkan *standard errors* dari peubah yang masih ada, dalam hal ini, multikolinearitas merupakan suatu masalah (2) Dengan melihat nilai t-stat dari masing-masing koefisien dan nilai R^2 dan atau nilai F-stat. Jika seandainya nilai F-stat atau R^2 tinggi sedangkan nilai t-stat rendah (dalam hal ini banyak variabel yang tidak signifikan), maka ada kemungkinan multikolinearitas muncul (3) *Examination of partial correlations*. Dengan

Masalah Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk melihat ada tidaknya korelasi antara variabel itu sendiri, pada pengamatan yang berbeda waktu. Pada analisa ini digunakan untuk uji autokorelasi adalah uji Durbin Warson (uji DW) dimana dapat dilihat dari hasil regresi dari eviews. Jika nilai DW semakin mendekati 2 maka tidak ada korelasi atau dengan membandingkan nilai d dengan dL pada tabel.



BAB IV

ANALISA HASIL REGRESI

4.1. Analisa Deskriptif

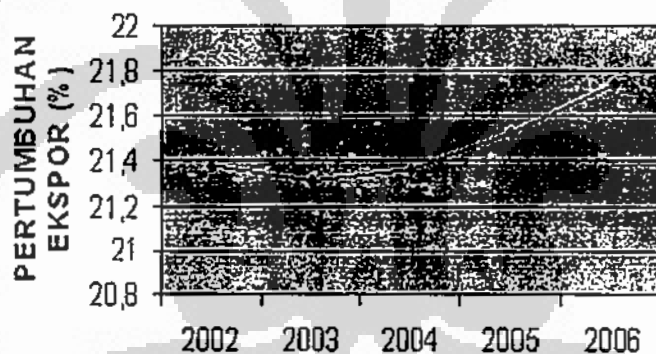
Analisis deskriptif ini menggambarkan data olahan untuk operasional dalam perhitungan model ekonometrika dan menjelaskan sebaran data variabel independen dan dependen.

4.1.1. Pertumbuhan Ekspor

Arus ekspor (LEXP) yang digunakan untuk mengetahui secara spesifik faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi arus keluar (*outflow*).

Gambar 4.1

Pertumbuhan Ekspor Indonesia



Gambar 4.1 menggambarkan pertumbuhan ekspor total Indonesia dalam kurun waktu tahun 2002 sampai dengan tahun 2006 dengan trend yang meningkat. Hanya saja pada tahun 2002-2003 sempat mengalami penurunan pertumbuhan ekspor.

4.1.2. Pertumbuhan Ekonomi

Variabel ukuran dari tingkat pertumbuhan ekonomi (LGDP) dapat dilihat dari perubahan *Gross Domestic Product* (GDP) dari tahun ke tahun.

Kualitas institusi berpengaruh cenderung dapat menurunkan arus perdagangan ekspor, dimana hubungan tersebut dengan nilai skala indeks dibawah rata-rata (>rata-rata), yakni antara $-2,5 - 0$.

Tabel 4.2
Kualitas Institusi Skala $-2,5 - 0$ (> Rata-rata)

Negara	Tahun	Government Effect.	Rule of Law	Control Corruption	Negara	Tahun	Government Effect.	Rule of Law	Control Corruption
Indonesia	2002	-0,63	-1,01	-1,12	India	2002	-0,16	0,01	-0,41
Indonesia	2003	-0,55	-0,97	-0,97	India	2003	-0,04	0,03	-0,34
Indonesia	2004	-0,43	-0,82	-0,92	India	2004	-0,04	0,05	-0,34
Indonesia	2005	-0,46	-0,86	-0,88	India	2005	-0,11	0,13	-0,31
Indonesia	2006	-0,44	-0,77	-0,78	India	2006	-0,06	0,16	-0,25
Indonesia	2007	-0,41	-0,71	-0,72	India	2007	0,03	0,1	-0,39
Philippines	2002	-0,2	-0,56	-0,49	China	2002	-0,03	-0,37	-0,48
Philippines	2003	-0,17	-0,6	-0,48	China	2003	-0,06	-0,45	-0,43
Philippines	2004	-0,21	-0,64	-0,5	China	2004	0	-0,38	-0,61
Philippines	2005	-0,08	-0,44	-0,61	China	2005	-0,08	-0,42	-0,7
Philippines	2006	-0,06	-0,48	-0,78	China	2006	0,04	-0,48	-0,58
Philippines	2007	-0,01	-0,59	-0,79	China	2007	0,15	-0,45	-0,66

4.2. Analisa Hasil Uji Model

Pengolahan model ekspor secara garis besar mengikuti tahapan pemilihan model dari analisis data panel. Tahap awal pemilihan pendekatan model menggunakan uji *Chow (F-test)* atau dapat juga *Redundant Fixed Effect Test* pada ketiga indikator institusi yaitu *Government Effectiveness*, *Rule of Law* dan *Control of Corruption*. Uji itu dilakukan untuk melihat apakah persamaan tersebut mengandung unobserv variabel / individual criteria atau tidak. Hasil pada *Redundant Fixed Effect Test* memperlihatkan bahwa sudah cukup bukti untuk H_0 ditolak pada tingkat kepercayaan 99%, 95% dan 90% sehingga model awal yang dipilih adalah model *fixed effect* karena model *Pooled Least Square (PLS)* ditolak. Hasil pada Uji Chow dan F-test juga memperlihatkan F-tabel yang lebih kecil maka cukup bukti untuk H_0 ditolak sehingga model awal yang dipilih adalah model *fixed effect* karena model *Pooled Least Square (PLS)* ditolak. Hasil perhitungan F-Test dan Chow Test model ekspor seperti pada Tabel 4.3 di bawah ini.

sebagai regresi GLS (*Generalized Least-Square*) yang akan menghasilkan penduga yang memenuhi sifat *Best Linier Unbiased Estimation* (BLUE). Dengan demikian adanya gangguan asumsi klasik dalam model ini telah terdistribusi secara normal, sehingga tidak diperlukan lagi *treatment* terhadap model bagi pelanggaran asumsi klasik, yaitu asumsi adanya autokorelasi, multikolinearitas dan heterokedastik.

Berdasarkan hasil pengujian model-model diperoleh hasil terakhir dan terbaik pada model *Random effect* pada ketiga indikator institusi sehingga dihasilkan 3 (tiga) model *Random effect* seperti pada Tabel 4.5 di bawah ini.

Tabel 4.5
Hasil Regresi Model Ekspor

Variabel Dependen: LEXP

N = 29

VARIABEL INDEPENDEN	MODEL1	MODEL2	MODEL3
C	30,68347*** (-16,77962)	33,56935*** (23,53997)	39,4979*** (15,05821)
ln GDP _i	0,449949*** (3,627137)	0,08450 (0,899115)	0,230117*** (4,918336)
ln GDP _j	0,048405*** (9,657697)	0,045357*** (8,518629)	0,048314*** (8,628566)
ln DISTP	-0,80623*** (-7,08732)	-0,856208*** (-8,996333)	-1,240307*** (-7,762628)
INDEKS EFFECTIFI (Government Effect) _i	-1,921394*** (-5,131934)		
INDEKS EFFECTIFj (Government Effect) _j	0,587585*** (5,316216)		
INDEKS HUKUMi (Rule of Law) _i		-4,159631*** (-0,953964)***	
INDEKS HUKUMj (Rule of Law) _j		0,603422** (1,990249)	
INDEKS KORUPSII (Control Corruption) _i			-1,180631*** (-10,70587)
INDEKS KORUPSIIj (Control Corruption) _j			0,504778*** (3,742284)
DUMMY PISAHI	0,395716*** (4,523429)	0,630056*** (9,461031)	0,647878*** (36,75405)
R - Squared	0,632769	0,616542	0,628193
Adj. R-Squared	0,616803	0,59987	0,612027
RSS	8,187848	8,597089	8,247073

*** dan ** dinotasikan level signifikansi 1% dan 5%

Dari keseluruhan model diperoleh hasil regresi dengan menggunakan *White Heterocedasticity*. Permasalahan heterokedastisitas yang biasa muncul dalam model data panel, bisa diperbaiki dengan menggunakan *White Heterocedasticity* agar variansnya menjadi konsisten.

Dari keseluruhan hasil regresi, menunjukkan nilai F-stat yang tinggi (tidak ada angka F-test di dalam tabel). Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada tingkat kepercayaan 99%, semua variabel bebas secara bersama-sama mempengaruhi besarnya variabel tidak bebas.

Dari keseluruhan hasil regresi, hasil uji t-stat menunjukkan rata-rata sebagian besar variabel bebas diperoleh hasil yang cukup baik dilihat dari faktor pertumbuhan ekonomi, faktor kualitas institusi dan faktor perubahan institusi.

Dari keseluruhan model juga diperoleh hasil regresi dengan menggunakan model *random effect* dengan angka koefisien determinasi (R – squared) didapat nilai yang cukup baik, yakni 0,63 atau ±65% dapat menjelaskan model.

4.3. Analisa Hasil Regresi

Hasil regresi model ekspor ditinjau dari MODEL1 dengan indikator *Government Effectiveness* adalah sebagai berikut :

- Koefisien $\ln GDP_i$ bertanda positif menunjukkan hubungan atau dampak yang positif antara nilai *income* negara i (pengekspor) dengan nilai ekspor. Nilai koefisien sebesar 0,45 menunjukkan bahwa peningkatan *income* 1%, *ceteris paribus*, akan meningkatkan ekspor sebesar 0,45%. Hal ini menunjukkan bahwa jika kemampuan dari sisi penawaran negara pengekspor meningkat maka kemampuan ekspor juga meningkat. Pada penelitian Jansen dan Nordas (2002), nilai koefisien $\ln GDP_i$ sebesar 0,91 atau lebih besar dari nilai yang dihasilkan pada penelitian ini.
- Koefisien $\ln GDP_j$ bertanda positif menunjukkan hubungan atau dampak yang positif antara nilai *income* negara j (*partner* dagang) dengan nilai ekspor. Nilai koefisien sebesar 0,05 menunjukkan bahwa peningkatan *income* 1%, *ceteris paribus*, akan meningkatkan ekspor sebesar 0,05 %. Hal ini menunjukkan bahwa jika terjadi kenaikan pendapatan di negara pengimpor maka akan

mendorong pertumbuhan ekspor. Pada penelitian Jansen dan Nordas (2002), nilai koefisien $\ln GDP_j$ sebesar 1,01 atau lebih besar dari nilai yang dihasilkan pada penelitian ini.

- Koefisien $\ln DISPI_j$ bertanda negatif menunjukkan hubungan atau dampak yang negatif antara nilai *distance proximity* dengan nilai ekspor. Nilai koefisien sebesar 0,81 menunjukkan bahwa peningkatan *distance proximity* 1%, *ceteris paribus*, akan menurunkan ekspor sebesar 0,81 %. Hal ini menunjukkan penurunan akibat *trade barrier* karena adanya penurunan biaya transportasi (*transportation cost*). Pada penelitian Jansen dan Nordas (2002), nilai koefisien $\ln DISPI_j$ sebesar 1,18 atau lebih besar dari nilai yang dihasilkan pada penelitian ini.
- Koefisien $INST_i$ bertanda negatif menunjukkan hubungan atau dampak yang negatif antara nilai *government effectiveness index* negara *i* (pengekspor) dengan nilai ekspor. Nilai koefisien sebesar 1,92 menunjukkan bahwa peningkatan kualitas institusi sebesar 1 satuan skala index, *ceteris paribus*, akan menurunkan ekspor sebesar 1,92 %. Hal ini tidak sesuai dengan teori yang menunjukkan kemampuan institusi yang menurun tidak akan meningkatkan ekspor. Yang artinya juga bahwa pengaruhnya negatif terlihat hanya dalam tahun 2002-2006, dimana kurun waktu tersebut sedang terjadi proses penyesuaian.
- Koefisien $INST_j$ bertanda positif menunjukkan hubungan atau dampak yang positif antara nilai *government effectiveness index* negara *j* (*partner* dagang) dengan nilai ekspor. Nilai koefisien sebesar 0,59 menunjukkan bahwa peningkatan kualitas institusi sebesar 1 satuan skala index, *ceteris paribus*, akan meningkatkan ekspor sebesar 0,59 %. Hal ini menunjukkan peningkatan ekspor karena adanya peningkatan kemampuan institusi ditinjau dari sisi *government effectiveness*. Semakin efektif kerja pemerintah akan mendorong eksportir tumbuh sehingga dapat meningkatkan ekspor Indonesia.

- Koefisien DMINSTi bertanda positif menunjukkan hubungan atau dampak yang positif antara perubahan institusi (dari gabung ke pisah) dengan nilai ekspor. Nilai koefisien sebesar 0,39 menunjukkan bahwa perubahan institusi tersebut, *ceteris paribus*, akan menaikkan ekspor sebesar 0,39 %. Hal ini menunjukkan sesuai dari hipotesa yang diharapkan, dimana diharapkan adanya fokus kinerja industri dan perdagangan sehingga terjadi efisiensi institusi.

Hasil regresi model ekspor ditinjau dari MODEL2 dengan indikator *Rule of Law* adalah sebagai berikut :

- Koefisien lnGDPI bertanda positif dan tidak signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan dari sisi penawaran negara i (pengekspor) diprediksi adanya ekonomi biaya tinggi dalam ekspor (banyak kandungan luarnya dari produk yang diekspor) dan belum maksimalnya *enforcement* dari sisi *rule of law* sehingga tidak signifikan pada indikator *rule of law* model ekspor.
- Koefisien lnGDPj bertanda positif menunjukkan hubungan atau dampak yang positif antara nilai *income* negara i (*partner* dagang) dengan nilai ekspor. Nilai koefisien sebesar 0,045 menunjukkan bahwa peningkatan *income* 1%, *ceteris paribus*, akan meningkatkan ekspor sebesar 0,045 %. Hal menunjukkan kemampuan dari sisi permintaan negara pengimpor.
- Koefisien lnDISPij bertanda negatif menunjukkan hubungan atau dampak yang negatif antara nilai *distance proximity* dengan nilai ekspor. Nilai koefisien sebesar 0,85 menunjukkan bahwa peningkatan *distance proximity* 1%, *ceteris paribus*, akan menurunkan ekspor sebesar 0,85 %. Hal menunjukkan penurunan akibat *trade barrier* karena adanya biaya transportasi (*transportation cost*).
- Koefisien INSTi bertanda negatif menunjukkan hubungan atau dampak yang negatif antara nilai *rule of law index* negara i (pengekspor) dengan nilai ekspor. Nilai koefisien sebesar 4,15 menunjukkan bahwa peningkatan kualitas institusi sebesar 1 satuan skala index, *ceteris paribus*, akan menurunkan ekspor sebesar 4,15 %. Hal ini tidak sesuai dengan teori yang menunjukkan kemampuan

institusi yang menurun tidak akan meningkatkan ekspor. Yang artinya juga bahwa pengaruhnya negatif terlihat hanya dalam tahun 2002-2006, dimana kurun waktu tersebut sedang terjadi proses penyesuaian.

- Koefisien INSTj bertanda positif menunjukkan hubungan atau dampak yang positif antara nilai *rule of law index* negara j (*partner* dagang) dengan nilai ekspor. Nilai koefisien sebesar 0,60 menunjukkan bahwa peningkatan kualitas institusi sebesar 1 satuan skala index, *ceteris paribus*, akan meningkatkan ekspor sebesar 0.60 %. Hal ini menunjukkan peningkatan ekspor karena adanya peningkatan kemampuan institusi ditinjau dari sisi *rule of law*.
- Koefisien DMINSTi bertanda positif menunjukkan hubungan atau dampak yang positif antara perubahan institusi (dari gabung ke pisah) dengan nilai ekspor. Nilai koefisien sebesar 0,63 menunjukkan bahwa perubahan institusi tersebut, *ceteris paribus*, akan menaikkan ekspor sebesar 0,63 %. Hal ini menunjukkan sesuai dari hipotesa yang diharapkan, dimana diharapkan adanya fokus kinerja industri dan perdagangan sehingga terjadi efisiensi institusi.

Hasil regresi model ekspor ditinjau dari MODEL3 dengan indikator *Control of Corruption* adalah sebagai berikut :

- Koefisien lnGDPi bertanda positif menunjukkan hubungan atau dampak yang positif antara nilai *income* negara i (pengekspor) dengan nilai ekspor. Nilai koefisien sebesar 0,23 menunjukkan bahwa peningkatan *income* 1%, *ceteris paribus*, akan meningkatkan ekspor sebesar 0,27%. Hal menunjukkan kemampuan dari sisi penawaran negara pengekspor.
- Koefisien lnGDPj bertanda positif menunjukkan hubungan atau dampak yang positif antara nilai *income* negara i (*partner* dagang) dengan nilai ekspor. Nilai koefisien sebesar 0,05 menunjukkan bahwa peningkatan *income* 1%, *ceteris paribus*, akan meningkatkan ekspor sebesar 0,05 %. Hal ini menunjukkan kemampuan dari sisi permintaan negara pengimpor.

- Koefisien InDISPij bertanda negatif menunjukkan hubungan atau dampak yang negatif antara nilai *distance proximity* dengan nilai ekspor. Nilai koefisien sebesar 1,24 menunjukkan bahwa peningkatan *distance proximity* 1%, ceteris paribus, akan menurunkan ekspor sebesar 1,24 %. Hal ini sesuai menunjukkan penurunan akibat *trade barrier* karena adanya biaya transportasi (*transportation cost*).
- Koefisien INSTi bertanda negatif menunjukkan hubungan atau dampak yang negatif antara nilai *control of corruption index* negara i (pengekspor) dengan nilai ekspor. Nilai koefisien sebesar 1,18 menunjukkan bahwa peningkatan kualitas institusi sebesar 1 satuan skala index, ceteris paribus, akan menurunkan ekspor sebesar 1,18 %. Hal ini tidak sesuai dengan teori yang menunjukkan kemampuan institusi yang menurun tidak akan meningkatkan ekspor. Yang artinya juga bahwa pengaruhnya negatif terlihat hanya dalam tahun 2002-2006, dimana kurun waktu tersebut sedang terjadi proses penyesuaian.
- Koefisien INSTj bertanda positif menunjukkan hubungan atau dampak yang positif antara nilai *control of corruption index* negara j (*partner* dagang) dengan nilai ekspor. Nilai koefisien sebesar 0,50 menunjukkan bahwa peningkatan kualitas institusi sebesar 1 satuan skala index, ceteris paribus, akan meningkatkan ekspor sebesar 0.50 %. Hal menunjukkan peningkatan ekspor karena adanya peningkatan kemampuan institusi ditinjau dari sisi *control of corruption*.
- Koefisien DMINSTi bertanda positif menunjukkan hubungan atau dampak yang positif antara perubahan institusi (dari gabung ke pisah) dengan nilai ekspor. Nilai koefisien sebesar 0,65 menunjukkan bahwa perubahan institusi tersebut, ceteris paribus, akan menaikkan ekspor sebesar 0,65 %. Hal ini menunjukkan sesuai dari hipotesa yang diharapkan, dimana diharapkan adanya fokus kinerja industri dan perdagangan sehingga terjadi efisiensi institusi.

Hasil regresi model ekspor ditinjau dari **MODEL1, MODEL2, MODEL3** adalah sebagai berikut :

- Koefisien $\ln\text{GDP}_i$ memiliki memiliki arah tanda yang sama, nilai koefisien yang konsisten dan atau besaran koefisien yang cenderung sama kecuali hanya pada model ekspor – *rule of law*. Pada model ekspor – *government effectiveness* (nilai koefisien sebesar 0,45) dan model ekspor – *control of corruption* (nilai koefisien sebesar 0,23). Sementara itu, pada model ekspor – *rule of law* (nilai koefisien sebesar 0,08 dan tidak signifikan). Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan dari sisi penawaran diprediksi adanya ekonomi biaya tinggi dalam ekspor (banyak kandungan luarnya dari produk yang diekspor) karena belum maksimalnya upaya perbaikan kualitas institusi dari sisi *rule of law* sehingga tidak signifikan pengaruh faktor pertumbuhan ekonomi pada indikator *rule of law* model ekspor. Dengan kata lain, upaya perbaikan kualitas institusi dari sisi aturan hukum belum mengarah pada lingkungan institusi yang mendukung ekspor dan kemudahan bagi firm sehingga kemampuan dari sisi suplai Indonesia belum menunjukkan pengaruh yang signifikan.
- Koefisien $\ln\text{GDP}_j$ memiliki arah tanda yang sama, nilai koefisien yang konsisten dan atau besaran koefisien yang cenderung sama. Pada model ekspor – *government effectiveness* (nilai koefisien sebesar 0,0485), model ekspor – *rule of law* (nilai koefisien sebesar 0,0453) dan model ekspor – *control of corruption* (nilai koefisien sebesar 0,0483). Hal ini menunjukkan upaya perbaikan kualitas institusi partner dagang memberikan kontribusi positif dari sisi efektifitas kerja pemerintah, aturan hukum dan kontrol korupsi sehingga kemampuan dari sisi permintaan negara mitra dagang menunjukkan pengaruh yang signifikan.
- Koefisien $\ln\text{DISP}_{ij}$ memiliki arah tanda yang sama, nilai koefisien yang konsisten dan atau besaran koefisien yang cenderung sama. Pada model ekspor – *government effectiveness* (nilai koefisien sebesar -0,8), model ekspor – *rule of law* (nilai koefisien sebesar -0,9) dan model ekspor – *control of corruption* (nilai koefisien sebesar -1,2). Hal ini menunjukkan *trade barrier* karena adanya biaya transportasi selalu menghambat atau menjadi kendala ekspor.

- Koefisien INSTi memiliki arah tanda yang sama (terbalik), nilai koefisien yang konsisten dan atau besaran koefisien yang cenderung sama. Pada model ekspor – *government effectiveness* (nilai koefisien sebesar minus 1,92), model ekspor – *rule of law* (nilai koefisien sebesar minus 4,16) dan model ekspor – *control of corruption* (nilai koefisien sebesar minus 1,18). Hal ini menunjukkan perbaikan kualitas institusi masih dalam proses penyesuaian karena belum maksimalnya upaya tersebut. Dengan kata lain, institusi Indonesia menunjukkan tidak lebih efisien dari institusi partner dagang. Sebagai contoh, penerapan NSW (*National Single Window*) baru sebatas wacana dan masih normatif ditinjau dari *government effectiveness*. Begitu juga, adanya inspeksi di Bea Cukai oleh KPK baru saja terbukti ada penyelewengan tahun 2008 dari sejak terbentuknya Tim Reformasi Birokrasi tahun 2004 sehingga *enforcement cost, legal cost and regulatory cost* masih terlalu tinggi ditinjau dari *control corruption*.
- Koefisien INSTj memiliki arah tanda yang sama, nilai koefisien yang konsisten dan atau besaran koefisien yang cenderung sama. Pada model ekspor – *government effectiveness* (nilai koefisien sebesar 0,59), model ekspor – *rule of law* (nilai koefisien sebesar 0,60) dan model ekspor – *control of corruption* (nilai koefisien sebesar 0,50). Hal ini menunjukkan perbaikan kualitas institusi negara partner dagang telah memberikan kontribusi positif dalam perdagangan. Hal ini juga menunjukkan institusi partner dagang lebih efisien dari institusi Indonesia.
- Koefisien DMINSTi memiliki arah tanda yang sama, nilai koefisien yang konsisten dan atau besaran koefisien yang cenderung sama. Pada model ekspor – *government effectiveness* (nilai koefisien sebesar 0,39), model ekspor – *rule of law* (nilai koefisien sebesar 0,63) dan model ekspor – *control of corruption* (nilai koefisien sebesar 0,65). Hal ini menunjukkan kualitas institusi yang optimum pada kondisi institusi dapdag dan deperin pisah dalam kinerja ekspor Indonesia.

BAB V

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemisahan Depdag dan Deperin, kualitas institusi negara Indonesia dan kualitas institusi negara *partner* terhadap ekspor Indonesia. Periode penelitian ini adalah dari tahun 2002 sampai dengan tahun 2006 dengan menggunakan data ekspor, data indikator-indikator institusi dan menggunakan variabel *dummy* pemisahan Depdag dan Deperin.

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan pengujian dengan metode panel data. Peneliti juga menggunakan konsep dari persamaan *gravity* untuk mendeterminasi *bilateral trade* dengan faktor utama institusi dan perubahan institusi. Adapun hasil regresinya menghasilkan regresi yang signifikan efisiensi pemisahan Depdag dan Deperin, institusi *partner* dagang cenderung lebih efisien dibandingkan institusi negara Indonesia (pengekspor), perubahan pendapatan negara berkontribusi positif, perubahan *distance proximity* sebagai proksi biaya transportasi berpengaruh negatif dalam meningkatkan arus perdagangan ekspor Indonesia dengan mitra dagang. Dari hasil regresi dapat disimpulkan secara keseluruhan sebagai berikut :

- Dari hasil estimasi, kualitas institusi Indonesia dengan menggunakan 3 (tiga) proksi yang berbeda mempunyai pengaruh negatif (ketiga proksi arah tanda sama) terhadap ekspor Indonesia. Upaya pemerintah RI dalam memperbaiki kualitas institusi masih dalam proses penyesuaian karena belum maksimalnya upaya tersebut.
- Dari hasil estimasi, kualitas institusi negara tujuan dengan menggunakan 3 (tiga) proksi yang berbeda mempunyai pengaruh positif (ketiga proksi arah tanda sama) terhadap ekspor Indonesia. Kualitas institusi negara *partner* dagang memberikan kontribusi positif dalam perdagangan ekspor

Indonesia. Hal ini mengindikasikan bahwa kualitas institusi di negara tujuan sudah lebih tinggi ketimbang kualitas institusi di Indonesia sehingga perbaikan kualitas institusi berdampak positif.

- Dari hasil estimasi, pemisahan Depdag dan Deperin mempunyai pengaruh yang positif terhadap ekspor Indonesia. Hal ini menunjukkan sesuai dari hipotesa yang diharapkan, dimana diharapkan adanya fokus kinerja industri dan perdagangan sehingga menghasilkan kualitas yang optimum dan terjadi efisiensi institusi. Hal ini dapat ditunjukkan bahwa dengan adanya pemisahan Depdag dan Deperin, laju ekspor Indonesia menjadi lebih tinggi sebesar 0,39% pada model 1, sebesar 0,63% pada model 2 dan sebesar 0,65% pada model ekspor 3.

5.2 Implikasi Kebijakan

Dari kesimpulan diatas, mengenai pengaruh faktor institusi terhadap perdagangan (*trade flow*) Indonesia selama periode tahun 2002 – 2006 dengan implikasi kebijakannya sebagai berikut:

- Dari hasil estimasi, kualitas institusi negara Indonesia mempunyai pengaruh negatif terhadap ekspor Indonesia. Implikasi kebijakannya bahwa efektifitas kerja pemerintah perlu ditingkatkan melalui pelayanan publik yang prima dan adanya kredibilitas pemerintah dari kebijakan-kebijakan yang diambil. Hukum perlu ditegakkan dan secara birokrasi perlu direformasi sehingga tingkat kepercayaan hukum meningkat dan adanya efektivitas pengadilan. Pemerintah juga perlu bekerja keras terutama dalam penanganan korupsi yang sudah berakar sehingga setiap upaya masih belum cukup meningkatkan perdagangan bahkan semakin menurunkan perdagangan Indonesia. Upaya-upaya pemerintah perlu dimaksimalkan dalam memperbaiki kualitas institusi. Sebagai contoh, penerapan NSW (*National Single Window*) baru sebatas wacana dan masih normatif (belum dilaksanakan). Diharapkan kedepan penerapan NSW dapat dilakukan dalam rangka pelayanan publik sehingga dapat

meningkatkan tingkat *government efficiency index* dari Institusi Indonesia. Begitu juga, adanya inspeksi di Bea Cukai oleh KPK baru terbukti adanya penyelewengan tahun 2008 dari sejak terbentuknya Tim reformasi birokrasi tahun 2004 yang terdiri dari KPK, Depkeu, MA, BPK, dan PAN. Diharapkan Inspeksi dalam rangka *control of corruption* dapat dimaksimalkan dan bukan hanya sekedar baru langkah awal terutama di sektor ekspor-impor sehingga dapat meningkatkan tingkat *control of corruption index* dari Institusi Indonesia.

- Dari hasil estimasi, pemisahan Depdag dan Deperin mempunyai pengaruh yang positif terhadap ekspor Indonesia. Implikasi kebijakannya bahwa pemisahan Depdag dan Deperin perlu dipertahankan, mengingat dampaknya sangat baik terhadap kinerja ekspor Indonesia.
- Dari hasil estimasi secara keseluruhan, upaya perbaikan kualitas institusi *partner* dagang cenderung lebih efektif dibandingkan upaya perbaikan institusi negara Indonesia. Implikasi kebijakannya Indonesia perlu memaksimalkan perbaikan kualitas institusi. Secara khusus, inspektorat jenderal perlu melakukan inspeksi-inspeksi yang lebih intensif dan tepat sasaran dalam mengefektifkan kinerja depdag dan deperin, melihat lebih dalam apakah pemisahan sudah berjalan dengan baik dalam tiga tahun berjalan atau masih ada unit-unit yang seharusnya masuk tupoksi depdag atau tupoksi deperin supaya pemisahan menjadi lebih sempurna lagi dan menghasilkan kualitas yang lebih optimum. Penyelidikan-penyelidikan kasus hukum perdagangan internasional melalui KADI dan KPPI lebih melindungi produsen dalam negeri dengan melayani pengaduan-pengaduan dengan lebih profesional dan adanya kredibilitas dari kebijakan hukum yang diambil. Akuntabilitas dalam transparansi transaksi-transaksi perdagangan lebih dimaksimalkan dalam rangka kontrol korupsi. Secara umum, Indonesia perlu memaksimalkan perbaikan kualitas institusi sebagai *bargaining position* dalam negosiasi perdagangan Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Appleyard, Dennis R.; Field, Jr., Alfred J. dan Cobb, Steven L. 2006. *International Economics*. New York, USA:McGraw-Hill/Irwin.
- Baltagi Badi H. 2005. *Econometric Analysis of Panel Data*, 3rd Editon, Great Britain:British Library Cataloguing in Publication Data.
- Chang, Ha-Joon, 2002. "*Globalization, Economic Development and the Role of the State*", Zed Books
- Bhagwati, Jagdish N. 1998. *Lectures on International Trade*. Massachusetts:MIT Press.
- Blanchard, Oliver. 2003. *Macroeconomics*. USA: Prentice-Hall.
- Egger P. 2002. "An econometric view on estimation of gravity models and the calculation of trade potential" *The World Economy*, 25, 2, 297-312.
- Eichengreen B. and Irwin D. 1997. *The role of history in bilateral trade flows, in: The Regionalization of the World Economy*, Frankel J., ed., University of Chicago Press,3357.
- Gujarati, Damodar. 2004. *Basic Econometrics*, third edition. New York: McGraw-Hill.
- Hapsari dan Mangunsong, 2006. "Determinants of AFTA Members' Trade Flows and Potential for Trade Diversion" Asia-Pacific Research and Training Network on Trade Working Paper series, No. 21.
- Hodgson, Geoffrey M., 1998. "The Approach of Institutional Economics," *Journal of Economic Literature* v36, n1 :166-92.
- International Monetary Fund. "*International Financial Statistics Database 1990-2006*." CD-ROM.
- Jansen M. & Nordas H., 2002. "*Institutions, Infrastructure, Trade Policy And Trade Flows*". WTO, CEPR, SNF
- Kaufman, A. Kray and P. Zoido-Lobaton, 2002. "*Governance matters I, II, III, IV: Updated Indicators*" *World Bank Policy Research Working*
- Krugman, Paul R dan Obstfeld, Maurice. 2003. *International Economics, Theory and Policy*, sixth edition. USA.

Menteri Perdagangan RI, Rapat Kerja Terbatas Wapres dengan Depdag: Siaran Pers 2007. www.depdag.go.id

Nachrowi, Nachrowi D. & Usman, N. 2006. *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.

Nicholson W.2005. *Microeconomic Theory*. Massachusetts: Thomson

North, Douglass, 1990. "*Institutions, Institutional Change and Economic Performance*", Cambridge University Press.

Salvatore, Dominick, 2004. "*International Economics*, eight edition." USA: John Wiley & Sons.

Srivastava, Rajendra. K dan Robert T. Green. *Determinants of Bilateral Trade Flows*. *Journal of Business* Vol. 59, No. 4, Part (1) (Oct). 623-640. 1986.

Summary, Rebecca N.1989. *A Political-Economic Model of US Bilateral Trade*. *The review of Economics and Statistics* Vol. 71, No. 1 (Feb) : 179 – 182.

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

www.wits.org

www.wto.org

www.comtrade.org

www.distance.com

Lampiran 1. Hasil Regresi Pooled Least Square (PLS) Model Ekspor – Indikator Government Effectiveness

Dependent Variable: LEXP?

Method: Pooled Least Squares

Date: 11/23/08 Time: 15:59

Sample: 2002 2006

Included observations: 5

Cross-sections included: 29

Total pool (balanced) observations: 145

White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	34.16116	1.004474	34.00902	0.0000
LGDP?	0.543815	0.156372	3.477693	0.0007
LGDP?	0.092620	0.022028	4.204714	0.0000
LDIST?	-1.069068	0.033086	-32.31147	0.0000
INSTGR?	-2.709505	0.460058	-5.889479	0.0000
INSTGP?	0.884070	0.038686	22.85219	0.0000
DMINST?	0.378855	0.118211	3.204894	0.0017
R-squared	0.415591	Mean dependent var	20.18608	
Adjusted R-squared	0.390182	S.D. dependent var	1.923461	
S.E. of regression	1.502047	Akaike info criterion	3.698606	
Sum squared resid	311.3480	Schwarz criterion	3.842311	
Log likelihood	-261.1490	F-statistic	16.35599	
Durbin-Watson stat	0.039120	Prob(F-statistic)	0.000000	

Lampiran 2. Hasil Regresi Pooled Least Square (PLS) Model Ekspor – Indikator *Control Corruption*

Dependent Variable: LEXP?

Method: Pooled Least Squares

Date: 11/23/08 Time: 16:02

Sample: 2002 2006

Included observations: 5

Cross-sections included: 29

Total pool (balanced) observations: 145

White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	38.72516	0.600756	64.46073	0.0000
LG DPR?	0.131979	0.066813	1.975354	0.0502
LG DPP?	0.083833	0.023572	3.556390	0.0005
LDISTP?	-1.195416	0.037509	-31.87033	0.0000
INSTCR?	-1.361060	0.091560	-14.86526	0.0000
INSTCP?	0.691930	0.049263	14.04562	0.0000
DMINST?	0.741844	0.044356	16.72462	0.0000
R-squared	0.372807	Mean dependent var	20.18608	
Adjusted R-squared	0.345538	S.D. dependent var	1.923461	
S.E. of regression	1.556057	Akaike info criterion	3.769259	
Sum squared resid	334.1415	Schwarz criterion	3.912964	
Log likelihood	-266.2713	F-statistic	13.67133	
Durbin-Watson stat	0.028856	Prob(F-statistic)	0.000000	

Lampiran 3. Hasil Regresi Pooled Least Square (PLS) Model Ekspor – Indikator Rule of Law

Dependent Variable: LEXP?

Method: Pooled Least Squares

Date: 11/23/08 Time: 16:01

Sample: 2002 2006

Included observations: 5

Cross-sections included: 29

Total pool (balanced) observations: 145

White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	37.46218	0.613516	61.06146	0.0000
LG DPR?	-0.011632	0.138558	-0.083953	0.9332
LG DPP?	0.103186	0.021321	4.839551	0.0000
LDISTP?	-1.093885	0.029926	-36.55284	0.0000
INSTRR?	-1.445462	0.260740	-5.543700	0.0000
INSTRP?	0.900741	0.046206	19.49395	0.0000
DMINST?	0.738278	0.108131	6.827619	0.0000
R-squared	0.412031	Mean dependent var	20.18608	
Adjusted R-squared	0.386467	S.D. dependent var	1.923461	
S.E. of regression	1.506614	Akaike info criterion	3.704679	
Sum squared resid	313.2444	Schwarz criterion	3.848383	
Log likelihood	-261.5892	F-statistic	16.11773	
Durbin-Watson stat	0.044973	Prob(F-statistic)	0.000000	

Lampiran 4. Hasil Regresi *Fixed Effect* dan Hasil Uji *Redundant Fixed Effect* Model Ekspor - Indikator *Government Effectiveness*

Dependent Variable: LEXP?

Method: Pooled Least Squares

Date: 11/22/08 Time: 00:22

Sample: 2002 2006

Included observations: 5

Cross-sections included: 29

Total pool (balanced) observations: 145

White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	17.74523	0.442490	40.10315	0.0000
LGDP?	0.257964	0.003215	80.23317	0.0000
LGDP?	0.049319	0.004877	10.11288	0.0000
LDISTP?	-0.023628	0.021139	-1.117739	0.2661
INSTGR?	-1.596337	0.068118	-23.43504	0.0000
INSTGP?	0.506117	0.056024	9.033939	0.0000
DMINST?	0.478213	0.004511	106.0074	0.0000
Fixed Effects (Cross)				
_AUSTRALIA--C	0.696629			
_BRAZIL--C	-0.023047			
_CHINA--C	2.194634			
_DENMARK--C	-2.261958			
_FRANCE--C	-0.115171			
_GERMANY--C	0.742905			
_ITALIA--C	0.646487			
_INDIA--C	1.524127			
_JAPAN--C	3.095429			
_MALAYSIA--C	1.378377			
_NETHERLANDS--C	0.657339			
_PHILIPPINES--C	1.017343			
_SAUDIARABIA--C	0.343942			
_SINGAPORE--C	1.513959			
_SPAIN--C	0.319544			
_THAILAND--C	1.264053			
_UK--C	0.295188			
_USA--C	2.285169			
_ARGENTINA--C	-1.632786			
_BANGLADESH--C	0.027226			
_TURKEY--C	-0.243014			
_REPKOREA--C	1.979503			
_BULGARIA--C	-2.203263			
_CHILE--C	-2.095943			
_COLOMBIA--C	-1.777552			
_IRAN--C	-0.441662			
_LIBYA--C	-3.124818			

_LEBANON-C -2.487428
 _AUSTRIA-C -3.575212

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.987816	Mean dependent var	20.18608
Adjusted R-squared	0.984050	S.D. dependent var	1.923461
S.E. of regression	0.242919	Akaike info criterion	0.214326
Sum squared resid	6.491047	Schwarz criterion	0.932848
Log likelihood	19.46138	F-statistic	262.3036
Durbin-Watson stat	1.128750	Prob(F-statistic)	0.000000

Redundant Fixed Effects Tests

Pool: POOL01

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	184.508347	(28,110)	0.0000
Cross-section Chi-square	561.220679	28	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: LEXP?

Method: Panel Least Squares

Date: 11/22/08 Time: 00:23

Sample: 2002 2006

Included observations: 5

Cross-sections included: 29

Total pool (balanced) observations: 145

White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	34.16116	1.004474	34.00902	0.0000
LGDPB?	0.543815	0.156372	3.477693	0.0007
LGDPG?	0.092620	0.022028	4.204714	0.0000
LDISTP?	-1.069068	0.033086	-32.31147	0.0000
INSTGR?	-2.709505	0.460058	-5.889479	0.0000
INSTGP?	0.884070	0.038686	22.85219	0.0000
DMINST?	0.378855	0.118211	3.204894	0.0017

R-squared	0.415591	Mean dependent var	20.18608
Adjusted R-squared	0.390182	S.D. dependent var	1.923461
S.E. of regression	1.502047	Akaike info criterion	3.698606
Sum squared resid	311.3480	Schwarz criterion	3.842311
Log likelihood	-261.1490	F-statistic	16.35599
Durbin-Watson stat	0.039120	Prob(F-statistic)	0.000000

**Lampiran 5. Hasil Regresi *Random Effect* dan Hasil Uji *Hausman*
Model Ekspor - Indikator *Government Effectiveness***

Dependent Variable: LEXP?

Method: Pooled EGLS (Cross-section random effects)

Date: 11/22/08 Time: 00:25

Sample: 2002 2006

Included observations: 5

Cross-sections included: 29

Total pool (balanced) observations: 145

Swamy and Arora estimator of component variances

White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	30.68347	1.828615	16.77962	0.0000
LGDP?	0.449949	0.124051	3.627137	0.0004
LGDP?	0.048405	0.005012	9.657697	0.0000
LDISTP?	-0.806230	0.113757	-7.087320	0.0000
INSTGR?	-1.921394	0.374400	-5.131934	0.0000
INSTGP?	0.587585	0.110527	5.316216	0.0000
DMINST?	0.395716	0.087481	4.523429	0.0000
Random Effects (Cross)				
_AUSTRALIA--C	0.352738			
_BRAZIL--C	0.656961			
_CHINA--C	1.977745			
_DENMARK--C	-2.074186			
_FRANCE--C	0.171788			
_GERMANY--C	0.962909			
_ITALIA--C	0.939459			
_INDIA--C	1.280447			
_JAPAN--C	2.850297			
_MALAYSIA--C	-0.079235			
_NETHERLANDS--C	0.883653			
_PHILIPPINES--C	0.324993			
_SAUDIARABIA--C	0.421868			
_SINGAPORE--C	-0.252530			
_SPAIN--C	0.648444			
_THAILAND--C	0.393755			
_UK--C	0.560453			
_USA--C	2.661313			
_ARGENTINA--C	-0.978940			
_BANGLADESH--C	-0.372890			
_TURKEY--C	0.002874			
_REPKOREA--C	1.688873			
_BULGARIA--C	-1.909104			
_CHILE--C	-1.542794			
_COLOMBIA--C	-0.926336			

_IRAN-C	-0.326233
_LIBYA--C	-2.686363
_LEBANON--C	-2.262380
_AUSTRIA-C	-3.367580

Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	1.549965	0.9760
Idiosyncratic random	0.242919	0.0240

Weighted Statistics

R-squared	0.632769	Mean dependent var	1.411374
Adjusted R-squared	0.616803	S.D. dependent var	0.393490
S.E. of regression	0.243582	Sum squared resid	8.187848
F-statistic	39.63089	Durbin-Watson stat	0.951793
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics

R-squared	0.380144	Mean dependent var	20.18608
Sum squared resid	330.2325	Durbin-Watson stat	0.023599

langkah 1

LEXP-INSTG

1. masukan koef masing-masing variabel pada model fixed dan random

FE	0.257964	RE	0.449949
	0.049319		0.048405
	-0.02363		-0.80623
	-1.59634		-1.92139
	0.506117		0.587585
	0.478213		0.395716

2. masukan covariance matriks dari fixed effects dan random

RE	0.015389	0.000247	-0.0098	-0.03644	-0.00955	-0.01045
	0.000247	2.51E-05	0.000172	-0.00154	3.46E-05	-0.00012
	-0.0098	0.000172	0.012941	0.011339	0.006901	0.006717
	-0.03644	-0.00154	0.011339	0.140175	0.007124	0.022099
	-0.00955	3.46E-05	0.006901	0.007124	0.012216	0.007344
	-0.01045	-0.00012	0.006717	0.022099	0.007344	0.007653
FE	1.03E-05	2.5E-07	-5.4E-05	-5.1E-07	-0.00016	-1.2E-05
	2.5E-07	2.38E-05	6.07E-05	-0.00033	0.00011	1.11E-05
	-5.4E-05	6.07E-05	0.000447	-0.00086	0.001157	9.49E-05
	-5.1E-07	-0.00033	-0.00086	0.00464	-0.00159	-0.00016
	-0.00016	0.00011	0.001157	-0.00159	0.003139	0.000251
	-1.2E-05	1.11E-05	9.49E-05	-0.00016	0.000251	2.04E-05

3. kurangkan koef fe-re dan covariance fixed dan random

pengurangan koef fe dan re

0.257964	0.449949	-0.19199	-0.19199
0.049319	0.048405	0.000914	0.000914
-0.02363	-0.80623	0.782602	0.782602
-1.59634	-1.92139	0.325057	0.325057
0.506117	0.587585	-0.08147	-0.08147
0.478213	0.395716	0.082497	0.082497

4. pengurangan covariance fixed dengan random

1.03E-05	0.015389	-0.01538			
2.5E-07	0.000247	-0.00025			
-5.4E-05	-0.0098	0.009749			
-5.1E-07	-0.03644	0.03644			
-0.00016	-0.00955	0.00939			
-1.2E-05	-0.01045	0.01044			
2.5E-07	0.000247	-0.00025			
2.38E-05	2.51E-05	-1.3E-06			
6.07E-05	0.000172	-0.00011			
-0.00033	-0.00154	0.00121			
0.00011	3.46E-05	7.54E-05			
1.11E-05	-0.00012	0.000132			
-5.4E-05	-0.0098	0.009749			
6.07E-05	0.000172	-0.00011			
0.000447	0.012941	-0.01249			
-0.00086	0.011339	-0.0122			
0.001157	0.006901	-0.00574			
9.49E-05	0.006717	-0.00662			
-5.1E-07	-0.03644	0.03644	-1.2E-05	-0.01045	0.01044
-0.00033	-0.00154	0.00121	1.11E-05	-0.00012	0.000132

-0.00086	0.011339	-0.0122	9.49E-05	0.006717	-0.00662
0.00464	0.140175	-0.13554	-0.00016	0.022099	-0.02226
-0.00159	0.007124	-0.00871	0.000251	0.007344	-0.00709
-0.00016	0.022099	-0.02226	2.04E-05	0.007653	-0.00763

-0.00016	-0.00955	0.00939
0.00011	3.46E-05	7.54E-05
0.001157	0.006901	-0.00574
-0.00159	0.007124	-0.00871
0.003139	0.012216	-0.00908
0.000251	0.007344	-0.00709

transpose koefisien hasil pengurangan fixed dan random

-0.19199	0.000914	0.782602	0.325057	-0.08147	0.082497
----------	----------	----------	----------	----------	----------

0.015379	0.000247	-0.00975	-0.03644	-0.00939	-0.01044
0.000247	1.3E-06	0.000111	-0.00121	-7.5E-05	-0.00013
-0.00975	0.000111	0.012494	0.012203	0.005744	0.006622
-0.03644	-0.00121	0.012203	0.135535	0.008709	0.022258
-0.00939	-7.5E-05	0.005744	0.008709	0.009077	0.007093
-0.01044	-0.00013	0.006622	0.022258	0.007093	0.007633

inverse kovarian hasil pengurangan fixed dengan random

-185.975	3224.179	-363.679	-171.432	-924.104	1475.661
3224.179	-62803	2009.235	-365.251	-635.891	3235.81
-363.679	2009.235	-29.8001	-54.6928	-261.135	-34.63
-171.432	-365.251	-54.6928	-37.55	-161.495	66.2324
-924.104	-635.891	-261.135	-161.495	-290.894	-307.122
1475.661	3235.81	-34.63	66.2324	-307.122	2327.687

5. Kalikan hasil minverse kovarian dengan koefisien yang telah di transpose

-104.667	1096.058	48.97473	-3.80933	-81.6654	-68.8717
-104.667	1096.058	48.97473	-3.80933	-81.6654	-68.8717
-104.667	1096.058	48.97473	-3.80933	-81.6654	-68.8717
-104.667	1096.058	48.97473	-3.80933	-81.6654	-68.8717
-104.667	1096.058	48.97473	-3.80933	-81.6654	-68.8717
-104.667	1096.058	48.97473	-3.80933	-81.6654	-68.8717

6. Hasil perkalian tersebut di atas kemudian dikalikan dengan hasil pengurangan koef fixed dengan random, akan diperoleh chisquare

0.006769
-0.00249
-0.45459
0.099571
-0.05657
0.008865
-22.0685 chisquare

Lampiran 6. Hasil Regresi *Fixed Effect* dan Hasil Uji *Redundant Fixed Effect* Model Ekspor - *Control Corruption*

Dependent Variable: LEXP?

Method: Pooled Least Squares

Date: 11/22/08 Time: 00:27

Sample: 2002 2006

Included observations: 5

Cross-sections included: 29

Total pool (balanced) observations: 145

White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	42.92027	0.710350	60.42133	0.0000
LGDP?	0.284766	0.007772	36.64020	0.0000
LGDP?	0.049898	0.004773	10.45526	0.0000
LDISTP?	-1.449562	0.043879	-33.03567	0.0000
INSTCR?	-1.317748	0.050312	-26.19155	0.0000
INSTCP?	0.405806	0.075504	5.374612	0.0000
DMINST?	0.630967	0.012097	52.16023	0.0000
Fixed Effects (Cross)				
_AUSTRALIA--C	0.311834			
_BRAZIL--C	1.030966			
_CHINA--C	1.798256			
_DENMARK--C	-1.638968			
_FRANCE--C	0.601681			
_GERMANY--C	1.195084			
_ITALIA--C	1.206574			
_INDIA--C	0.948023			
_JAPAN--C	2.751215			
_MALAYSIA--C	-1.004760			
_NETHERLANDS--C	1.346983			
_PHILIPPINES--C	-0.313117			
_SAUDIARABIA--C	0.002741			
_SINGAPORE--C	-1.426432			
_SPAIN--C	1.118292			
_THAILAND--C	-0.255134			
_UK--C	0.977537			
_USA--C	3.244299			
_ARGENTINA--C	-0.632475			
_BANGLADESH--C	-0.948993			
_TURKEY--C	0.129715			
_REPKOREA--C	1.754882			
_BULGARIA--C	-1.814147			
_CHILE--C	-1.053949			
_COLOMBIA--C	-0.425580			
_IRAN--C	-0.677517			
_LIBYA--C	-2.818226			
_LEBANON--C	-2.315701			

_AUSTRIA-C -3.093181

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.987457	Mean dependent var	20.18608
Adjusted R-squared	0.983580	S.D. dependent var	1.923461
S.E. of regression	0.246471	Akaike info criterion	0.243358
Sum squared resid	6.682261	Schwarz criterion	0.961880
Log likelihood	17.35653	F-statistic	254.7052
Durbin-Watson stat	1.047894	Prob(F-statistic)	0.000000

Redundant Fixed Effects Tests

Pool: POOL01

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	192.516714	(28,110)	0.0000
Cross-section Chi-square	567.255673	28	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: LEXP?

Method: Panel Least Squares

Date: 11/22/08 Time: 00:28

Sample: 2002 2006

Included observations: 5

Cross-sections included: 29

Total pool (balanced) observations: 145

White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	38.72516	0.600756	64.46073	0.0000
LG DPR?	0.131979	0.066813	1.975354	0.0502
LG DPP?	0.083833	0.023572	3.556390	0.0005
LDISTP?	-1.195416	0.037509	-31.87033	0.0000
INSTCR?	-1.361060	0.091560	-14.86526	0.0000
INSTCP?	0.691930	0.049263	14.04562	0.0000
DMINST?	0.741844	0.044356	16.72462	0.0000

R-squared	0.372807	Mean dependent var	20.18608
Adjusted R-squared	0.345538	S.D. dependent var	1.923461
S.E. of regression	1.556057	Akaike info criterion	3.769259
Sum squared resid	334.1415	Schwarz criterion	3.912964
Log likelihood	-266.2713	F-statistic	13.67133
Durbin-Watson stat	0.028856	Prob(F-statistic)	0.000000

**Lampiran 7. Hasil Regresi *Random Effect* dan Hasil Uji *Hausman*
Model Ekspor - Indikator *Control Corruption***

Dependent Variable: LEXP?

Method: Pooled EGLS (Cross-section random effects)

Date: 11/22/08 Time: 00:30

Sample: 2002 2006

Included observations: 5

Cross-sections included: 29

Total pool (balanced) observations: 145

Swamy and Arora estimator of component variances

White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	39.49790	2.623015	15.05821	0.0000
LG DPR?	0.230117	0.046788	4.918336	0.0000
LG DPP?	0.048314	0.005599	8.628566	0.0000
LDISTP?	-1.240307	0.159779	-7.762628	0.0000
INSTCR?	-1.180631	0.110279	-10.70587	0.0000
INSTCP?	0.504778	0.134885	3.742284	0.0003
DMINST?	0.647878	0.017627	36.75405	0.0000
Random Effects				
(Cross)				
_AUSTRALIA--C	0.234324			
_BRAZIL--C	0.927124			
_CHINA--C	1.985371			
_DENMARK--C	-1.885515			
_FRANCE--C	0.418102			
_GERMANY--C	0.973044			
_ITALIA--C	1.115962			
_INDIA--C	1.121387			
_JAPAN--C	2.724482			
_MALAYSIA--C	-0.586351			
_NETHERLANDS--C	1.100626			
_PHILIPPINES--C	0.009111			
_SAUDIARABIA--C	0.043740			
_SINGAPORE--C	-1.144371			
_SPAIN--C	0.931139			
_THAILAND--C	0.072832			
_UK--C	0.734917			
_USA--C	2.996258			
_ARGENTINA--C	-0.675835			
_BANGLADESH--C	-0.626041			
_TURKEY--C	0.157188			
_REPKOREA--C	1.840874			
_BULGARIA--C	-1.803990			
_CHILE--C	-1.280757			
_COLOMBIA--C	-0.539404			
_IRAN--C	-0.570310			

_LIBYA--C	-2.743148
_LEBANON--C	-2.230614
_AUSTRIA--C	-3.300145

Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	1.610204	0.9771
Idiosyncratic random	0.246471	0.0229

Weighted Statistics

R-squared	0.628193	Mean dependent var	1.378594
Adjusted R-squared	0.612027	S.D. dependent var	0.392473
S.E. of regression	0.244461	Sum squared resid	8.247073
F-statistic	38.86003	Durbin-Watson stat	0.847984
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics

R-squared	0.363330	Mean dependent var	20.18608
Sum squared resid	339.1905	Durbin-Watson stat	0.020618

langkah 1

LEXP-INSTC

1. masukan koef masing-masing variabel pada model fixed dan random

FE	0.284766	RE	0.230117
	0.049898		0.048314
	-1.44956		-1.24031
	-1.31775		-1.18063
	0.405806		0.504778
	0.630967		0.647878

2. masukan covariance matriks dari fixed effects dan random

RE	0.002189	-8.9E-05	-0.00745	-0.00426	-0.00366	-0.00081
	-8.9E-05	3.14E-05	0.000244	-0.00014	-0.00028	4.21E-05
	-0.00745	0.000244	0.025529	0.015112	0.013178	0.002742
	-0.00426	-0.00014	0.015112	0.012161	0.013226	0.001476
	-0.00366	-0.00028	0.013178	0.013226	0.018194	0.001297
	-0.00081	4.21E-05	0.002742	0.001476	0.001297	0.000311
FE	6.04E-05	-9.5E-06	-8.8E-05	-5.1E-05	-0.00055	-6.2E-05
	-9.5E-06	2.28E-05	-0.00018	-0.00022	0.000207	5.16E-05
	-8.8E-05	-0.00018	0.001925	0.002189	-0.0003	-0.00029
	-5.1E-05	-0.00022	0.002189	0.002531	-0.00083	-0.0004
	-0.00055	0.000207	-0.0003	-0.00083	0.005701	0.000804
	-6.2E-05	5.16E-05	-0.00029	-0.0004	0.000804	0.000146

3. kurangkan koef fe-re dan covariance fixed dan random pengurangan koef fe dan re

0.284766	0.230117	0.054649	0.054649
0.049898	0.048314	0.001584	0.001584
-1.44956	-1.24031	-0.20926	-0.20926
-1.31775	-1.18063	-0.13712	-0.13712
0.405806	0.504778	-0.09897	-0.09897
0.630967	0.647878	-0.01691	-0.01691

4. pengurangan covariance fixed dengan random

6.04E-05	0.002189	-0.00213			
-9.5E-06	-8.9E-05	7.97E-05			
-8.8E-05	-0.00745	0.007364			
-5.1E-05	-0.00426	0.004208			
-0.00055	-0.00366	0.003104			
-6.2E-05	-0.00081	0.000746			
-9.5E-06	-8.9E-05	7.97E-05			
2.28E-05	3.14E-05	-8.6E-06			
-0.00018	0.000244	-0.00043			
-0.00022	-0.00014	-0.00008			
0.000207	-0.00028	0.000491			
5.16E-05	4.21E-05	9.5E-06			
-8.8E-05	-0.00745	0.007364			
-0.00018	0.000244	-0.00043			
0.001925	0.025529	-0.0236			
0.002189	0.015112	-0.01292			
-0.0003	0.013178	-0.01348			
-0.00029	0.002742	-0.00304			
-5.1E-05	-0.00426	0.004208	-6.2E-05	-0.00081	0.000746
-0.00022	-0.00014	-0.00008	5.16E-05	4.21E-05	9.5E-06

0.002189	0.015112	-0.01292	-0.00029	0.002742	-0.00304
0.002531	0.012161	-0.00963	-0.0004	0.001476	-0.00188
-0.00083	0.013226	-0.01406	0.000804	0.001297	-0.00049
-0.0004	0.001476	-0.00188	0.000146	0.000311	-0.00017

-0.00055	-0.00366	0.003104
0.000207	-0.00028	0.000491
-0.0003	0.013178	-0.01348
-0.00083	0.013226	-0.01406
0.005701	0.018194	-0.01249
0.000804	0.001297	-0.00049

transpose koefisien hasil pengurangan fixed dan random

0.054649	0.001584	-0.20926	-0.13712	-0.09897	-0.01691
----------	----------	----------	----------	----------	----------

0.002129	-8E-05	-0.00736	-0.00421	-0.0031	0.000746
-8E-05	8.6E-06	0.000426	0.00008	-0.00049	9.5E-06
-0.00736	0.000426	0.023604	0.012923	0.013477	-0.00304
-0.00421	0.00008	0.012923	0.00963	0.014057	-0.00188
-0.0031	-0.00049	0.013477	0.014057	0.012493	-0.00049
-0.00075	-9.5E-06	0.003035	0.001875	0.000493	-0.00017

inverse kovarian hasil pengurangan fixed dengan random

110942.2	-54465.4	39171.32	-25269.2	10247.61	34272.51
-54465.4	-1129742	145603.4	-248565	80696.63	-405920
39171.32	145603.4	-6113.8	23398.93	-6280.16	50738.05
-25269.2	-248565	23398.93	-46493.6	13866.2	-72005.8
10247.61	80696.63	-6280.16	13866.2	-3832.97	20358
-34272.5	405919.5	-50738	72005.83	-20358	38271.21

5. Kalikan hasil minverse kovarian dengan koefisien yang telah di transpose

810.0101	-16002.9	1921.851	-2886	824.3388	-2176.06
810.0101	-16002.9	1921.851	-2886	824.3388	-2176.06
810.0101	-16002.9	1921.851	-2886	824.3388	-2176.06
810.0101	-16002.9	1921.851	-2886	824.3388	-2176.06
810.0101	-16002.9	1921.851	-2886	824.3388	-2176.06
810.0101	-16002.9	1921.851	-2886	824.3388	-2176.06

6. Hasil perkalian tersebut di atas kemudian dikalikan dengan hasil pengurangan koef fixed dengan random, akan diperoleh chisquare

0.006769
-0.00249
-0.45459
0.099571
-0.05657
0.008865
-1181.63 chisquare

**Lampiran 8. Hasil Regresi *Fixed Effect* dan Hasil Uji *Redundant Fixed Effect*
Model Ekspor - Indikator *Rule of Law***

Dependent Variable: LEXP?

Method: Pooled Least Squares

Date: 11/22/08 Time: 00:32

Sample: 2002 2006

Included observations: 5

Cross-sections included: 29

Total pool (balanced) observations: 145

White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	20.37316	0.329101	61.90555	0.0000
LG DPR?	-0.030073	0.011937	-2.519227	0.0132
LG DPP?	0.049436	0.005154	9.591745	0.0000
LDISTP?	-0.081166	0.023138	-3.507932	0.0007
INSTRR?	-0.856329	0.035395	-24.19359	0.0000
INSTRP?	0.366671	0.245013	1.496537	0.1374
DMINST?	0.664884	0.011384	58.40705	0.0000
Fixed Effects (Cross)				
_AUSTRALIA-C	0.851720			
_BRAZIL-C	-0.004569			
_CHINA-C	2.160874			
_DENMARK-C	-1.973551			
_FRANCE-C	0.026642			
_GERMANY-C	0.778913			
_ITALIA-C	0.646876			
_INDIA-C	1.278036			
_JAPAN-C	3.036813			
_MALAYSIA-C	1.410151			
_NETHERLANDS-C	0.911271			
_PHILIPPINES-C	0.933994			
_SAUDIARABIA-C	-0.045540			
_SINGAPORE-C	1.712515			
_SPAIN-C	0.502346			
_THAILAND-C	1.148859			
_UK-C	0.481875			
_USA-C	2.478229			
_ARGENTINA-C	-1.619516			
_BANGLADESH-C	-0.243636			
_TURKEY-C	-0.327565			
_REPKOREA-C	2.042777			
_BULGARIA-C	-2.241261			
_CHILE-C	-2.003718			
_COLOMBIA-C	-1.665277			
_IRAN-C	-0.674282			
_LIBYA-C	-3.459680			
_LEBANON-C	-2.671874			

_AUSTRIA-C -3.471422

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.987233	Mean dependent var	20.18608
Adjusted R-squared	0.983287	S.D. dependent var	1.923461
S.E. of regression	0.248660	Akaike info criterion	0.261045
Sum squared resid	6.801502	Schwarz criterion	0.979567
Log likelihood	16.07421	F-statistic	250.1831
Durbin-Watson stat	1.096678	Prob(F-statistic)	0.000000

Redundant Fixed Effects Tests

Pool: POOL01

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	177.002527	(28,110)	0.0000
Cross-section Chi-square	555.326862	28	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: LEXP?

Method: Panel Least Squares

Date: 11/22/08 Time: 00:33

Sample: 2002 2006

Included observations: 5

Cross-sections included: 29

Total pool (balanced) observations: 145

White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	37.46218	0.613516	61.06146	0.0000
LGDP?R	-0.011632	0.138558	-0.083953	0.9332
LGDP?P	0.103186	0.021321	4.839551	0.0000
LDIST?P	-1.093885	0.029926	-36.55284	0.0000
INSTR?R	-1.445462	0.260740	-5.543700	0.0000
INSTR?P	0.900741	0.046206	19.49395	0.0000
DMINST?	0.738278	0.108131	6.827619	0.0000

R-squared	0.412031	Mean dependent var	20.18608
Adjusted R-squared	0.386467	S.D. dependent var	1.923461
S.E. of regression	1.506614	Akaike info criterion	3.704679
Sum squared resid	313.2444	Schwarz criterion	3.848383
Log likelihood	-261.5892	F-statistic	16.11773
Durbin-Watson stat	0.044973	Prob(F-statistic)	0.000000

**Lampiran 9. Hasil Regresi *Random Effect* dan Hasil Uji *Hausman*
Model Ekspor - Indikator *Rule of Law***

Dependent Variable: LEXP?

Method: Pooled EGLS (Cross-section random effects)

Date: 11/22/08 Time: 00:33

Sample: 2002 2006

Included observations: 5

Cross-sections included: 29

Total pool (balanced) observations: 145

Swamy and Arora estimator of component variances

White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	33.56935	1.426058	23.53997	0.0000
LG DPR?	0.084496	0.093976	0.899115	0.3702
LG DPP?	0.045357	0.005324	8.518629	0.0000
LDISTP?	-0.856208	0.095173	-8.996333	0.0000
INSTRR?	-0.953964	0.229339	-4.159631	0.0001
INSTRP?	0.603422	0.303189	1.990249	0.0485
DMINST?	0.630056	0.066595	9.461031	0.0000
Random Effects				
(Cross)				
_AUSTRALIA-C	0.316068			
_BRAZIL-C	0.826049			
_CHINA-C	2.133525			
_DENMARK-C	-1.996897			
_FRANCE-C	0.179699			
_GERMANY-C	0.778763			
_ITALIA-C	0.908939			
_INDIA-C	1.096635			
_JAPAN-C	2.637152			
_MALAYSIA-C	-0.000314			
_NETHERLANDS-C	0.949865			
_PHILIPPINES-C	0.440352			
_SAUDIARABIA-C	0.028155			
_SINGAPORE-C	-0.189265			
_SPAIN-C	0.735086			
_THAILAND-C	0.365145			
_UK-C	0.556214			
_USA-C	2.692929			
_ARGENTINA-C	-0.758806			
_BANGLADESH-C	-0.420507			
_TURKEY-C	0.004509			
_REPKOREA-C	1.737450			
_BULGARIA-C	-1.836909			
_CHILE-C	-1.557623			
_COLOMBIA-C	-0.575821			
_IRAN-C	-0.380235			

_LIBYA-C	-2.860435
_LEBANON-C	-2.322367
_AUSTRIA-C	-3.487359

Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	1.548657	0.9749
Idiosyncratic random	0.248660	0.0251

Weighted Statistics

R-squared	0.616542	Mean dependent var	1.445777
Adjusted R-squared	0.599870	S.D. dependent var	0.394581
S.E. of regression	0.249595	Sum squared resid	8.597089
F-statistic	36.98056	Durbin-Watson stat	0.928980
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics

R-squared	0.379205	Mean dependent var	20.18608
Sum squared resid	330.7330	Durbin-Watson stat	0.024148

1. masukan koef masing-masing variabel pada model fixed dan random

FE	-0.03007	RE	0.084496
	0.049436		0.045357
	-0.08117		-0.85621
	-0.85633		-0.95396
	0.366671		0.603422
	0.664884		0.630056

2. masukan covariance matriks dari fixed effects dan random

RE	0.008832	0.000272	-0.00826	-0.01266	-0.02622	-0.00587
	0.000272	2.83E-05	-0.00011	-0.00104	-0.0008	-0.00017
	-0.00826	-0.00011	0.009058	0.009084	0.022502	0.005257
	-0.01266	-0.00104	0.009084	0.052596	0.023905	0.006649
	-0.02622	-0.0008	0.022502	0.023905	0.091924	0.019359
	-0.00587	-0.00017	0.005257	0.006649	0.019359	0.004435
FE	0.000143	-4.4E-05	-2.9E-05	0.00036	-0.00102	-0.00013
	-4.4E-05	2.66E-05	9.19E-05	-0.00018	-0.00051	2.89E-05
	-2.9E-05	9.19E-05	0.000535	-0.0005	-0.00507	-4.6E-05
	0.00036	-0.00018	-0.0005	0.001253	0.001682	-0.00027
	-0.00102	-0.00051	-0.00507	0.001682	0.060031	0.001661
	-0.00013	2.89E-05	-4.6E-05	-0.00027	0.001661	0.00013

3. kurangkan koef fe-re dan covariance fixed dan random pengurangan koef fe dan re

	-0.03007	0.084496	-0.11457
	0.049436	0.045357	0.004079
	-0.08117	-0.85621	0.775042
	-0.85633	-0.95396	0.097635
	0.366671	0.603422	-0.23675
	0.664884	0.630056	0.034828

4. pengurangan covariance fixed dengan random

0.000143	0.008832	-0.00869			
-4.4E-05	0.000272	-0.00032			
-2.9E-05	-0.00826	0.008227			
0.00036	-0.01266	0.013016			
-0.00102	-0.02622	0.025195			
-0.00013	-0.00587	0.005741			
-4.4E-05	0.000272	-0.00032			
2.66E-05	2.83E-05	-1.7E-06			
9.19E-05	-0.00011	0.000204			
-0.00018	-0.00104	0.00086			
-0.00051	-0.0008	0.000283			
2.89E-05	-0.00017	0.000195			
-2.9E-05	-0.00826	0.008227			
9.19E-05	-0.00011	0.000204			
0.000535	0.009058	-0.00852			
-0.0005	0.009084	-0.00959			
-0.00507	0.022502	-0.02758			
-4.6E-05	0.005257	-0.0053			
0.00036	-0.01266	0.013016	-0.00013	-0.00587	0.005741
-0.00018	-0.00104	0.00086	2.89E-05	-0.00017	0.000195

-0.0005	0.009084	-0.00959	-4.6E-05	0.005257	-0.0053
0.001253	0.052596	-0.05134	-0.00027	0.006649	-0.00692
0.001682	0.023905	-0.02222	0.001661	0.019359	-0.0177
-0.00027	0.006649	-0.00692	0.00013	0.004435	-0.00431

-0.00102	-0.02622	0.025195
-0.00051	-0.0008	0.000283
-0.00507	0.022502	-0.02758
0.001682	0.023905	-0.02222
0.060031	0.091924	-0.03189
0.001661	0.019359	-0.0177

transpose koefisien	pengurangan fixed dan random				
-0.11457	0.00407	775042	0.097635	-0.23675	0.034828

0.008689	0.000316	-0.00823	-0.01302	-0.0252	-0.00574
0.000316	1.7E-06	-0.0002	-0.00086	-0.00028	-0.00019
-0.00823	-0.0002	0.008523	0.009585	0.027575	0.005303
-0.01302	-0.00086	0.009585	0.051343	0.022223	0.00692
-0.0252	-0.00028	0.027575	0.022223	0.031893	0.017698
-0.00574	-0.00019	0.005303	0.00692	0.017698	0.004305

inverse kovarian hasil pengurangan fixed dengan random

4584.566	11521.55	1768.947	562.0905	131.6785	3011.587
11521.55	-39804.2	7194.013	355.5127	8.343749	4095.338
1768.947	7194.013	929.0493	257.5668	114.2998	656.3856
562.0905	355.5127	257.5668	76.96136	7.261924	294.8447
131.6785	8.343749	114.2998	7.261924	-14.4549	82.9365
3011.587	4095.338	656.3856	294.8447	82.9365	2810.412

5. Kalikan hasil minverse kovarian dengan koefisien yang telah di transpose

1021.348	4268.656	567.6777	152.7408	80.55468	287.4296
1021.348	4268.656	567.6777	152.7408	80.55468	287.4296
1021.348	4268.656	567.6777	152.7408	80.55468	287.4296
1021.348	4268.656	567.6777	152.7408	80.55468	287.4296
1021.348	4268.656	567.6777	152.7408	80.55468	287.4296
1021.348	4268.656	567.6777	152.7408	80.55468	287.4296

6. Hasil perkalian tersebut di atas kemudian dikalikan dengan hasil pengurangan koef fixed dengan random, akan diperoleh chisquare

0.006769
-0.00249
-0.45459
0.099571
-0.05657
0.008865
-248.565 chisquare