



UNIVERSITAS INDONESIA

**ANALISIS PENGARUH FDI (*FOREIGN DIRECT INVESTMENT*) TERHADAP VOLUME EKSPOR NON MIGAS
PROVINSI DI INDONESIA**

TESIS

**RITA ISKA
0706178743**

**FAKULTAS : EKONOMI
PROGRAM STUDI : ILMU EKONOMI**

**DEPOK
Desember, 2008**



UNIVERSITAS INDONESIA

**ANALISIS PENGARUH FDI (*FOREIGN DIRECT INVESTMENT*) TERHADAP VOLUME EKSPOR NON MIGAS
PROVINSI DI INDONESIA**

TESIS

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

**RITA ISKA
0706178743**

**FAKULTAS : EKONOMI
PROGRAM STUDI : ILMU EKONOMI
KEKHUSUSAN : EKONOMI KEBIJAKAN PERDAGANGAN
INTERNASIONAL**

**DEPOK
DESEMBER, 2008**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : RITA ISKA

NPM : 0706178743

Tanda Tangan : 

Tanggal : 18 Desember 2008

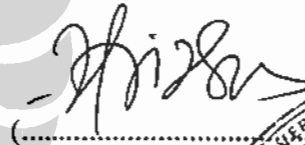
HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :
Nama : Rita Iska
NPM : 0706178743
Program Studi : Ilmu Ekonomi
Judul Tesis : Analisis Pengaruh FDI (*Foreign Direct Investment*)
Terhadap Volume Ekspor Non Migas Provinsi
di Indonesia

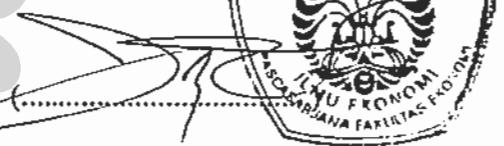
Telah berhasil dipertahankan di depan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Sains Ekonomi pada Program Studi Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia

DEWAN PENGUJI

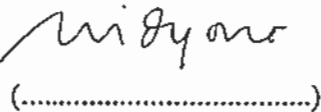
Pembimbing : Diah Widyawati, Ph.D


.....

Ketua Penguji : Jossy P. Moeis, Ph.D


.....

Penguji : Dr. Widyono Soetjipto


.....



Ditetapkan di : Depok
Tanggal : 18 Desember 2008

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang hanya dengan berkat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Analisis pengaruh FDI (*Foreign Direct Investment*) terhadap volume ekspor non migas propinsi di Indonesia” dengan baik sebagai persyaratan untuk mencapai gelar Magister Sains Ekonomi pada Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi Universitas Indonesia.

Selama proses pembuatan tesis ini banyak pihak baik langsung maupun tidak langsung yang telah membantu penulis dalam proses penyelesaian tesis ini. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih 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 dan fasilitas studi yang telah diberikan kepada penulis
2. Bapak **Ir. Rahayubudi, MM**, selaku Kepala Biro Kepegawaian dan Organisasi Departemen Perdagangan R.I. yang telah memberikan izin tugas belajar kepada penulis.
3. Ibu **Dra. Nus Nuzulia Ishak** selaku Direktur Pengawasan dan Pengendalian Mutu Barang atas kesediaannya memberikan izin kepada penulis untuk menyelesaikan tugas belajar dan atas segala bantuannya;
4. Bapak **Ir. Bambang Tri Sujono**, selaku Kepala Balai pengujian serta Ibu **RR.Dyah Palupi, Msi** selaku atasan penulis serta segenap staf di lingkungan Balai Pengujian Dit. PPMB, atas pengertian, dukungan dan perhatian agar penulis menyelesaikan studi dengan baik.
5. Bapak **Dr. Arindra A. Zainal**, dan bapak **Prof. Dr. Nachrowi Djalal Nachrowi, Ph.D** selaku Direktur dan Sekretaris Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
6. Bapak **Dr. Djoni Hartono**, selaku koordinator EKPI 2 tahun 2007 dan dosen pengajar atas masukan-masukannya dalam penulisan tesis ini;

7. Ibu Diah Widyawati, Ph.D selaku pembimbing tesis yang bersedia meluangkan waktu dalam mengarahkan, memberikan masukan serta kepercayaan penuh kepada penulis dan atas perhatian dan pengertian atas segala kekurangan penulis.
8. Bapak Jossy.P.Mois, Ph.D dan Bapak Dr. Widyono Sutjipto selaku Ketua Penguji dan penguji atas kritik dan saran untuk perbaikan pada tahap akhir penulisan tesis ini;
9. Kedua Orang tuaku, Bapak A.Simanjuntak dan Ibu N.Pardede , terima kasih yang sebesar besarnya atas segala yang telah diberikan kepada penulis sampai dengan saat ini;
10. Anaku tersayang, Zepa terima kasih atas pengertian akan kurangnya perhatian selama mama menyelesaikan studi ini;
11. **Ketiga adikku**, terima kasih atas doa dan dukungannya terhadap penulis;
12. Seluruh staf pengajar, asisten dan tutor (terima kasih Pak Andi, Pak Abdi) atas ilmu yang sudah diberikan, masukan, kesabaran serta karyawan Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi Universitas Indonesia (Mbak Asti, Mbak Denti, Mbak Mirna, Mbak Yati, Pak Wasdi, dkk) juga karyawan Perpustakaan Pascasarjana FEUI atas kerjasama dan kesediaan direpotkan selama studi berlangsung.
13. Teman-teman kelas Ekonomi dan Kebijakan Perdagangan Internasional (EKPI) angkatan kedua, khususnya teman-teman satu bimbingan: Carel, Venly, Rumpoko, Bagus, Sopyan, Enzelin, dan Meita (*you're the best!!*); Catur, Iska, Lina dan Lulu .

Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang membantu penulis dalam bentuk apapun ketika proses penyelesaian tesis dan studi selama delapan belas bulan ini.

Semoga tesis ini dapat memberikan sumbangan dan manfaat kepada ilmu pengetahuan serta perkembangan perekonomian dan perdagangan nasional.

Depok, 18 Desember 2008

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TESIS
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Rita Iska
NPM : 0706178743
Program Studi : Ilmu Ekonomi
Departemen : Ilmu Ekonomi
Fakultas : Ekonomi
Jenis Karya : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-Exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul : Analisis Pengaruh FDI (*Foreign Direct Investment*) Terhadap Volume Ekspor Non Migas Provinsi Di Indonesia beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tesis saya tanpa meminta izin dari 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 : 18 Desember 2008

Yang menyatakan



(Rita Iska)

ABSTRAK

Nama : Rita Iska
NPM : 0706178743
Program Studi : Program Studi Ilmu Ekonomi
Program Pascasarjana Fakultas Ekonomi
Universitas Indonesia
Judul : Analisis pengaruh FDI (*Foreign Direct Investment*) terhadap volume ekspor non migas propinsi di Indonesia

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa pengaruh FDI (*Foreign Direct Investment*) terhadap peningkatan volume ekspor non migas propinsi di Indonesia dan menganalisa beberapa faktor yang dipertimbangkan mempengaruhi volume ekspor non migas propinsi di Indonesia, antara lain Penanaman Modal Dalam Negeri, produksi (PDRB), kinerja perekonomian (GDPGR), nilai tukar dan *share output* manufaktur.

Model yang digunakan untuk estimasi dalam penelitian ini adalah adopsi dari penelitian yang dilakukan oleh Zhang dan Song (2000). Penelitian ini menggunakan data panel dengan deret waktu 6 tahun (2000-2006) dan unit cross section 30 propinsi.

Dalam analisis data panel, pemilihan model estimasi yang efisien dilakukan melalui uji spesifikasi F-test untuk mengetahui adanya efek individu, karena propinsi yang dipih dalam penelitian ini tidak diambil secara acak maka model fixed efek digunakan untuk menganalisis pengaruh FDI terhadap volume ekspor non migas propinsi di Indonesia.

Hasil estimasi menunjukkan bahwa variabel FDI, investasi domestik (ID), kinerja peerekonomian (GDPGR), produksi (PDRB) dan *share output* manufaktur (Ms) berpengaruh positif terhadap peningkatan volume ekspor non migas, sementara variabel nilai tukar riil (ER) berpengaruh secara negatif terhadap peningkatan volume ekspor non migas. Penelitian ini menyarankan agar pemerintah memperbaiki iklim investasi di Indonesia dan lebih mendorong investasi yang berorientasi ekspor.

Kata kunci: Ekspor, FDI, Data Panel

ABSTRACT

Name : Rita Iska
NPM : 0706178743
Study Programme : Study of Economic Science
Economic Post Graduated Program
Universitas Indonesia
Title : Impact of Foreign Direct Investment (FDI) to Non-Oil
Export Volume of Provinces in Indonesia

This research is aimed to analyze the impact of FDI in mitigating the export volume of non oil and gas provinces of Indonesia and to analyze determinants of export that is considered influence the non oli and gas export volume of provinces in Indonesia such as Domestic Investment (ID), Domestic Product Regional Bruto (proxy of production), Economic Performance (GDPGR), Exchange Rate(ER) and Share Output Manufacture(Ms).

The model used to estimate in this research is adopted from research done by Zhang and Song (2000). This research is using panel data with time series for 6 years and cross section unit for 30 provinces.

In analyzing panel data, the efficient model of estimation is through F test specification to figure out the existance of individual effect. Since the provinces chosen in this research is not random (fix), the fixed effect model is applied to analyzes the impact of FDI on non oli and gas volume of provinces in Indonesia.

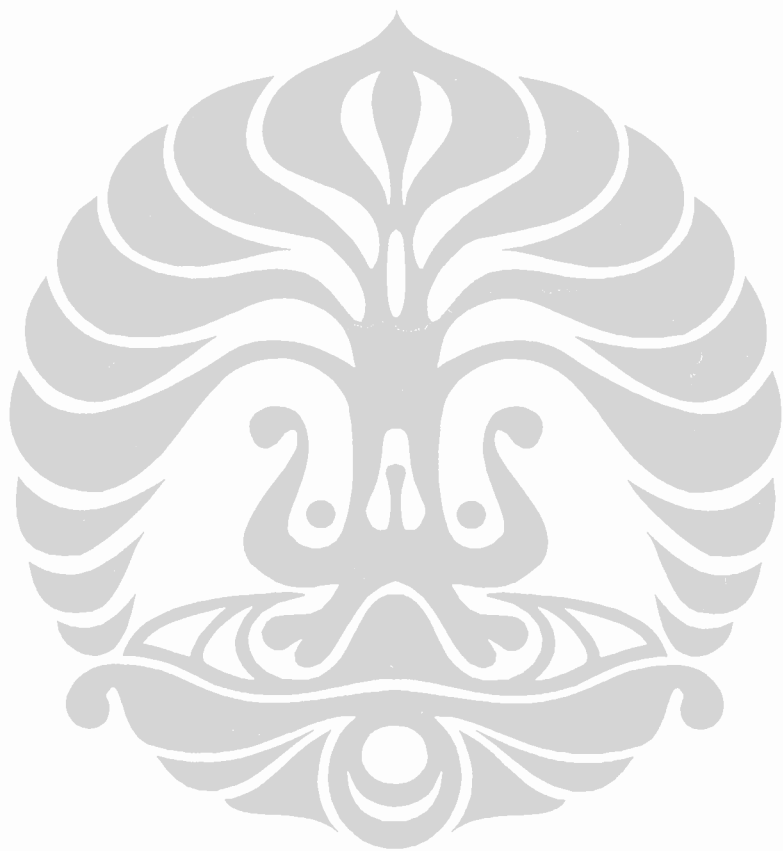
The result shows that variables of FDI, ID, PDRBD and Ms have positive impact in increasing non oil and gas export volume meanwhile Real Exchange Rate effects negatively to export volume of non oil and gas. Therefore, this research advise that government improve the investment condition in Indonesia and enhance export-oriented investment.

Key words: Export, FDI, Panel Data

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMBUNG	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TESIS	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Hipotesis	7
1.5 Manfaat Penelitian	8
1.6 Sistematika Penulisan	8
2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Teori Perdagangan Internasional	10
2.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor	13
2.3 Investasi Asing Langsung (FDI) dan MNCs	16
2.4 Analisa Teoritis Hubungan antara FDI dengan Kinerja Ekspor	21
2.4.1 Efek Langsung FDI terhadap Ekspor Negara Penerima FDI	24
2.4.2 Efek tak Langsung FDI terhadap Ekspor Negara Penerima FDI	25
2.5 Teori Region dan Lokasi	26
2.6 Penelitian Terdahulu	28
3. METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Data dan Sumber Data	31
3.2 Model Ekonometri	32
3.2.1 Spesifikasi Model	32
3.2.2 Definisi Operasional Variabel	33
3.2.3 Hipotesa Penelitian	35
3.3 Metoda Estimasi	36
3.3.1 Pendekatan Ordinary Least Square Model (OLS)	38
3.3.2 Pendekatan Fixed Effect Model	39
3.3.3 Pendekatan Random Effect model	40
3.3.4 Metoda estimasi data panel	42
3.4 Tahapan Analisis Data	44
3.4.1 Pemilihan metode estimasi dalam data panel	44
3.4.2 Uji asumsi dasar	46
4. HASIL DAN PEMBAHASAN	

4.1	Analisa Deskriptif	49
4.2	Uji Spesifikasi model	55
4.2.1	Pemilihan model data panel	54
4.2.2	Hasil uji asumsi klasik.....	57
4.2.3	Hasil Regresi.....	58
5.	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Kesimpulan	72
5.2	Saran Kebijakan	72
5.3	Saran Akademis	73
	DAFTAR PUSTAKA	75
	LAMPIRAN	81



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1	Identifikasi variabel-variabel penelitian..... 35
Tabel 3.2	Hipotesa penelitian..... 36
Tabel 4.1	Rencana penanaman modal asing yang disetujui oleh pemerintah menurut sektor, tahun 2002-2006 (juta US \$)..... 50
Tabel 4.2	Rencana penanaman modal dalam negeri yang disetujui oleh pemerintah menurut sektor, tahun 2002-2006 (juta US \$)..... 52
Tabel 4.3	Hasil Uji F, Uji Chow dan Likelihood Ratio..... 56
Tabel 4.4	Hasil uji Multikolinearitas..... 57
Tabel 4.5	Hasil Uji LM..... 58
Tabel 4.6	Hasil regresi dengan metoda <i>Fixed Effect</i> 59
Tabel 4.7	Nilai intersep nsetiap individu..... 61
Tabel 4.8	Nilai intersep dan share penawaran volume ekspor non migas masing masing provinsi..... 62
Tabel 4.9	Share Ekspor Non Migas Dari FDI Terhadap Ekspor Non Migas Indonesia (%)..... 65
Tabel 4.10	Share Ekspor Non Migas Dari FDI Terhadap Ekspor Non Migas Indonesia (%)..... 67
Tabel 4.11	Komposisi ekspor manufaktur Indonesia 2002-2006 (Juta US\$)..... 69
Tabel 4.12	Perkembangan nilai impor bahan baku dan penolong 1993-2005 (Milyar dollar AS) 71

DAFTAR GAMBAR

Gambar	1.1	Pertumbuhan <i>Net FDI inflow</i> ke Indonesia, tahun 1984-2006 (sebagai persentase FDI terhadap GDP).....	3
Gambar	1.2	Nilai realisasi FDI, PMDN dan Nilai ekspor, tahun 1996-2007...	4
Gambar	1.3	Nilai ekspor Indonesia dalam migas dan non migas(Juta US \$)...	5
Gambar	1.4	Komposisi ekspor , tahun 1996-2007 (Juta US \$).....	5
Gambar	3.1	Diagram Alir Penentuan Metode Panel Data	38
Gambar	4.1	Volume ekspor dan FDI.....	49
Gambar	4.2	Rencana PMA Yang disetujui pemerintah menurut pulau, tahun 2000-2006 (Juta US \$).....	51
Gambar	4.3	Volume ekspor dan PMDN (ID).....	51
Gambar	4.4	Rencana PMDN Yang disetujui pemerintah menurut pulau, tahun 2000-2006 (Miliar rupiah).....	53
Gambar	4.5	Volume ekspor dan Manufaktur <i>Share</i> (Ms).....	53
Gambar	4.6	Volume ekspor dan laju pertumbuhan PDRB (GDPGR).....	54
Gambar	4.7	Volume ekspor dan nilai tukar (ER).....	54
Gambar	4.8	Volume ekspor dan PDRB.....	55
Gambar	4.9	Struktur Volume Ekspor Kalimantan Timar 2000-2006.....	63
Gambar	4.10	Struktur Volume Ekspor Riau 2000-2006.....	63
Gambar	4.11	Struktur Volume Ekspor Kalimantan Selatan 2000-2006.....	63
Gambar	4.12	Struktur Volume Ekspor Jakarta 2000-2006.....	64
Gambar	4.13	Struktur Volume Ekspor Jawa-Timur 2000-2006.....	64
Gambar	4.14	Struktur Volume Ekspor D.I.Yogyakarta 2000-2006.....	64

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Hubungan ekonomi dengan luar negeri merupakan bagian dari hubungan internasional yang secara luas mencakup juga hubungan politik, militer, pendidikan, kebudayaan dan ekonomi. Hubungan ekonomi internasional dapat memberikan pengaruh, baik pengaruh positif atau negatif terhadap perekonomian dalam negeri. Hubungan ekonomi internasional menyangkut transaksi barang, jasa modal, moneter dan alat pembayaran yang semua hal tersebut berpengaruh dalam perekonomian dalam negeri. (Widodo, 1990)

Hubungan ekonomi internasional dengan menggunakan jasa Penanaman Modal Asing (PMA) atau *Foreign Direct Investment* (FDI) merupakan salah satu sumber pembiayaan ekonomi yang sangat dibutuhkan oleh negara-negara berkembang seperti Indonesia. Sumber pembiayaan asing (FDI) sangat diperlukan karena biaya pembangunan yang dibutuhkan oleh negara berkembang cukup besar, sedangkan sumber dalam negeri terbatas ketersediannya.

FDI berperan penting dalam perekonomian yaitu pertama, memberi kontribusi pada indikator ekonomi nasional seperti *Produk Domestik Bruto* (PDB/GDP), *Gross Fixed Capital Formation* (GFCF/ total investasi dalam ekonomi negara tuan rumah) dan saldo pembayaran. Kedua, mendorong pembangunan karena bagi negara tuan rumah (atau perusahaan lokal) FDI menjadi sumber tumbuhnya teknologi dan ketrampilan manajemen yang baru. Ketiga, membuka pasar dan jalur pemasaran yang baru bagi perusahaan, fasilitas produksi yang lebih murah dan akses pada teknologi, produk, ketrampilan dan skema pendanaan yang baru. (Nugroho, 2006)

Pada sistem FDI, suatu perusahaan dari suatu negara akan menanamkan modal yang biasanya dalam periode jangka panjang, dengan cara mendirikan satu atau beberapa anak perusahaan yang berlokasi di negara lain, dalam hal ini induk perusahaan yang berlokasi di suatu negara (biasa disebut *home country*) akan mengendalikan beberapa anak perusahaan yang berada di negara lain (biasa

disebut *host country*). Pemodal asing bisa mengontrol atau setidaknya mempunyai pengaruh penting pada manajemen dan produksi dari anak cabang perusahaannya yang berlokasi di luar negeri. Kepemilikan FDI dapat berupa kepemilikan penuh atau hampir penuh dari suatu perusahaan. Disamping itu, juga terdapat perusahaan-perusahaan yang dimiliki bersama (*joint ventures*) dan aliansi strategis dengan perusahaan-perusahaan lokal. Joint ventures yang melibatkan tiga pihak atau lebih biasanya disebut sindikasi (*syndicates*) dan biasanya dibentuk untuk proyek tertentu seperti konstruksi skala luas atau proyek pekerjaan umum yang melibatkan dan membutuhkan berbagai jenis keahlian dan sumber daya.

Sementara itu, dalam beberapa dekade terakhir, telah terjadi beberapa perubahan yang besar baik dari segi ukuran, cakupan, dan metode FDI. Perubahan-perubahan tersebut karena perkembangan teknologi, pengurangan pembatasan bagi investasi asing dan akuisisi di banyak negara, serta deregulasi dan privatisasi di berbagai industri. Berkembangnya sistem teknologi informasi dan komunikasi global yang makin murah memungkinkan manajemen investasi asing dilakukan dengan jauh lebih mudah.

Di beberapa negara berkembang, perkembangan FDI telah meningkat dengan pesat, pada tahun 1970-an nilai rata-rata FDI yang masih di bawah \$10 milyar menjadi lebih dari \$200 milyar pada tahun 1999 (UNCTAD). Fakta lain menyebutkan bahwa saat ini total FDI dari negara-negara berkembang telah mencapai kurang lebih seperempat dari total FDI di dunia.

Di antara negara-negara lainnya, Cina adalah negara tuan rumah terbesar bagi FDI. Perusahaan-perusahaan multinasional besar dan konglomerat-konglomerat masih menjadi bagian terbesar dari FDI (UNCTAD). Negara-negara ASEAN dengan penghasilan menengah seperti Malaysia, Thailand, Indonesia, dan Filipina kini sedang menghadapi tantangan utama untuk meningkatkan daya saing dan daya tarik mereka sebagai tuan rumah bagi FDI dalam lingkungan ekonomi yang berubah dengan pesat.

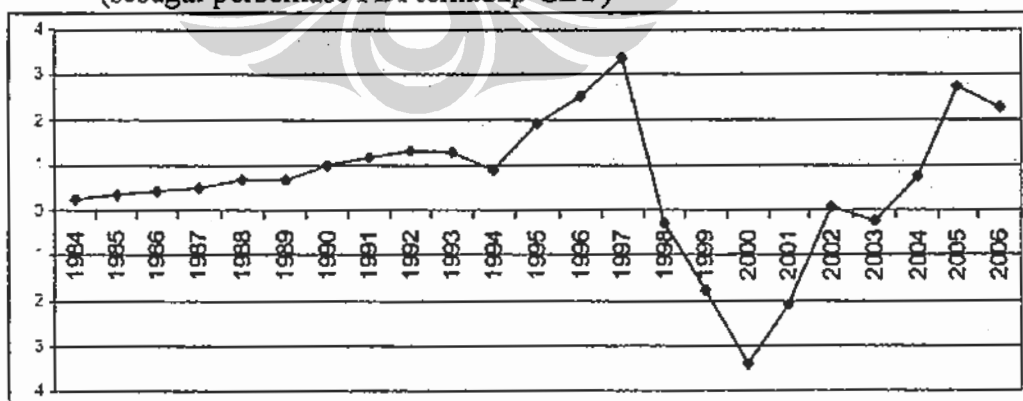
Kondisi yang kondusif bagi investasi seperti stabilnya ekonomi dan politik akan berpengaruh besar terhadap investasi. Nilai investasi asing langsung (FDI) global selama 2007 mencapai rekor sebesar 1,5 triliun dolar AS meskipun terjadi krisis keuangan dan pasar kredit perumahan. Amerika Serikat menerima FDI

paling besar yaitu mencapai 193 miliar dolar AS pada tahun 2007. Sementara lebih dari setengah FDI masuk ke negara-negara berkembang di kawasan Asia Tenggara, Asia Timur, dan Oseania. China menerima jumlah yang paling besar dibandingkan dengan negara-negara berkembang lainnya yakni sebesar 67,3 miliar dolar AS pada tahun 2007 (UNCTAD).

Indonesia memiliki potensi yang sangat besar bagi pertumbuhan investasi, baik investasi dalam negeri (PMDN) maupun investasi luar negeri (PMA/FDI). Potensi tersebut antara lain karena masih tersedianya sumber daya alam seperti komoditas-komoditas pertanian dan pertambangan, jumlah penduduk yang sangat besar, jumlah tenaga kerja yang berlimpah sehingga dapat menentukan besarnya pasar dan keuntungan yang dapat diterima oleh seorang investor.

Memasuki tahun 1990-an perekonomian Indonesia memperlihatkan angka pertumbuhan yang cukup stabil, sehingga membuat para investor tertarik untuk menanamkan modalnya di Indonesia. Pada tahun 1990 hingga tahun 1997 penanaman modal asing menunjukkan angka yang cenderung meningkat. Terjadinya krisis moneter di Indonesia merupakan permulaan dari turunnya investasi asing (FDI). Investasi asing terus mengalami penurunan dan tidak mengalami peningkatan yang cukup berarti sampai tahun 2004, walaupun investasi sempat mengalami peningkatan di tahun 2000. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 1.1 dibawah ini:

Gambar 1.1 Pertumbuhan *Net FDI inflow* ke Indonesia, tahun 1984-2006 (sebagai persentase FDI terhadap GDP)

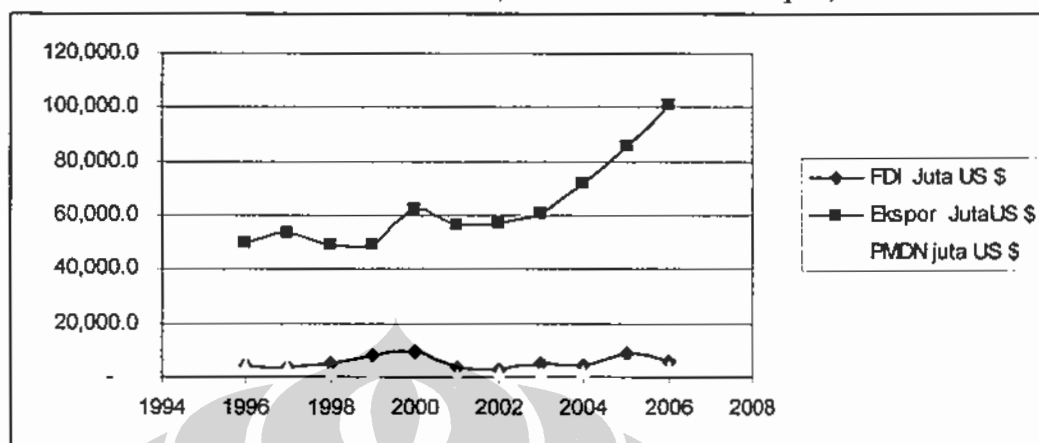


Sumber: Database ADB (dikutip dari Tulus Tambunan)

Keberadaan perusahaan multinasional atau *multinational corporations* (MNCs) turut berperan aktif untuk mengembangkan keberadaan FDI di beberapa

negara penerima FDI (*host country*). Hubungan antara ekspor dengan FDI, untuk kasus Indonesia dapat dilihat pada gambar 1.2 berikut:

Gambar 1.2 Nilai realisasi FDI, PMDN dan Nilai ekspor, tahun 1996-2007

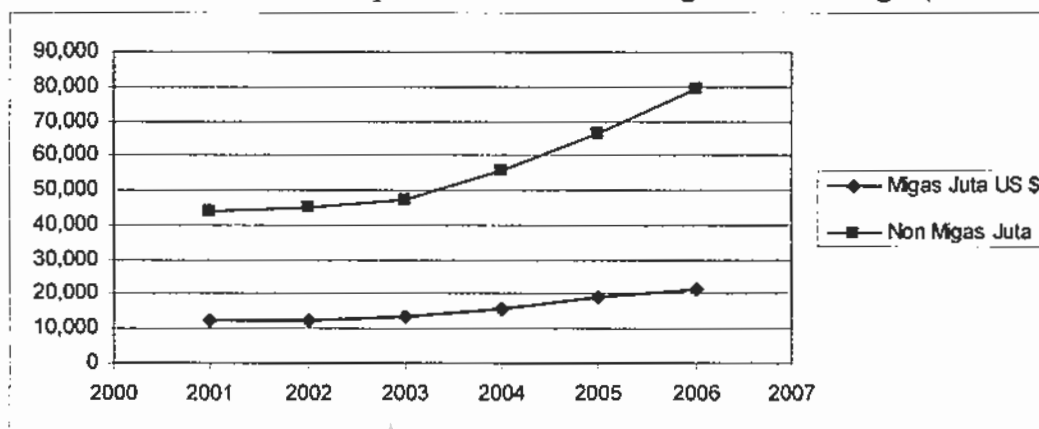


Sumber: BKPM dan Pusdata Departemen Perdagangan (data diolah)

Ekspor merupakan penyumbang utama sumber pertumbuhan ekonomi setelah konsumsi. Peranan ekspor dalam pertumbuhan ekonomi semakin tinggi dari 46,8% di 2006 menjadi 47,4% di 2007 (BPS). Perkembangan ekspor Indonesia selama kurun waktu 1991-2006 mengalami peningkatan dari 29.142,4 juta dollar AS pada tahun 1991 naik hingga 53.443,6 juta dollar AS pada tahun 1997. Akan tetapi pada tahun 1997-1998 ekspor Indonesia mengalami penurunan sebesar 8,6 persen dan 0,4 persen. Pada tahun 2000 nilai ekspor mengalami peningkatan yang mencapai 62.140 juta dollar dan ekspor mengalami penurunan hingga 9,3 persen pada tahun 2001. Selama periode tahun 2002-2006 ekspor terus mengalami peningkatan dengan rata-rata pertumbuhan ekspor mencapai 15,35 persen per tahun.

Kinerja ekspor Indonesia sampai saat ini masih didukung oleh komoditi non migas yang menghasilkan devisa cukup tinggi. Sebagai penyumbang ekspor kontribusinya pada periode 2002-2006 berkisar antara 77 persen hingga hampir mencapai 79 persen. Meskipun kontribusi ekspor migas selama periode 2002-2006 hanya memberikan sumbangan antara 21-22 persen terhadap nilai total ekspor. Besarnya nilai ekspor migas dan non migas dapat dilihat pada gambar 1.3 dibawah ini:

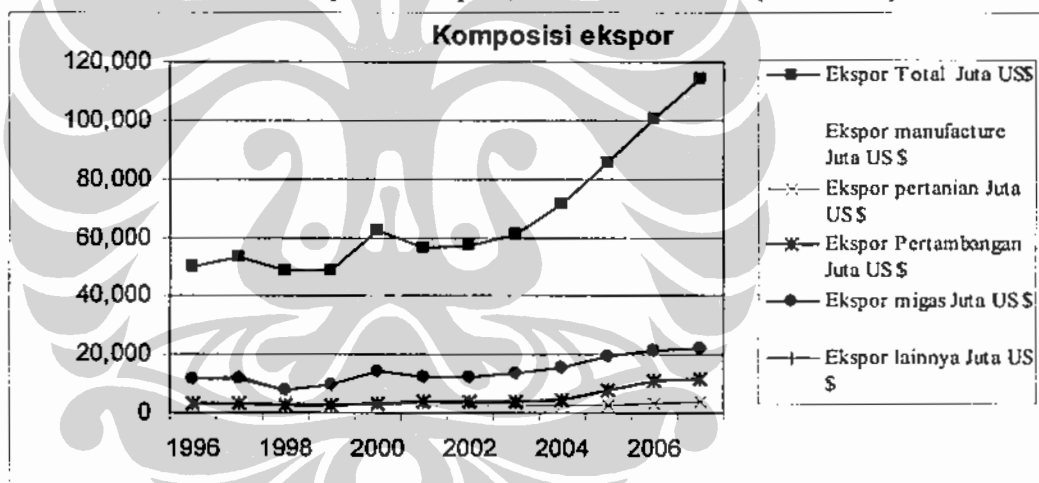
Gambar 1.3 Nilai ekspor Indonesia dalam migas dan non migas (Juta US \$)



Sumber: Indikator ekonomi

Meningkatnya nilai ekspor non migas Indonesia lebih didominasi oleh nilai ekspor manufaktur sebagai sektor unggulan non migas, hal ini dapat dilihat pada gambar 1.4 berikut:

Gambar 1.4 Komposisi ekspor, tahun 1996-2007 (Juta US \$)



Sumber: Pusdata Departemen Perdagangan (diolah)

Menurut negara tujuan ekspor, Jepang, Amerika Serikat dan Uni Eropa masih menjadi negara tujuan utama ekspor. Jepang menyerap 21,07 persen sampai 22,30 persen ekspor Indonesia terhadap total ekspornya. Negara tujuan ekspor Indonesia yang sangat potensial adalah negara-negara ASEAN seperti Singapura dan Malaysia.

Banyak perdebatan yang muncul baik secara teori ekonomi maupun empiris tentang bagaimana pengaruh antara FDI terhadap ekspor dari *host country*. Masalah utama dalam perdebatan ini adalah apakah FDI merupakan suatu alat untuk mendorong kinerja ekspor di negara penerima FDI (*host country*).

Hal ini menjadi suatu kontroversi bagi para ahli ekonomi dengan adanya ambiguitas dan perbedaan antara teori ekonomi dan bukti empiris. Beberapa peneliti menyatakan bahwa FDI mempunyai efek negatif dan pengaruh yang tidak signifikan pada ekspor, sementara beberapa ahli ekonomi lainnya menyatakan sebaliknya yaitu bahwa FDI mempunyai hubungan yang positif terhadap ekspor.

Sejalan dengan perdebatan teori mengenai peranan FDI, maka hasil penelitian yang dilakukan berbeda-beda hasilnya. Beberapa penelitian *cross country* mendukung hipotesa hubungan negatif antara FDI dan ekspor (Horst (1972), Jeon (1992), Sharma (2000)). Bahkan Lall dan Mohammad (1983) dan Sharma (2000) secara statistik tidak mendapatkan pengaruh yang signifikan dari FDI terhadap ekspor India. Sebaliknya, penelitian lainnya justru mengindikasikan bahwa FDI mempunyai pengaruh positif terhadap kinerja ekspor negara penerima aliran FDI (*host country*) seperti penelitian yang dilakukan di Irlandia (O'Sullivan (1993)), United Kingdom (Blake dan Pain (1994)) mengatakan bahwa hubungan antara FDI dan ekspor berbeda untuk setiap negara

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, hal yang menarik untuk diteliti adalah ketika laju peningkatan aliran FDI yang masuk ke Indonesia mengalami peningkatan yang berfluktuasi, peningkatan kinerja ekspor non migas Indonesia mengalami peningkatan yang cukup signifikan dari tahun ke tahun. Dengan demikian beberapa pertanyaan yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah pengaruh FDI mempengaruhi peningkatan volume ekspor non migas propinsi di Indonesia?
2. Bagaimanakah pengaruh investasi domestik, kinerja perekonomian, produksi, nilai tukar dan *share* output manufaktur mempengaruhi peningkatan volume ekspor non migas propinsi di Indonesia?

1.3 Tujuan Penelitian

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

1. Menganalisis pengaruh FDI terhadap peningkatan volume ekspor non migas propinsi di Indonesia
2. Menganalisis pengaruh investasi domestik, kinerja perekonomian, produksi, nilai tukar dan *share output* manufaktur mempengaruhi peningkatan volume ekspor non migas propinsi di Indonesia

1.4 Hipotesis

Penelitian ini berdasarkan tujuan penelitian di atas, menggunakan model penelitian yang dilakukan oleh Zhang dan Song (2000), dengan menggunakan data sekunder dan uji regresi data panel yang merupakan kombinasi antara deret waktu (*time series*) dari tahun 2000-2006 dan *cross section* untuk 30 provinsi di Indonesia.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Leichenko dan Erickson (1977) yang meneliti hubungan sebab akibat antara masuknya FDI dalam sektor manufaktur dan kinerja ekspor manufaktur Amerika Serikat pada periode 1980-1991. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa FDI memiliki pengaruh positif terhadap kinerja ekspor manufaktur Amerika. Sementara Zhang dan Song (2000) melakukan penelitian pada kinerja FDI terhadap kinerja ekspor China pada tingkat provinsi pada periode 1986-1997, dimana hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa FDI memiliki pengaruh yang kuat terhadap kinerja ekspor

Berdasarkan penjelasan dan permasalahan tersebut, maka hipotesis yang merupakan kesimpulan sementara yang harus diuji kebenarannya dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Variabel FDI berpengaruh positif terhadap peningkatan volume ekspor non migas propinsi di Indonesia
2. Variabel –variabel lain seperti investasi domestik, kinerja perekonomian, produksi, nilai tukar dan *share output* manufaktur berpengaruh positif terhadap peningkatan volume ekspor non migas propinsi di Indonesia

1.5 Manfaat penelitian

Zhang dan Song (2000) meneliti bagaimana pengaruh FDI terhadap kinerja ekspor provinsi. Zhang dan Song menganalisa pengaruh FDI terhadap ekspor pada 28 provinsi yang terdapat di China dengan menggunakan data dari tahun 1986 sampai dengan tahun 1997.

Penelitian ini mengaplikasi penelitian yang dilakukan oleh Zhang dan Song (2000). Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Zhang dan Song dari segi tempat dan waktu penelitian, penulis ingin melihat bagaimana pengaruh FDI tahun sebelumnya terhadap ekspor provinsi-provinsi di Indonesia dengan menggunakan data dari tahun 2000 sampai dengan tahun 2006 menggunakan metoda estimasi data panel.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai salah satu sumber informasi dan menambah studi empiris mengenai pengaruh FDI terhadap ekspor provinsi yang berbeda dari penelitian sebelumnya. Perbedaan ini terletak pada tempat penelitian, waktu penelitian dan metoda estimasi yang digunakan.

Hasil penelitian ini di harapkan dapat menjadi salah satu sumbangan pemikiran bagi pemerintah dalam menerapkan kebijakan mengenai investasi baik investasi dalam bentuk FDI ataupun PMDN. Sehingga diharapkan investasi yang masuk tersebut akan dapat meningkatkan produktivitas, dapat membuka lapangan kerja baru, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

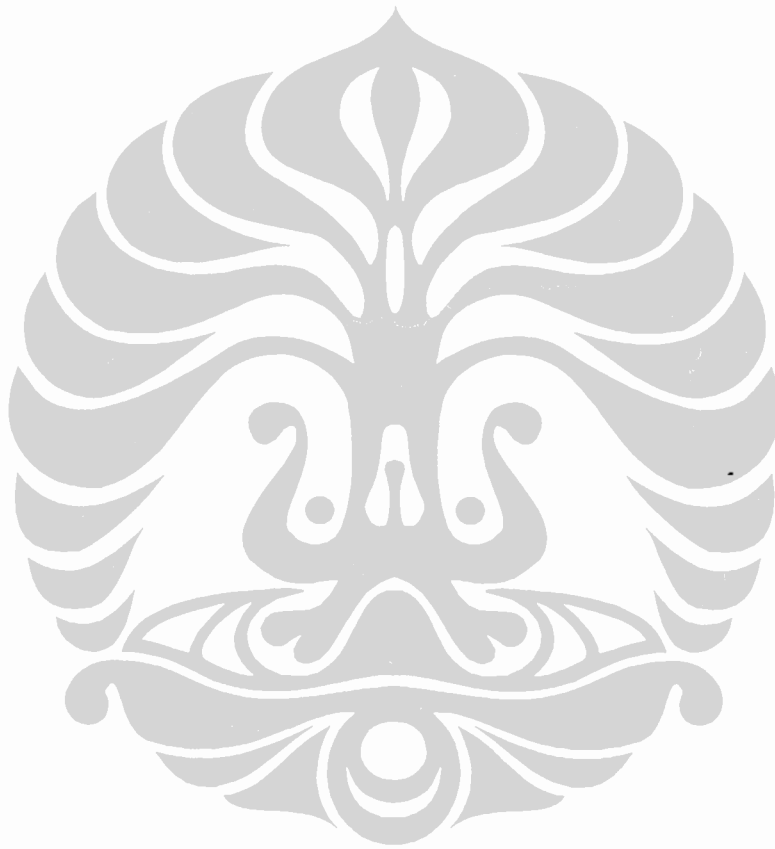
Setelah bab ini, sistematika yang dibangun dalam penulisan tesis ini adalah sebagai berikut :

Bab 2. menyajikan tentang kerangka pemikiran dan landasan teori yang mendukung variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian serta tinjauan literatur tentang berbagai penelitian empiris terdahulu yang berkaitan dengan topik penelitian dalam tesis ini.

Bab 3. Membahas tentang metoda penelitan yang terdiri dari data dan sumber data, model ekonometri yang dipergunakan serta definisi variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini, identifikasi variabel penelitian dan metoda estimasi.

Bab 4. Menganalisa hasil pengujian yang terdiri dari analisa deskriptif, pengujian terhadap model ekonometrika yang digunakan dalam penelitian dan juga dilakukan pembahasan terhadap hasil dari pengujian tersebut

Bab 5. berisi kesimpulan dari hasil pembahasan dalam Bab 4 (merupakan hasil temuan penelitian ini), rekomendasi kebijakan yang dapat dijadikan sebagai salah satu masukan bagi para pengambil kebijakan, serta saran saran bagi penelitian berikutnya.



BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Perdagangan Internasional

Perdagangan internasional dapat didefinisikan sebagai kegiatan-kegiatan perniagaan dari suatu negara asal yang melintasi perbatasan menuju suatu negara tujuan yang dilakukan oleh perusahaan multinasional *corporation* untuk melakukan perpindahan barang dan jasa, perpindahan modal, perpindahan tenaga kerja, perpindahan teknologi dan perpindahan merek dagang. (Harry, 1995)

Teori keunggulan absolut dikemukakan oleh Adam Smith sebagai kritik terhadap merkantilisme. Menurut Teori ini setiap negara akan memperoleh manfaat perdagangan internasional (*gains from trade*) dan meningkatkan kemakmurannya bila terdapat perdagangan bebas (*free trade*) dan melakukan spesialisasi produksi dan mengekspor barang jika negara tersebut memiliki keunggulan mutlak (*absolut advantage*) serta mengimpor barang jika negara tersebut tidak memiliki keunggulan mutlak (*absolut disadvantage*).

Teori *absolute advantage* ini didasarkan kepada beberapa asumsi:

1. Menggunakan faktor produksi hanya tenaga kerja
2. Kualitas barang yang diproduksi kedua negara sama
3. Pertukaran barang dilakukan secara *barter* belum menggunakan alat transaksi yang sah seperti uang
4. Biaya transportasi tidak di perhitungkan

Adam Smith percaya bahwa semua negara dapat memperoleh keuntungan dengan adanya perdagangan internasional. Smith menganjurkan, kebijakan *laissez faire*, yaitu suatu kebijakan yang menyarankan sesedikit mungkin intervensi pemerintah terhadap perekonomian. Melalui perdagangan internasional, sumber daya yang dimiliki dunia dapat digunakan secara efisien dan dapat memaksimalkan kesejahteraan dunia

Kelemahan dari teori Adam Smith adalah perdagangan internasional hanya akan terjadi dan menguntungkan bila masing-masing negara memiliki keunggulan

absolut yang berbeda. Jika kedua negara memiliki keunggulan absolut yang sama maka perdagangan internasional tidak akan terjadi.

Kelemahan dari teori Adam Smith ini akhirnya disempurnakan oleh David Ricardo dengan teori *comparative advantage* atau keunggulan komparatif baik secara *cost comparative (labor efficiency)* maupun *production comparative (labor productivity)*. Menurut *cost comparative* suatu negara akan memperoleh manfaat dari perdagangan internasional jika melakukan spesialisasi produksi dan mengekspor barang dimana negara tersebut dapat memproduksi relatif lebih efisien serta mengimpor barang dimana negara tersebut memproduksi relatif kurang atau tidak efisien.

Sedangkan menurut teori *production comparative*, suatu negara akan memperoleh manfaat dari perdagangan internasional jika melakukan spesialisasi produksi dan mengekspor barang dimana negara tersebut dapat memproduksi relatif lebih produktif serta mengimpor barang dimana negara tersebut memproduksi relatif kurang atau tidak produktif. Dengan kata lain perdagangan internasional antara dua negara akan tetap dapat terjadi walaupun hanya satu negara yang memiliki keunggulan absolut asalkan masing-masing negara memiliki perbedaan dalam *labor efficiency (cost comparative advantage)* dan atau *labor productivity (production comparative advantage)* (Hamdy, 2001).

Menurut teori Hecksher Ohlin, perbedaan *opportunity cost* suatu produk antara suatu negara dengan negara lain dapat terjadi karena adanya perbedaan jumlah atau proporsi faktor produksi yang dimiliki (*endowment factors*) masing-masing negara. Perbedaan *opportunity cost* tersebut dapat menimbulkan terjadinya perdagangan internasional, dimana negara-negara yang memiliki faktor produksi relatif banyak dan murah dalam memproduksinya akan melakukan spesialisasi produksi dan mengekspor barangnya. Akan tetapi untuk masing-masing negara akan mengimpor barang tertentu jika negara tersebut memiliki faktor produksi yang relatif langka dan mahal dalam memproduksinya.

Teori penyesuaian harga (*price factor equalization theorem*) sesungguhnya merupakan kelanjutan dari teori Hecksher Ohlin sehingga teori penyesuaian harga ini berlaku jika teori Hecksher-Ohlin juga berlaku. Menurut teori ini perdagangan internasional akan mendorong terjadinya penyesuaian

harga-harga faktor baik secara relatif maupun secara absolut diantara negara-negara yang terlibat didalamnya. Selanjutnya harga-harga relatif tersebut akan menimbulkan dampak-dampak yang kuat terhadap pendapatan relatif dari para tenaga kerja atau pun pemilik tanah. Dengan demikian perdagangan internasional dapat berfungsi sebagai pengganti atau substitusi bagi mobilitas faktor internasional (yang berdasarkan asumsi tidak diakui dalam teori tersebut). Ada tiga asumsi penting sebagai dasar untuk memprediksikan penyesuaian harga-harga faktor ternyata memang sama sekali tidak sesuai dengan fakta yang ada, yaitu:

1. kedua negara memproduksi selalu kedua jenis barang secara bersamaan;
2. adanya kesamaan dalam teknologi;
3. hubungan perdagangan benar-benar menyesuaikan harga-harga barang di kedua negara;

Implikasi kedua yang sangat berpengaruh dari teori H-O adalah teorema yang ditulis oleh Wolfgang stopler dan Paul Samuelson. Secara teoritis Stopler Samuelson coba menjelaskan distribusi diantara faktor produksi dengan melihat pemilik faktor produksi mana yang memperoleh manfaat dengan adanya perdagangan bebas. Menurut Stopler Samuelson, para pemilik faktor –faktor produksi yang melimpah di suatu negara akan meperoleh keuntungan dari adanya hubungan perdagangan akan tetapi pemilik faktor-faktor produksi yang langka disuatu negara sebaliknya akan mengalami kerugian dari terselenggaranya perdagangan.

Leontief Paradoks dikemukakan oleh Wassily Leontief yang menemukan fakta yang bertentangan dengan teori Heckscher-Ohlin (H-O). Leontief menguji teori Heckscher-Ohlin (H-O) dengan menggunakan rasio modal per tenaga kerja dari produk-produk yang diekspor dan diimpor dari 200 industri yang terdapat di Amerika. Secara umum, Amerika diasumsikan sebagai suatu negara yang relatif memiliki modal (*capital intensive*) lebih banyak dari tenaga kerja (*labor intensive*) lebih sedikit dibandingkan dengan negara-negara lain. Berdasarkan studi empirisnya, Leontief menemukan bahwa Amerika justru mengekspor produk-produk padat tenaga kerja (*labor intensive*) dan mengimpor produk-produk yang padat modal (*capital intensive*).

2.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor

Ekspor merupakan kegiatan transaksi barang dan jasa antara penduduk suatu negara dengan penduduk dari negara lain yang meliputi ekspor barang, jasa komunikasi, jasa transportasi dan jasa lainnya. Secara teoritis menurut Branson (1989), ekspor suatu komoditi terjadi pada suatu negara karena adanya kelebihan penawaran domestik dan akibat harga relatif domestik relatif lebih rendah dibandingkan dengan harga negara lain. Karena lebih tingginya harga di negara lain (pasar internasional), maka penawaran komoditi akan beralih ke pasar internasional yang berbentuk ekspor. Menurut Todaro (2000) ekspor merupakan nilai dari suatu barang dan jasa yang ada di dunia, yang menyangkut hal seperti perdagangan, pengangkutan, asuransi, perjalanan dan jasa lainnya.

Secara teori, ekspor suatu barang sangat dipengaruhi oleh penawaran (*supply*) dan permintaan (*demand*) akan barang tersebut. Permintaan terhadap suatu barang ditentukan oleh harga barang tersebut, pendapatan konsumen, harga barang substitusi, jumlah penduduk suatu daerah dan selera dengan asumsi variabel lainnya tetap (*ceteris paribus*).

Menurut Lipsey *et al*, 1995 penawaran suatu barang merupakan jumlah barang yang ditawarkan oleh produsen kepada konsumen dalam suatu pasar pada tingkat harga dan waktu tertentu. Beberapa faktor yang mempengaruhi penawaran suatu barang adalah harga barang yang bersangkutan, harga faktor produksi, tingkat teknologi, pajak dan subsidi. Secara garis besarnya, penawaran ekspor akan terjadi jika produksi dalam negeri melebihi dari konsumsi dalam negeri. Namun untuk beberapa barang/komoditi, suatu negara juga dapat menawarkan barang atau produk yang diproduksi di dalam negaranya namun tidak dikonsumsi dalam negeri, tergantung dari harga ekspor dan teknologi atau sumber daya yang ada dalam negerinya. Faktor yang mempengaruhi penawaran ekspor pada dasarnya adalah produksi, konsumsi dan stok (Lipsey *et al*, 1995).

$$Sx_t = Q_t - C_t + S_{t-1}$$

Sx_t = Jumlah ekspor barang periode waktu t

Q_t = Jumlah produksi domestik periode waktu t

C_t = Jumlah konsumsi periode waktu t

S_{t-1} = Stok komoditi periode waktu sebelumnya

Beberapa solusi jangka pendek yang dapat dilakukan pemerintah dalam rangka meningkatkan kinerja ekspor antara lain (*Source Economic Review Journal*, Sept. 2005) :

1. Peningkatan ekspor ke pasar tradisional antara lain dengan melalui kegiatan promosi dan pengiriman misi dagang
2. Peningkatan ekspor barang jadi untuk memperoleh nilai tambah
3. Diversifikasi cara pembayaran ekspor.
4. Penghapusan berbagai pungutan yang dikeluarkan Pemda yang membebani eksportir
5. Peningkatan kredit ekspor dari perbankan.
6. Penghapusan berbagai pungutan di pelabuhan serta peningkatan pelayanan

Menurut Sukirno (2000) ada beberapa faktor utama yang akan menentukan kemampuan suatu negara untuk mengekspor barang keluar negeri, yaitu :

1. Daya saing dan keadaan ekonomi negara lain
 Dalam sistem perdagangan internasional yang bebas, kemampuan suatu negara untuk menjual keluar negeri tergantung pada kemampuan menyaingi barang- barang sejenis yang ada di pasar internasional. Kemampuan suatu negara untuk menghasilkan barang yang bermutu dengan harga yang murah akan menentukan tingkat ekspor yang dicapai oleh negara tersebut
2. Proteksi di negara-negara lain
 Proteksi di negara-negara lain akan mengurangi tingkat ekspor di suatu negara. Sebagai contoh, negara-negara sedang berkembang mempunyai kemampuan untuk menghasilkan hasil pertanian dan hasil-hasil industri barang konsumsi (misalnya baju dan sepatu) dengan harga yang lebih murah dari di negara maju. Akan tetapi adanya kebijakan proteksi di negara-negara maju akan memperlambat perkembangan ekspor dari negara-negara sedang berkembang.

3. Kurs Valuta asing atau nilai tukar

Menurut Mankiw (2003) nilai tukar suatu negara dapat dikelompokkan menjadi dua macam yaitu nilai tukar nominal dan nilai tukar riil. Nilai tukar nominal merupakan harga relatif dari mata uang dua negara atau harga satu unit mata uang asing dalam mata uang domestik atau dapat juga dikatakan harga mata

uang domestik terhadap mata uang asing. Sedangkan nilai tukar riil merupakan harga relatif dari barang-barang diantara kedua negara atau nilai tukar diantara dua negara dengan memperhitungkan tingkat inflasi di kedua negara tersebut. Nilai tukar riil diantara kedua negara di hitung dari nilai tukar nominal dan tingkat harga di kedua negara .

Menurut Krugman and Obstfeld (2006) perubahan nilai tukar ini dapat dibedakan menjadi depresiasi dan apresiasi. Depresiasi adalah penurunan harga mata uang domestik terhadap mata uang asing, sedangkan apresiasi adalah kenaikan harga mata uang domestik terhadap mata uang asing. Dalam keadaan *ceteris paribus* (keadaan lain tetap) maka depresiasi mata uang suatu negara akan membuat harga barang-barang dalam negeri menjadi lebih murah bagi pihak luar negeri, sehingga mengakibatkan ekspor dari negara tersebut akan cenderung meningkat, sedangkan apresiasi mata uang suatu negara akan menyebabkan harga barang-barang dalam negeri menjadi lebih mahal bagi pihak luar negeri.

Pada sistem nilai tukar tetap (*fixed exchange rate*), mata uang domestik ditetapkan secara tetap terhadap mata uang asing. Sementara dalam sistem nilai tukar mengambang (*flexibel exchange rate*) nilai tukar atau kurs dapat berubah setiap saat, tergantung pada jumlah penawaran dan permintaan valuta asing secara relatif terhadap mata uang domestik.

Faktor lain yang mempengaruhi ekspor adalah Produk Domestik Bruto (PDB), GDP sering dipakai sebagai ukuran seberapa baik keadaan atau performa suatu perekonomian. GDP adalah produk nasional sedangkan PDRB merupakan pendapatan domestik bruto untuk tingkat wilayah pada sebuah negara. Besar kecilnya PDRB yang dapat dihasilkan oleh suatu wilayah/ daerah dipengaruhi oleh besarnya sumber daya alam yang telah di manfaatkan, jumlah dan mutu sumber daya manusia, letak geografis serta tersedianya sarana dan prasana.

Dalam menghitung pendapatan regional, BPS (2004) memasukkan seluruh nilai tambah yang dihasilkan oleh berbagai sektor/ lapangan usaha yang melakukan usahanya disuatu wilayah, tanpa memperhatikan pemilik atas faktor produksi. Dengan demikian PDRB menunjukkan kemampuan suatu daerah dalam menghasilkan pendapatan/ balas jasa kepada faktor-faktor produksi yang ikut

berpartisipasi dalam proses produksi tersebut. Dalam menghitung PDRB dapat dilakukan dengan 3 (tiga) pendekatan yaitu:

1. Pendekatan produksi

PDRB merupakan jumlah barang dan jasa yang dihasilkan oleh berbagai unit produksi dalam suatu wilayah dalam jangka waktu tertentu. Unit-unit produksi tersebut secara garis besar dipilah-pilah menjadi 11 (sebelas) sektor yaitu: (1)pertanian; (2)pertambangan dan galian; (3)industri pengolahan; (4)listrik, gas dan air minum; (5)bangunan; (6)perdagangan; (7)pengangkutan dan komunikasi; (8)bank dan lembaga keuangan lainnya; (9)sewa rumah; (10)pemerintahan; (11)jasa-jasa.

2. Pendekatan pendapatan

PDRB adalah jumlah balas jasa yang diterima faktor-faktor produksi yang turut serta dalam proses produksi di suatu wilayah dalam jangka waktu tertentu (biasanya setahun). Balas jasa produksi tersebut meliputi upah dan gaji (balas jasa tenaga kerja), sewa tanah (balas jasa tanah), bunga modal dan keuntungan (balas jasa kewiraswastaan). Semuanya dihitung sebelum dipotong pajak penghasilan dan pajak langsung lainnya. Dalam hal ini mencakup juga penyusutan dan pajak-pajak tak langsung neto (pajak tak langsung dikurangi subsidi).

3. Pendekatan pengeluaran

PDRB adalah jumlah seluruh komponen permintaan akhir yang terdiri dari: (1)Pengeluaran konsumsi rumah tangga dan lembaga swasta nirlaba; (2)Konsumsi pemerintah; (3)Pembentukan modal tetap domestik bruto; (4)Perubahan stok; (5)ekspor neto (ekspor dikurangi impor).

2.3 Investasi Asing Langsung (FDI) dan *Multinational Company* (MNCs)

Menurut Salvatore (2004) perusahaan-perusahaan multinasional (MNCs) adalah suatu badan usaha yang memiliki, mengendalikan dan atau mengelola fasilitas-fasilitas produksi yang tersebar di sejumlah negara. Perusahaan-perusahaan multinasional tersebut menguasai sejumlah besar perusahaan yang tersebar di berbagai negara baik negara maju maupun negara berkembang.

Menurut Krugman and Obstfeld (2006) investasi asing langsung (FDI) didefinisikan sebagai arus modal internasional dimana perusahaan dari suatu

negara mendirikan atau memperluas jaringan perusahaannya di negara lain. Perusahaan yang didirikan di negara penerima investasi memiliki kewajiban finansial kepada induk perusahaan karena merupakan bagian dari struktur organisasi yang sama dari perusahaan yang berada di negara pemberi investasi. Perusahaan multinasional yang proses produksi serta pengendalian perusahaannya berada di berbagai negara tujuan investasi (*host country*) disebut *Multinational Company* (MNCs). (Pugel, 2004)

FDI di Indonesia dilakukan oleh MNCs dengan pendirian anak perusahaan/ cabang atau pengambil alihan sebuah perusahaan dimana sasaran FDI adalah pengawasan manajemen terhadap suatu unit produksi di suatu negara. MNCs dapat memberikan keuntungan dan kerugian bagi negara pemberi atau penerima FDI. Keuntungan yang diberikan oleh MNCs pada negara penerima FDI adalah perusahaan multinasional dapat mempengaruhi struktur industri nasional yaitu modernisasi secara lebih efektif baik dibidang teknologi industri maupun manajemen usaha. Keuntungan yang diperoleh adalah perusahaan multinasional menjadi penghubung dengan ekonomi dunia dan perkembangan ekonomi industri dan perdagangan di negara asalnya kepada negara penerima modal.

Selain keuntungan yang disebutkan di atas terdapat juga kerugian yang di dapat dari adanya perusahaan multinasional. Dampak negatif yang ditimbulkan oleh perusahaan-perusahaan multinasional (MNCs) terhadap negara asalnya (*home country*) adalah:

- 1) Hilangnya sejumlah besar lapangan kerja domestik karena perusahaan multinasional tersebut mengalihkan sebagian modal dan aktivitas bisnisnya keluar negeri.
- 2) Kecenderungan praktek pengalihan harga dan praktek praktek ilegal sejenis yang mengarahkan operasi perusahaan-perusahaan multinasional tersebut ke negara-negara yang pajaknya rendah
- 3) Perusahaan-perusahaan multinasional dapat mempengaruhi kebijakan moneter domestik dan mempersulit usaha pemerintah di negara asalnya dan mengendalikan perekonomian secara keseluruhan.

Menurut Salvatore (2004) perusahaan-perusahaan multinasional (MNCs) memberikan dampak negatif pada negara penerima FDI (*host country*) antara lain perusahaan multinasional tersebut:

1. Cenderung mendominasi perekonomian negara penerima FDI secara keseluruhan
2. Tidak ingin mengekspor produknya ke suatu negara yang bukan merupakan negara mitra dagang negara asal pemberi FDI
3. Memiliki kemampuan untuk mengacaukan kebijakan moneter domestik di negara penerima FDI
4. Membawa budaya konsumsi yang seringkali merugikan budaya konsumsi lokal dan mematikan unit-unit usaha tradisional atau dalam negeri
5. Tidak berminat untuk mengadakan alih teknologi atau mendukung pembangunan serta pertumbuhan ekonomi di negara penerima FDI
6. Cenderung menarik modal lokal/domestik serta tenaga kerja yang memiliki kualitas terbaik
7. Menciptakan pusat-pusat ekonomi yang *exclusive* yang bersifat dualistik karena sama sekali terpisah dari kegiatan-kegiatan perekonomian pada umumnya.

Sedangkan menurut Casson (1979) kerugian yang muncul dari sifat perusahaan multinasional yaitu

1. Perusahaan multinasional sebagai kelompok dapat menguasai sektor perdagangan luar negeri. Penguasaan ini dimulai sejak adanya usaha-usaha yang bersifat monopoli;
2. Perusahaan multinasional umumnya tidak berhasil atau lebih tepatnya tidak bersedia mengalihkan pengetahuannya kepada penduduk dan manajer-manajer di tempat / perusahaan mereka beroperasi terutama di negara-negara yang sedang berkembang;
3. Operasi perusahaan multinasional, yang pada dasarnya bersifat monopoli, memperoleh proteksi terhadap pesaing-pesaingnya berbentuk aturan yang menghalangi timbulnya persaingan produk (*barrier to entry*) sebagai contoh dalam hak paten seperti Microsoft Windows, Linux dan lain-lain.

4. Karena kedudukanya yang monopolis tersebut maka perusahaan multinasional tersebut sering dapat menguasai industri-industri penting (*key industries*) atau sektor-sektor ekonomi tertentu di negara-negara dimana mereka beroperasi.

Dalam konteks internasional, investasi asing langsung pada umumnya dilakukan oleh perusahaan-perusahaan multinasional yang bergerak dalam bidang manufaktur (pengolahan), penggalan sumber daya alam atau dalam bidang bisnis jasa. Bentuk investasi asing langsung (FDI) ini dapat berupa pembentukan cabang perusahaan multinasional, lisensi, anak perusahaan multinasional, *joint venture* dan sebagainya.

Investasi asing langsung (FDI) merupakan investasi dalam aset-aset riil berupa pembangunan pabrik-pabrik, pengadaan berbagai macam barang modal, pembelian tanah untuk keperluan produksi, pembelanjaan berbagai peralatan inventaris, dan sebagainya. Investasi asing langsung ini biasanya dilakukan dalam bentuk pembentukan sebuah perusahaan baru atau anak perusahaan yang mengambil alih perusahaan induk.

Menurut Hady (2004) FDI sebagai salah satu aliran modal internasional memiliki beberapa keuntungan bagi negara pemberi FDI (asal investasi/ *home country*) maupun negara penerima FDI (tujuan investasi/ *host country*). Keuntungan FDI bagi negara pemberi FDI (*home country*) adalah:

1. Mendapatkan return yang lebih tinggi melalui tingkat pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi, perpajakan yang lebih menguntungkan dan infrastruktur yang lebih baik
2. Untuk melakukan diversifikasi resiko (*risk diversification*)
3. Untuk tetap memiliki "*competitive advantage*" melalui "*direct control*"
4. Untuk menghindari *tariff* dan *non tariff barrier* yang dibebankan kepada impor
5. Memanfaatkan berbagai insentif dalam bentuk subsidi yang diberikan kepada pemerintah lokal untuk mendorong FDI

Susiyanti (2006) menyatakan bahwa investasi asing langsung dapat memberikan keuntungan pada negara penerima FDI (*host country*) berupa:

1. Teknologi superior
2. Peningkatan persaingan perekonomian di negara penerima FDI
3. meningkatkan investasi domestik
4. Memberikan keuntungan dengan meningkatkan akses pasar yang dapat bersaing dengan skala-skala ekonomi pada perusahaan asing dalam pemasaran atau mendapatkan keuntungan dari akses pasar luar negeri
5. Investasi asing dapat menjadi tujuan yang digunakan sebagai penghubung kesenjangan negara tuan rumah dalam pertukaran informasi.

Hady (2004) menyatakan selain memberi keuntungan FDI juga dapat memberi dampak negatif bagi negara penerima FDI yaitu:

1. Munculnya dominasi industrial
2. Ketergantungan teknologi
3. Dapat mengakibatkan perubahan budaya
4. Dapat mengakibatkan gangguan pada perencanaan ekonomi
5. Dapat terjadi intervensi oleh *home government* dari MNC

Menurut Moosa (2004), beberapa teori yang menjelaskan tentang FDI adalah sebagai berikut:

1. *The differential rate of return hypotesis*

Teori ini menyatakan bahwa aliran modal dari suatu negara dengan tingkat pengembalian yang rendah berpindah ke negara yang memiliki tingkat pengembalian yang lebih tinggi dalam suatu proses yang cepat. Dalam hal ini FDI diputuskan dengan mempertimbangkan *marginal return* dan *marginal costnya*.

2. *The diversivication hypotesis*

Menurut teori ini keputusan dalam investasi terhadap suatu proyek tidak hanya ditentukan oleh tingkat pengembaliannya tetapi juga besar resiko yang dihadapi. Berdasarkan sifatnya terhadap resiko, investor dapat dikelompokkan menjadi tiga, yaitu : pertama, *Risk Averse*, merupakan sifat yang menghindari resiko sehingga investor memiliki resiko yang rendah walaupun dengan konsekuensi *return* yang diterima rendah; kedua *Risk Medium*, merupakan

sifat yang proporsional melihat resiko dengan berinvestasi pada resiko sedang dengan *return* tertentu; *Risk Taker*, merupakan sifat yang berani mengambil resiko dengan berinvestasi yang memberikan tingkat keuntungan yang besar dengan tanpa mempedulikan konsekuensi resiko yang lebih tinggi.

3. *The output and market size hypotesis*

Teori ini menyatakan bahwa besarnya FDI yang mengalir ke suatu negara tergantung besarnya output dari perusahaan multinasional di negara tersebut atau besarnya ukuran pasar dari negara tersebut yang diukur berdasarkan GDP.

4. *The currency areas hypotesis*

Menurut teori ini bahwa perusahaan suatu negara yang mempunyai nilai mata uang kuat dibandingkan dengan negara lain akan cenderung melakukan investasi karena negara yang mata uangnya lemah cenderung tidak mampu melakukan investasi sebab resiko yang akan dihadapi tinggi. Dengan kata lain negara yang mempunyai nilai mata uang yang kuat merupakan sumber dari FDI dan negara yang nilai mata uangnya lemah adalah tujuan dari FDI.

5. *The product life cycle hypotesis*

Hipotesa ini menjelaskan bahwa produk yang pertama kali muncul dianggap sebagai suatu inovasi dinegara asalnya. Seiring dengan bergulirnya waktu produk tersebut akan menyebar kenegara-negara lain sehingga produk-produk tersebut menjadi biasa. FDI timbul dari reaksi-reaksi oleh perusahaan, dengan ekspansi ke luar negeri yang memiliki kemungkinan kehilangan pasar karena produknya berkembang.

2.4 Analisa Teoritis Hubungan antara FDI Dengan Kinerja Ekspor

Hubungan antara FDI dan kinerja ekspor di negara penerima telah lama dikenal dalam beberapa literatur. Beberapa teori yang berhubungan dengan pengaruh FDI terhadap ekspor adalah sebagai berikut:

1. *Model FG (Flying Geese)*

Model FG (*Flying Geese*) dikembangkan berdasarkan penelitian ekonomi di kawasan Asia dan model ini menunjukkan perubahan pandangan bahwa Jepang

adalah negara unggulan dalam industrialisasi Asia dan beberapa negara lainnya mengikuti dan meniru model Jepang tersebut.

Menurut *Asian Development Bank* (ADB, 2005) biaya tenaga kerja dan keterbukaan merupakan faktor penting dalam model FG. ADB (1999) mengatakan bahwa FDI telah bergeser dari negara dengan biaya tenaga kerja tinggi seperti Jepang, ke negara dengan biaya tenaga kerja yang rendah (*Asian NICs*). Negara penerima FDI dengan biaya tenaga kerja rendah tersebut semakin berkembang sehingga pada akhirnya mereka menjadi negara dengan biaya tenaga kerja tinggi bagi negara pemberi baru. Negara-negara NICs tersebut telah berubah dari eksportir menjadi importir dan perubahan lokasi FDI mengakibatkan perubahan proses industrialisasi.

Perkembangan industri dari suatu negara dari produksi yang *labor intensive* ke produk yang *capital intensive* dan kemudian pada produk akhir yang sempurna. Implikasi model FG adalah bahwa subsidi MNCs akan meningkatkan ekspor negara penerima dengan menggunakan faktor kepemilikan negara penerima untuk biaya produksi dan meningkatkan kompetitif ekspor yang secara langsung meningkatkan ekspor negara penerima tersebut. Transfer FDI juga mendatangkan teknologi baru, modal dan ahli manufaktur pada negara penerima yang faktor kepemilikannya kurang sehingga pemberi FDI akan menstimulasi kemampuan ekspor perusahaan lokal.

2. Teori PLC (*Product Life Cycle*)

Teori PLC Vernon (1966) memberikan kerangka pikir yang lebih kompleks dalam menjelaskan fenomena naiknya FDI dan MNCs dan pengaruhnya terhadap perdagangan selama periode pasca perang. Ada 4 tahapan produksi dalam teori PLC yaitu inovasi produk, pertumbuhan produk (*growth*), perkembangan produk (*maturity*) dan penurunan produk (*decline*). Karena biaya produksi dan permintaan produksi suatu negara berubah setiap waktu dan berbeda di setiap negara maka alokasi FDI ditentukan berdasarkan perbedaan tahapan proses produksi.

Vernon menemukan bahwa pada tahapan produksi, MNCs Amerika cenderung memproduksi produk baru dan produk yang lebih inovatif di Amerika Serikat terutama untuk konsumsi rumah tangga yang tidak bersumber dari FDI

dan selebihnya diekspor ke pasar internasional. Karena produksi yang meningkat pada tahap pertumbuhan (*growth*) dan permintaan juga meningkat maka MNCs Amerika mulai menerima FDI dan mulai melakukan investasi gabungan agar produksi dapat dilakukan di negara yang lebih efisien misalnya negara Eropa dan Jepang. Akan tetapi Produksi MNCs pada tingkat pertumbuhan (*growth*) justru mencari pasar lokal, sementara pesaing luar negeri mulai memasuki pasar. sehingga permintaan ekspor AS menurun dan konsumen AS mulai membeli sejumlah produk dari negara-negara lain.

Saat tahap produksi sampai pada tahap pengembangan (*mature*) maka timbul masalah biaya reduksi produsen. Sebagian besar FDI, yang pada awalnya di alokasikan pada negara yang menguntungkan, mulai bergeser ke negara-negara NICs dengan biaya yang lebih rendah. Disamping memenuhi konsumsi lokal, sebagian produksi juga di ekspor untuk AS dan konsumsi luar negeri. Oleh karena itu Amerika dan negara berkembang lainnya beralih dari eksportir menjadi importer. Pada tahapan akhir produksi, mengurangi biaya menjadi tujuan utama produk MNCs dan alokasi FDI di tujukan pada negara-negara dengan biaya produksi terendah. Produksi MNCs pada tahap akhir produksi tidak hanya ditujukan untuk pasar lokal tetapi juga Amerika Serikat dan negara-negara lainnya.

Negara yang menerima FDI dapat meningkatkan eksportnya dengan menerima FDI karena Perusahaan Multinasional (MNCs) bertujuan untuk masuk pasar dunia dengan menciptakan jaringan pasar global. MNCs juga menyediakan teknologi baru yang dapat disebarakan diantara negara-negara penerima FDI. Secara umum FDI mempunyai efek langsung dan efek tidak langsung terhadap ekspor negara penerima FDI. Efek langsung dari FDI terhadap ekspor berasal dari perusahaan-perusahaan asing itu sendiri sedangkan pengaruh FDI terhadap perusahaan-perusahaan lokal disebut efek tak langsung.

2.4.1 Efek langsung FDI terhadap ekspor negara penerima FDI (Host Country)

Efek langsung FDI pada ekspor negara penerima FDI atau pengaruh aktivitas perusahaan-perusahaan asing dibagi menjadi 3 kategori sesuai dengan karakter produksinya, yaitu:

1. Proses bahan baku lokal

Dalam proses industri bahan mentah, perusahaan-perusahaan asing di negara penerima FDI cenderung memiliki potensi ekspor yang lebih baik dibandingkan dengan perusahaan-perusahaan lokal karena perusahaan-perusahaan asing tersebut memiliki kontak bisnis asing, keterampilan marketing, teknologi superior dalam proses produksi. Bagi negara-negara yang tidak memiliki keunggulan-keunggulan tersebut, keberadaan perusahaan asing ini dapat menjadi pilihan utama dalam meningkatkan ekspor.

2. Produk ekspor *labor intensive*

Banyak peluang bagi negara-negara penerima FDI untuk menjadi eksportir produk jadi yang *labor intensive* yaitu dalam aspek tekstil dan barang konsumsi lainnya. Perusahaan-perusahaan di negara-negara sedang berkembang yang ingin mengembangkan ekspornya ke pasar internasional terkadang menghadapi kesulitan dalam menyusun jaringan distribusi, kepekaan terhadap perubahan selera konsumen, penguasaan teknik standar industri dan standar keamanan, dan membangun image produksi baru. Dalam beberapa kasus, desain kemasan (*design packaging*), distribusi dan penyediaan produk adalah sama pentingnya dengan kemampuan perusahaan untuk produksi pada tingkat harga dunia. Keterbatasan ini dapat menjadi rintangan untuk masuk pasar dunia bagi eksportir negara-negara berkembang. MNCs dapat menolong eksportir negara-negara sedang berkembang untuk memasuki pasar dunia dengan membuat jaringan dengan pembeli.

3. Proses *labor intensive* dan spesialisasi komponen diantara industri-industri internasional yang terintegrasi secara vertikal.

Ekspor barang yang *labor intensive* untuk produksi yang terintegrasi vertikal tergantung pada partisipasi dalam MNCs. Umumnya para eksportir ini disebut sebagai perdagangan intra firm, tetapi sebagian besar dari mereka merupakan perantara transaksi antara MNC dan perusahaan-perusahaan lokal

negara penerima (Zhang dan Markusen, 1999). Jenis produksi ini secara umum berhubungan dengan proses komponen dan penentuan negara pengimpor barang setengah jadi dan barang intermediate. Negara yang memilih untuk spesialisasi dalam proses *labor intensive* dan memproduksi komponen untuk MNCs juga harus mengingat bahwa negara-negara asing tersebut relative “*foot loose*” dengan kapital kecil yang menghalangi negara tersebut untuk menjadi negara yang berpotensi ekspor (Zhang, 2006). Penentuan lokasi untuk jenis MNCs ini sangat sensitif pada insentif FDI, biaya produksi dan resiko.

2.4.2 Efek tak langsung FDI pada ekspor negara penerima FDI

Kerjasama dengan perusahaan asing dapat juga mempengaruhi ekspor manufaktur secara tidak langsung dengan cara yang berbeda dalam hal:

1. Perusahaan lokal dapat meningkatkan eksportnya dengan observasi, aktivitas ekspor MNCs, dan memanfaatkan infrastruktur transportasi, komunikasi dan layanan keuangan yang mendukung aktivitas-aktivitas tersebut (Haddad dan Harrison, 1993)
2. Pengaruh FDI pada daya saing (*competitiveness*) perusahaan-perusahaan di negara penerima dan penyebaran teknologi baru MNCs memiliki keuntungan spesifik yang memungkinkan mereka bersaing dengan perusahaan lokal dengan pengetahuan yang lebih baik mengenai pelanggan/pembeli, faktor pasar dan dukungan dari pemerintah lokal. Keunggulan dalam teknologi proses produksi, management dan kompetensi marketing dipandang lebih penting daripada pemberian kapital pada negara penerima, dan dapat mempengaruhi struktur negara penerima dan kinerja perusahaan dari negara penerima FDI. FDI dari MNCs dapat meningkatkan kompetisi di pasar negara penerima sehingga mendorong perusahaan-perusahaan yang ada untuk mengadopsi metoda yang lebih efisien sehingga FDI dapat memperbaiki efisiensi perusahaan-perusahaan negara penerima melalui penerapan teknologi baru.

Efek tak langsung FDI berhubungan dengan struktur perusahaan asing dan lokal. Subsidi asing yang berorientasi ekspor dapat meningkatkan penjualan

input dan produk perusahaan lokal (Din,1994). Dengan kata lain hubungan antara subsidi asing dan supplier lokal adalah sangat penting

2.5 Teori Region dan Lokasi

Pengaruh lokasi terhadap ekspor sangat dipengaruhi oleh kondisi regional suatu daerah. Daerah–daerah yang memiliki sumber daya alam yang belimpah akan menjadi daya tarik bagi para investor. Investor asing maupun investor dalam negeri dalam menginvestasikan modalnya pada suatu daerah akan menentukan lokasi yang optimal dan terbaik secara ekonomis. Menurut para ekonom, lokasi yang optimal adalah lokasi yang dapat memberikan keuntungan secara maksimal.

Salah satu teori yang paling sering digunakan untuk menjelaskan FDI adalah paradigma seleksi Dunning (*Electric paradigm*) yang dikenal sebagai OLI Framework. Menurut Dunning (Dunning,1977 diambil dari Ohlin dan kawan-kawan,1977) terdapat tiga keuntungan yang harus diperhatikan oleh seorang pengusaha dalam menentukan lokasi pembuatan produk mereka di negara lain, yaitu:

1. *Owner Spesific Advantage (kepemilikan)*

Owner Specific Advantage (OSA) merupakan spesifikasi bisnis seperti teknologi, modal dan merek dagang. Keunggulan kepemilikan (*ownership advantage*) harus dimiliki oleh perusahaan yang menanamkan modalnya. Keunggulan kepemilikan tersebut dapat berupa monopoli terhadap suatu produk atau merk tertentu, proses produksi yang lebih efisien, keahlian manajemen dan pengetahuan mengenai pasar atau tehnik pemasaran. Faktor eksternal (negeri asal modal) seperti tingginya tingkat upah, energi yang semakin langka, dan ketatnya regulasi mengenai lingkungan di dalam negeri, akan mendorong suatu perusahaan untuk beroperasi di negara lain

2. *Location Spesific Advantage (L)*

Pemilihan lokasi ini bergantung keuntungan berdasarkan lokasi karena setiap daerah biasanya menawarkan peluang yang berbeda untuk setiap lokasi yang berbeda.

Menurut Mccahn dan Mudambi (2004) keuntungan berdasarkan lokasi ini mengarah pada beberapa faktor yang menggambarkan faktor produksi suatu

negara yang berhubungan dengan ekonomi, budaya, dan institusi lingkungan yang dapat mempengaruhi keuntungan di masa yang akan datang dan biaya penentuan lokasi. Keuntungan berdasarkan lokasi akan mempengaruhi profit (keuntungan) produksi luar negeri (ekspor) dan profit produksi di negara-negara lain. Bahkan keuntungan berdasarkan lokasi ini akan melibatkan negara pengusaha itu sendiri atau negara tertentu saat menentukan lokasi.

Negara yang menjadi tempat investasi harus mempunyai keunggulan-keunggulan lokasi untuk menarik calon investor asing dalam menanamkan modalnya. Keunggulan ini akan menjadi daya tarik bagi calon investor untuk mengeksplorasi potensi-potensi yang ada demi kepentingan bisnisnya. Keunggulan lokasi ini dapat berupa potensi pasar yang besar, pertumbuhan ekonomi yang tinggi, tingkat inflasi yang rendah, tenaga kerja yang murah dan melimpahnya sumber daya alam, ketersediaan infrastruktur, insentif yang menarik dan longgarnya peraturan mengenai pengendalian lingkungan.

Keunggulan berdasarkan lokasi ini tidak hanya melibatkan ketersediaan faktor produksi tetapi juga keuntungan lainnya yang didapatkan dari ketidaksempurnaan dari struktur dan transaksi pasar. Kegagalan dalam struktur pasar mempengaruhi biaya pemindahan barang melalui perbatasan ketika terdapat *trade barrier* atau fluktuasi nilai tukar. Pemilihan lokasi juga dapat dipengaruhi secara positif oleh *trade barriers* dan biaya transportasi. Pemilihan lokasi juga akan member sedikit berpengaruh dengan adanya peningkatan faktor produksi dan daya saing. (Ekstrom, 1998)

3. *Internalization Specific Advantage (I)*

Framework OLI Dunning, terutama keuntungan dalam lokasi dapat menjelaskan mengapa seorang pengusaha menanamkan modal langsung (FDI) di daerah tertentu guna mendapatkan keuntungan berdasarkan lokasi yang mungkin tidak akan didapatkan di lokasi lain.

Beberapa faktor yang pada umumnya mempengaruhi penentuan lokasi industri sebagai daerah yang dipilih oleh investor investasi adalah: (Djojodiputro (1992) dalam Imelda (2006))

1. Faktor Kepemilikan (*Endowment*)

Faktor kepemilikan adalah faktor produksi secara kualitatif maupun kuantitatif di suatu negara atau di suatu daerah. Faktor endowment meliputi tanah, tenaga, manajemen dan modal.

2. Pasar dan Harga

Dalam menentukan lokasi industry, yang menjadi pertimbangan dari investor adalah faktor kedekatan terhadap sumber bahan baku dan factor kedekatan dengan pasar. Dengan efisiensi dari faktor tersebut, maka investor/ pengusaha akan dapat menetapkan harga dibawah harga produksi sehingga akan mendapatkan keuntungan yang maksimal.

3. Bahan baku dan energi

4. Aglomerasi, keterkaitan antara Industri dan penghematan eksternal

5. kebijaksanaan pemerintah

6. Biaya pengangkutan

2.6 Penelitian terdahulu

Penelitian yang menganalisis hubungan antara pertumbuhan ekspor terhadap pertumbuhan ekonomi telah banyak dilakukan dan memberikan hasil yang beragam (Ballasa (1978); Feder(1982); Jung dan Marshall (1985). Ballasa (1978) meneliti pengaruh kebijakan export oriented terhadap pertumbuhan ekonomi, Feder (1982) menganalisa sumber pertumbuhan ekonomi untuk kelompok semi industri negara –negara kurang berkembang. Sedangkan Jung dan Marshall (1985) meneliti hubungan sebab akibat antara ekspor dan pertumbuhan ekonomi pada 173 negara. Beberapa penelitian-penelitian empiris menunjukkan bahwa GDP (*Growth Domestic Product*), investasi domestic, infrastruktur mempunyai kontribusi yang positif terhadap FDI (Sarwedi (2002); Sun dan Tong (2002); Cheng dan Kwan (2000).

Pentingnya infrastruktur ditunjukkan oleh penelitan Cheng dan Kwan (2000) yang menunjukkan bahwa infrastruktur yang baik merupakan salah satu alasan masuknya FDI. Hal ini juga di perkuat oleh Sun dan Tong (2002) yang meneliti tentang tempat dan variasi sementara FDI diantara 30 provinsi di China. Sarwedi (2002) dalam penelitiannya tentang faktor-faktor yang mempengaruhi

investasi asing langsung di Indonesia dari tahun 1978-2001 memberikan hasil dalam jangka pendek bahwa variabel GDP, upah pekerja dan ekspor memberikan hasil yang positif dan signifikan dan variabel stabilitas politik memberikan hasil yang negative dan signifikan.

Zhang (2005) meneliti peran FDI terhadap kinerja ekspor China. Penelitiannya tidak hanya mengestimasi semua contoh industri tapi juga industri *labor intensive* dan *capital intensive*. Hasilnya menunjukkan bahwa FDI memiliki pengaruh yang superior terhadap ekspor di China pada tingkat industri. Kinerja ekspor pada industri *labor intensive* sangat dipengaruhi oleh FDI. Sedangkan ekspor dari industri *capital intensive* dipengaruhi dengan sangat lemah oleh FDI.

Zhang dan Felmingham (2001) meneliti hubungan sebab akibat antara FDI dan kinerja ekspor pada tingkat nasional dan tingkat provinsi China (termasuk daerah pantai, daerah China pusat dan daerah bagian barat China) dari tahun 1986-1999. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa ada hubungan dua arah antara FDI terhadap kinerja ekspor pada tingkat nasional. Hasil yang sama juga ditemukan pada daerah pantai (penerima FDI yang tinggi) dan bagian barat China (penerima FDI yang rendah). Dan terdapat hubungan satu arah terhadap daerah China pusat (penerima FDI menengah)

Wang, Buckley dan Clegg (2002) dalam penelitiannya memperoleh kesimpulan FDI memberikan kontribusi yang sangat besar terhadap ekspansi dan perbaikan struktur ekspor China. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa ekspansi ekspor China di kuasai oleh produk manufaktur yang merupakan teknologi dan *capital intensive good*. Variabel FDI memberikan hasil yang positif dan signifikan pada tingkat kepercayaan 90% terhadap ekspor yang mengindikasikan bahwa FDI memajukan ekspor perusahaan-perusahaan lokal China. Dan nilai tukar dalam Yuan per Dollar memberikan hasil yang positif dan signifikan. Turunnya (depresiasi) 1% nilai tukar Yuan terhadap dollar akan meningkatkan 0,906 persen ekspor perusahaan-perusahaan lokal.

Kutan dan Vuksic (2006) meneliti pengaruh FDI terhadap ekspor pada 12 negara Eropa timur dan tengah dari tahun 1996-2004. Kutan dan Vuksic memisahkan pengaruh FDI dalam pengaruh peningkatan kapasitas penawaran (supply) dan pengaruh khusus dari FDI. Ketika aliran FDI meningkat akan

menyebabkan kapasitas produksi negara FDI juga meningkat sehingga jumlah ekspor potensial dari negara penerima FDI juga meningkat. Efek spesifik FDI meningkat karena perusahaan MNCs memiliki teknologi dan pengetahuan yang lebih tinggi, informasi tentang pasar ekspor yang lebih baik dari pada perusahaan-perusahaan lokal. Hasil empiris menunjukkan bahwa pada negara contoh (12 negara Eropa timur dan tengah), FDI meningkatkan kapasitas *supply* domestic dan ekspor. Sedangkan efek spesifik FDI pada ekspor hanya terdeteksi pada anggota-anggota baru Uni Eropa.

Zhang dan Song (2000) meneliti hubungan antara masuknya FDI terhadap kinerja ekspor manufaktur China pada tingkat provinsi pada periode 1986-1997. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa FDI memiliki hubungan yang positif terhadap kinerja ekspor. Perubahan 1% (persen) FDI pada tahun sebelumnya akan meningkatkan ekspor sebesar 0,29 % (persen). Pada penelitian ini Variabel nilai tukar yang digunakan memberikan hasil yang tidak diharapkan yaitu negative dan signifikan pada tingkat 1%.

Sejumlah penelitian yang telah disebutkan di atas umumnya menggunakan metode *Ordinary Least Square (OLS)*. Data yang digunakan merupakan data *time-series* atau data panel. Penelitian yang menggunakan metode kointegrasi dan *error correction model (ECM)* adalah Zhang dan Felmingham (2001) dan Sarwedi (2002). Penelitian yang menggunakan metode dinamik panel (GMM) adalah Cheng dan Kwan (2001). Sedangkan penelitian yang menggunakan metode *Ordinary Least Square (OLS)* serta data panel adalah penelitian yang dilakukan oleh Wang, Buckley dan Clegg (2002), Zhang (2005), Kutan dan Vuksic (2006) dan Zhang dan Song (2000).

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam studi tentang pengaruh FDI terhadap ekspor Indonesia. Penelitian ini mengaplikasi kepada penelitian yang dilakukan oleh Zhang dan Song (2000). Penelitian tersebut dilakukan di China dengan rentang waktu antara tahun 1986 sampai dengan tahun 1997 dengan menggunakan metode panel data. Sedangkan penelitian ini dilakukan di Indonesia dengan rentang waktu antara tahun 2000 sampai dengan tahun 2006 dengan menggunakan metode panel data.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan dirinci tentang langkah-langkah dan metoda yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian. Secara garis besar Bab 3 ini terdiri dari empat sub bab, yaitu data dan sumber data, model ekonometri, metoda estimasi, dan pembahasan mengenai asumsi-asumsi dasar ekonometri.

3.1 Data dan sumber data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang merupakan publikasi pihak lain. Data yang digunakan adalah data tahunan yaitu tahun 2000-2006 dengan data cross section sebanyak 30 provinsi di Indonesia. Untuk data kuantitatif berasal dari Departemen Perdagangan, BPS (Badan Pusat Statistik) dan BKPM (Badan Kordinasi Penanaman Modal) dan *International Financial Statistic (IFS)*.¹

Data yang berasal dari BPS adalah data PDRB per provinsi dengan menggunakan tahun dasar 2000 yang dalam satuan juta rupiah, volume ekspor, dan output manufaktur. PDRB atas harga tahun dasar 2000 menunjukkan nilai tambah barang dan jasa yang dihitung menggunakan harga berlaku pada satu tahun dasar, yaitu tahun 2000. Volume ekspor adalah volume total ekspor non migas dalam satuan kilo gram. Sedangkan output manufaktur adalah jumlah nilai tambah atas barang dan jasa yang di hasilkan oleh sektor manufaktur diwilayah suatu daerah dalam jangka waktu tertentu (biasanya satu tahun) dalam satuan juta rupiah.

Sementara data yang berasal dari BKPM adalah data FDI per provinsi dan PMDN per provinsi. FDI merupakan nilai realisasi FDI tiap provinsi dalam satuan ribu dollar US. PMDN merupakan nilai realisasi PMDN tiap provinsi dalam satuan juta rupiah. Nilai realisasi FDI dan PMDN adalah investasi diluar investasi sektor minyak dan gas bumi , perbankan , lembaga keuangan non bank, asuransi,

¹<http://www.imfstatistic.org/imf/>

sewa guna, pertambangan dalam rangka kontrak karya, perjanjian karya perusahaan pertambangan batubara, investasi yang perizinannya dikeluarkan oleh instansi teknis, inventasi portofolio (pasar modal) dan inventasi rumah tangga.

Sedangkan data nilai tukar dan CPI berasal dari IFS online. Nilai tukar Indonesia berasal dari exchange rate Indonesia dalam satuan rupiah per dollar (national currency/USD) dikalikan dengan pembagian antara *consumer price index* Amerika Serikat dengan *consumer price index* Indonesia.

3.2 Model Ekonometri

3.2.1 Spesifikasi model

Model yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada model yang dipergunakan pada penelitian yang berjudul "*Promoting Exports, The Role of Inward FDI in China*" oleh Kevin Honglin Zhang dan Shunfeng Song (2000), dengan tujuan penelitian adalah apakah FDI mempengaruhi ekspor provinsi di Indonesia. Penelitian ini menggunakan pendekatan ekspor tahun sebelumnya, FDID tahun sebelumnya, investasi domestik (ID) tahun sebelumnya, nilai tukar (ER), *share output* manufaktur (Ms), kinerja perekonomian (GDPGR) dan produksi tahun sebelumnya (PDRBD).

Berdasarkan pada literatur yang telah dijelaskan pada bab 2, dimana fungsi ekspor bergantung kepada FDI, investasi domestik, *share output* manufaktur (Ms), kinerja perekonomian, produksi dan nilai tukar riil. Penelitian ini menggunakan model yang secara matematis, dapat ditulis sebagai berikut:

$$X_{it} = f(\text{FDID}_{i(t-1)}, \text{PDRBD}_{i(t-1)}, \text{ID}_{i(t-1)}, \text{GDPGR}_{it}, \text{MS}_{it}, \text{ER}_t) \dots (3.1)$$

Dari bentuk umum persamaan matematika untuk fungsi ekspor diatas, maka model atau persamaan ekonometri yang di gunakan adalah :

$$\text{Log } X_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{LogFDID}_{i(t-1)} + \alpha_2 \text{LogPDRBD}_{i(t-1)} + \alpha_3 \text{LogID}_{i(t-1)} + \alpha_4 \text{GDPGR}_{it} + \alpha_5 \text{MS}_{it} + \alpha_6 \text{ER}_t + \mu_i + \varepsilon_{it} \dots (3.2)$$

Dimana:

X_{it}	=	Volume ekspor non migas di propinsi i pada tahun t
$FDID_{i(t-1)}$	=	aliran FDI di propinsi i pada tahun $t-1$
$PDRBD_{i(t-1)}$	=	PDRB di propinsi i pada tahun $t-1$
$ID_{i(t-1)}$	=	investasi domestik di propinsi i pada tahun $t-1$
$GDPGR_{it}$	=	Laju pertumbuhan PDRB di propinsi i pada tahun t
MS_{it}	=	share dari output manufaktur terhadap GDP di propinsi i pada tahun t
ER_t	=	nilai mata uang dari kurs Indonesia terhadap mata uang dollar Amerika (US\$) di tahun t
μ_i	=	Individual efek
ε_{it}	=	error term atau galat

3.2.2 Definisi operasional variabel

Dalam penelitian ini yang digunakan sebagai variable tak bebas (*dependent variabel*) adalah volume ekspor (X) sedangkan FDI tahun sebelumnya ($FDID_{(t-1)}$), PMDN tahun sebelumnya ($ID_{(t-1)}$), *share output* manufaktur (Ms); nilai tukar (ER), produksi tahun sebelumnya ($PDRBD_{(t-1)}$) dan kinerja perekonomian ($GDPGR$) digunakan sebagai variabel bebas (*independent variabel*).

Berikut ini kerangka teoritis dari masing-masing variabel yang ditulis dalam studi/ penelitian ini:

- 1) Variabel ekspor $_{it}$ (X) merupakan volume ekspor non migas setiap provinsi i pada tahun t dalam satuan kilo gram.
- 2) Variabel $FDID_{i(t-1)}$ merupakan nilai investasi asing yang di realisasikan pada provinsi i pada waktu $t-1$ dibagi dengan PDRB deflator tiap provinsi dengan menggunakan tahun dasar 2000. Nilai FDI yang didapat dari BKPM dibagin 1000, sehingga FDI yang digunakan dalam satuan US \$. PDRB Deflator didapat dari rumus:

$$\text{PDRB Deflator} = \frac{\text{PDRB Harga berlaku}}{\text{PDRB Harga konstant}_{2000}}$$

$FDID_{i(t-1)}$ menjelaskan elastisitas ekspor terhadap FDI dalam jangka pendek. Koefisien dari $FDID_{i(t-1)}$ menunjukkan pengaruh FDI tahun sebelumnya terhadap kinerja ekspor pada tahun berikutnya.

- 3) Variabel $ID_{i(t-1)}$ merupakan nilai investasi dalam negeri yang direalisasikan pada provinsi i pada waktu $t-1$ dibagi dengan pdrb deflator tiap provinsi dengan menggunakan tahun dasar 2000 kemudian dibagi nilai tukar riil rupiah/ dollar dan kemudian dibagi 1000000. Variabel $ID_{i(t-1)}$ dalam satuan US dollar. Variabel $ID_{i(t-1)}$ dimasukkan pada model untuk memisahkan pengaruh FDI dari pengaruh investasi secara umum. Investasi dalam negeri ditujukan untuk menstabilkan efek dari faktor-faktor investasi lainnya.
- 4) Variabel $GDPGR_{it}$ merupakan laju pertumbuhan PDRB provinsi i pada waktu t . Laju PDRB didapat dari PDRB pada waktu t dikurangi PDRB pada waktu $t-1$ dibagi dengan PDRB pada waktu $t-1$ kemudian dikalikan dengan 100%. PDRB yang digunakan pada provinsi i dan waktu t tersebut menggunakan PDRB dengan tahun dasar 2000. Laju pertumbuhan PDRB menunjukkan kinerja ekonomi provinsi dan kinerja ekspor secara keseluruhan.

$$GDPGR_{it} = \frac{PDRB_{it} - PDRB_{i(t-1)}}{PDRB_{i(t-1)}} \times 100\%$$

- 5) Variabel MS_{it} merupakan *share output* manufaktur yang diperoleh dari output manufaktur provinsi i dibagi dengan total PDRB provinsi i pada waktu t dengan menggunakan tahun dasar 2000 kemudian dikalikan dengan 100%.

$$MS_{it} = \frac{\text{Output manufaktur}_{it}}{\text{PDRB}_{it} \text{ tahun dasar 2000}} \times 1000$$

- 6) Variabel $PDRBD_{i(t-1)}$ merupakan nilai PDRB tahun sebelumnya dalam satuan juta dollar. Nilai PDRB yang didapat dalam satuan rupiah dibagi nilai tukar riil dalam satuan rupiah per dollar. Variabel $PDRBD_{i(t-1)}$ digunakan sebagai proksi terhadap kapasitas produksi.

$$PDRBD = \frac{PDRB_{i(t-1)} (\text{dalam juta rupiah})}{\text{RER (Real exchange rate dalam rupiah/ US dollar)}}$$

- 7) Variabel ER_t merupakan dari nilai tukar riil terhadap harga, diperoleh dari *nominal exchange rate* dikali dengan indeks harga Amerika serikat (US) dibagi dengan indeks harga Indonesia. Semakin tinggi real exchange rate maka nilai ekspor akan semakin berkurang.

$$Reer = \text{Nominal exchange rate} \times \frac{CPI_{US}}{CPI_{INA}}$$

Notasi, indikator dan satuan variable yang di gunakan dalam penelitian ini secara lengkap disajikan pada tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.1 Identifikasi variabel-variabel penelitian

No	Variabel	Indikator	Satuan	Sumber
1.	X_{it}	Volume ekspor provinsi i pada waktu t	Kilo gram	BPS
2.	$FDID_{i(t-1)}$	Realisasi FDI yang masuk ke provinsi i pda waktu $t-1$	US Dollar	BKPM
3.	$ID_{i(t-1)}$	Realisasi PMDN yang masuk ke provinsi i pada waktu $t-1$	US Dollar	BKPM
4.	$PDRBD_{i(t-1)}$	Nilai PDRB di provinsi i pada waktu $t-1$	Juta US Dollar	BPS
5.	$GDPGR_{it}$	Laju pertumbuhan PDRB di provinsi i pada waktu t	Persen	BPS
6	MS_{it}	Share dari output manufaktur terhadap GDP di provinsi i pada waktu t	Persen	BPS
7	ER_t	Nominal exchange rate dikalikan dengan CPI US dibagi dengan CPI Indonesia	Rupiah	IFS

3.2.3 Hipotesa penelitian

Berdasarkan pemilihan variabel independen dan variabel dependen, serta pendekatan teoritis yang dilakukan terhadap ekspor Indonesia, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.2 Hipotesa penelitian

Variabel penjelas	Tanda Koefisien	Penelitian
$FDID_{i(t-1)}$	+	Zhang dan Felmingham(2000); Zhang dan Song (2000); Zheng (2000); Zhang (2005)
$ID_{i(t-1)}$	+	Zhang dan Song (2000); Coughlin dan Fabel (1988), Weishi Gu (2006)
$GDPGR_{it}$	+	Zhang dan Song (2000)
MS_{it}	+	Zhang dan Song (2000)
ER_t	+	Kutan dan Vuksic (2006)
$PDRBD_{i(t-1)}$	+	Zhang dan Song (2000);Kutan dan Vuksic(2006)

3.3 Metode Estimasi

Suatu hal yang menjadi prioritas utama dalam melakukan pengestimasi model adalah masalah karakteristik data yang digunakan. Pada penelitian ini data yang dibutuhkan adalah data antar waktu dan data antar provinsi sekaligus. Di dalam ekonometri proses penyatuan kedua macam data tersebut yaitu data antar waktu (*time series*) dan data antar negara (*cross section*) disebut dengan data pooling atau panel data atau longitudinal data.

Digunakannya panel data dalam penelitian ini karena memiliki beberapa keuntungan. Keuntungan yang pertama adalah dapat menjaga kebiasaan, dengan panel data kita dapat menganalisis efek-efek ekonomi yang tidak dapat dibedakan hanya dengan menggunakan data *time series* ataupun *cross section*, sehingga data panel memungkinkan untuk mempelajari baik perubahan pada satu persamaan tunggal yang *time series* maupun perubahan yang terjadi pada satu persamaan *cross section*.

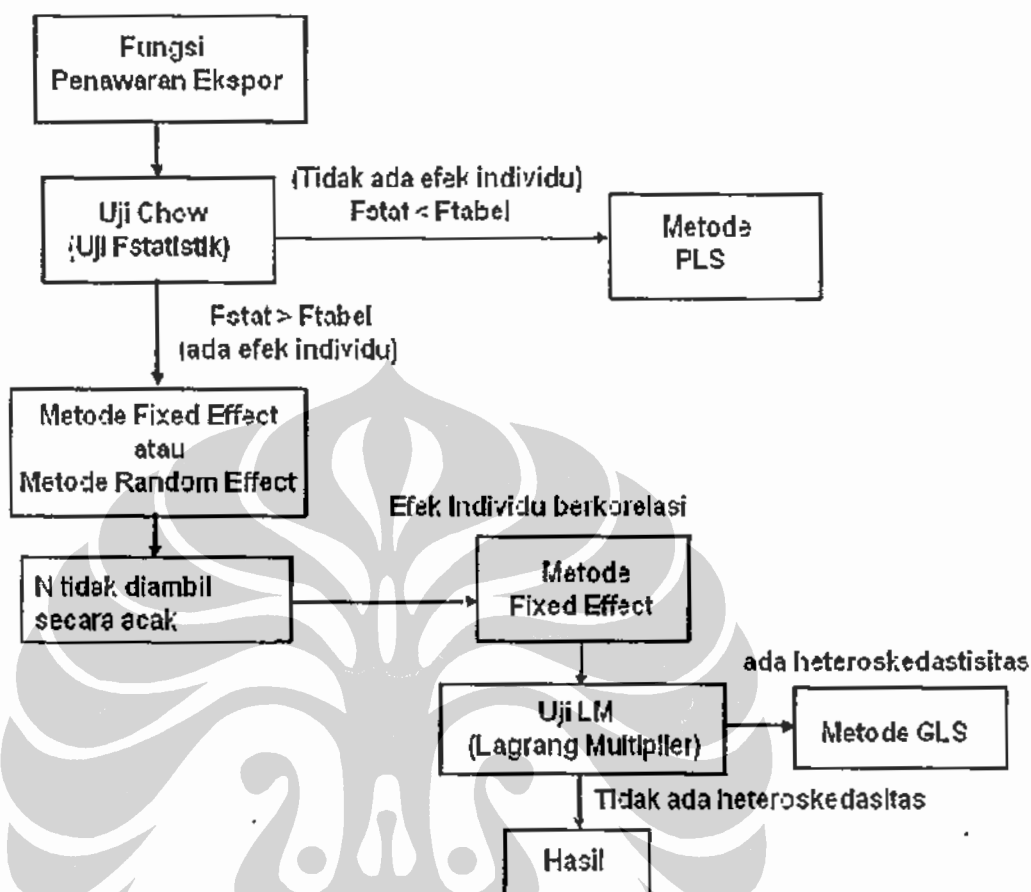
Keuntungan yang kedua, adalah data panel akan menghasilkan derajat kebebasan (*degree of freedom*) tambahan karena jumlah data atau observasi meningkat. Sehingga variasi koefisien makin kecil (efisien) dan koefisien nilai makin stabil. Sedangkan keuntungan yang lain adalah dengan data panel dapat mengeliminir terjadinya kesalahan spesifikasi, karena data panel memasukkan semua informasi yang berkaitan dengan variabel *cross section* dan *time series*,

sehingga dapat mengurangi masalah yang muncul jika ada variabel yang dihilangkan.

Penggunaan metode data panel pada penelitian ini diharapkan dapat mengetahui pengaruh investasi asing langsung (*FDI*) di Indonesia terhadap volume ekspor provinsi di Indonesia pada periode tahun 2000 sampai 2006 pada sektor non migas. Jumlah observasi pada penelitian ini sebanyak 180 data yang diperoleh dari 6 tahun observasi dikalikan 30 propinsi. Keunggulan analisis regresi data panel bila dibandingkan dengan metode regresi lainnya adalah analisis regresi panel data dapat menangkap dinamika yang lebih baik dari hubungan antara variabel tidak bebas dengan variabel bebasnya, khususnya pada penelitian ini adalah variabel volume ekspor Indonesia dengan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

Langkah-langkah yang akan dilakukan untuk memilih model dalam metode data panel yang akan digunakan dalam mengestimasi fungsi penawaran ekspor adalah sebagai berikut: pertama Uji F atau Uji Chow, Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah didalam model regresi terdapat *unobserved individual effect* atau tidak. Apabila tidak ada efek individu maka fungsi penawaran ekspor akan diestimasi menggunakan model *Pooled Least Square*, jika ada efek individu maka gunakan model *Fixed* atau *Random Effect*. Kedua apabila diyakini bahwa N yang dipilih dalam penelitian tidak diambil secara acak, maka *Fixed Effect* harus digunakan. Ketiga Uji LM, Uji diterapkan pada model *fixed effect*. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah model memiliki masalah heteroskedastis atau tidak. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah model memiliki masalah heteroskedastis atau tidak. Untuk lebih mudahnya dapat dilihat diagram alir berikut ini.

Gambar 3.1. Diagram Alir Penentuan Metode Panel Data



Ada tiga cara untuk mengestimasi panel data. Pertama, dengan OLS (*ordinary least squared*) atau model pool, pendekatan kedua adalah *fixed effect model* (*dummy variabel model*) sedangkan pendekatan ketiga adalah *random effect model* (*estimation of variance components models*). Model pool adalah gabungan dari seluruh data time series dan cross section dan selanjutnya diestimasi secara bersama-sama dengan menggunakan metoda OLS (*Ordinary least squares*). Model *Fixed* adalah model dengan menambahkan variable dummy untuk mengakomodir intersep yang berbeda. Sedangkan yang terakhir, model random adalah variasi dari model *generalized least square*.

3.3.1 Pendekatan *Ordinary Least Squared Model* (OLS)

Pada metode ini penggunaan data panel dengan mengkombinasikan atau mengumpulkan semua data *cross section* dan *time series* lalu melakukan

pendugaan (pooling). Di setiap observasi (setiap periode) terdapat regresi sehingga datanya berdimensi tunggal. Di dalam metode ini terdapat K regressor dalam x_{it} , tidak termasuk konstanta. Jika efek individual (α_i) konstan sepanjang waktu t dan spesifik terhadap setiap unit I maka modelnya sama dengan model regresi biasa. Jika nilai (α_i) sama untuk setiap unitnya, maka OLS akan menghasilkan estimasi yang konsisten dan efisien untuk α dan β . Metoda ini sederhana namun hasilnya tidak memadai karena setiap observasi diperlakukan seperti observasi yang berdiri sendiri

3.3.2 Pendekatan *Fixed Effect Model* (Dummy Variabel Model)

Pendekatan kedua adalah *fixed effect model* (dummy variabel model). Model ini menggunakan peubah boneka untuk memungkinkan perubahan-perubahan dalam intersep-intersep *cross section* dan *time series* akibat adanya peubah-peubah yang dihilangkan. Intersep hanya bervariasi terhadap individu namun konstan terhadap waktu sedangkan slopenya konstan baik terhadap individu maupun waktu. Jadi α_i adalah sebuah grup dari spesifik nilai konstan pada model regresi. Formulasi umum model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar unit dapat diketahui dari perbedaan nilai konstantanya.

$$Y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + \gamma_2 W_{2t} + \gamma_3 W_{3t} + \dots + \gamma_N W_{Nt} + \delta_2 Z_{12} + \delta_3 Z_{13} + \dots + \delta_N Z_{1N} + \varepsilon_{it}$$

dimana

$$W_{it} = \begin{cases} 1 \\ 0 \end{cases}$$

$$Z_{it} = \begin{cases} 1 \\ 0 \end{cases}$$

1 Untuk individu ke- I , $I=2, \dots, N$

0 Lainnya

Kita telah menambahkan $(N-1) + (T-1)$ peubah boneka ke dalam model dan telah menghapus dua sisanya, karena penambahan mereka akan mengakibatkan kolineritas yang sempurna di antara peubah penjelas. Jika model ini diduga menggunakan kuadrat terkecil biasa, penduga-penduga yang tidak bias

dan konsisten untuk semua parameter (termasuk slope β) akan diperoleh. Total NT-2- (N-1)-(T-1) atau NT-N-T, derajat kebebasan akan dicakup.

Koefisien-koefisien peubah boneka akan mengukur perubahan dalam intersep-intersep *cross section* dan deret waktu (yang berkaitan dengan individu pertama di periode waktu pertama). Dengan menghapus peubah boneka dan menulis kembali model yang berkaitan dengan masing-masing dari observasi NT.

Keputusan menambah peubah-peubah boneka berdasarkan uji statistik yang mencakup perbandingan jumlah kuadrat sisa (*the error sum of squared*). Karena model kuadrat terkecil biasa mengandung lebih banyak pembatasan daripada *fixed effect model* (intersepnnya dibatasi agar sama lintas individu) maka diperkirakan jumlah kuadrat sisa akan lebih besar dalam model kuadrat terkecil. Jika jumlah kuadrat sisa berubah secara substansial maka dipilih efek model tetap.

Kelemahan *fixed effect model* adalah penggunaan jumlah derajat kebebasan yang banyak serta penggunaan peubah boneka tidak secara langsung mengidentifikasi apa yang menyebabkan garis regresi bergeser lintas waktu dan lintas individu

3.3.3 Pendekatan *Random Effect Model*

Pendekatan ketiga adalah *Random Effect Model (Estimation of Variance component models)*. Model ini meningkatkan efisiensi proses pendugaan dan deret waktu. *Random effect model* dapat dilihat sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$\varepsilon_{it} = u_i + v_t + w_{it}$$

Dimana :

$u_i \approx N(0, \sigma_u^2)$ = Komponen galat kerat lintang

$v_t \approx N(0, \sigma_v^2)$ = Komponen galat deret waktu

$w_{it} \approx N(0, \sigma_w^2)$ = Komponen galat kombinasi

Dalam penggunaan *random effect model* kita juga asumsikan bahwa komponen galat individual tidak berkorelasi satu sama lain (*no heteroskedasticity*) dan komponen galat antar waktu juga tidak berkorelasi (*no autocorrelation*).

Hubungan antara *fixed effect model* dan *random effect model* dapat dilihat dengan memperlakukan intersep dalam *fixed effect model* sebagai peubah acak, yang satu peubah *time series* dan yang lain adalah peubah *cross section*. Jika kedua peubah acak tersebut diasumsikan berdistribusi normal, derajat kebebasan dapat dihemat karena kita hanya perlu memperhatikan rata-rata dan varians dari masing-masing komponen galat.

Intersepanya bervariasi terhadap individu dan waktu namun *slope* nya konstan terhadap individu maupun waktu. Jadi α_i adalah sebuah grup dari gangguan khusus, mirip seperti ε_{it} kecuali untuk setiap grup ada nilai khusus yang masuk dalam regresi secara identik untuk setiap periode. Nilai α_i terdistribusi secara acak pada unit-unit kerat lintang. Modelnya $y_{it} = \alpha_i + \beta x_{it} + u_i + \varepsilon_{it}$ dengan u_i adalah nilai gangguan acak pada observasi i dan konstan sepanjang waktu.

Dengan uraian tersebut, manakah yang lebih disukai apakah *random effect model* ataukah *fixed effect model*? Pada *random effect model* mengurangi sedikit derajat kebebasan dan mempunyai daya tarik konseptual sebagai karakterisasi yang luas terhadap sumber galat dalam data yang besar dengan variasi *time series* dan *cross section* yang substansial. Namun demikian, *fixed effect model* juga memiliki kelebihan dimana pada model ini memungkinkan peneliti untuk menganalisis sejauh mana *dependent variable* untuk masing-masing unit *cross section* berbeda dari rata-rata keseluruhan *cross section*. Lebih jauh, ia tidak membutuhkan asumsi bahwa efek-efek individual yang dimasukkan ke dalam galat tidak berkorelasi dengan peubah-peubah penjelas dalam model tersebut, yang mungkin tidak valid sehingga menyebabkan penduga-penduga parameter tidak konsisten.

Dari penjelasan tersebut dapat dikatakan bahwa jika jumlah individu (N) cukup besar dan jangka waktu penelitian (T) pendek dan asumsi randomitas gangguan dapat dipegang, maka *random effect model* dapat memberikan hasil yang lebih baik daripada *fixed effect model*.

3.3.4 Metode Estimasi Data Panel

Setelah penjelasan melalui tiga pendekatan metode estimasi data panel, dapat dikatakan bahwa *Fixed Effect Model (FEM)* digunakan atas asumsi bahwa dampak dari gangguan mempunyai pengaruh yang tetap (dianggap sebagai bagian dari intersep). Sedangkan *Random Effect Model (REM)* digunakan atas asumsi bahwa gangguan diasumsikan bersifat acak. Penentuan model atas pertimbangan perilaku dari gangguan yang bersifat tetap atau acak pada individu (i) akan berpengaruh terhadap bias dari hasil estimasi. Bias yang terjadi akibat kesalahan menentukan model berdasarkan perilaku gangguannya disebut dengan *selectivity bias* (Hsiao, 2003:10). Diketahui bahwa ada tiga macam metode yang dapat digunakan untuk mengestimasi model data panel yaitu dengan menggunakan *fixed effect model (dummy variable model)* atau dengan menggunakan *random effect model (error component model)*. Di dalam *fixed effect model* diasumsikan efek dari gangguan (*error terms*) memiliki pengaruh yang tetap. Oleh karena itu efek tersebut dianggap sebagai bagian dari konstanta intersep model persamaan. Sedangkan dalam *random effect mode*, efek dari gangguan tersebut diasumsikan bersifat tidak tetap.

Pemilihan antara *fixed effect model* dengan *random effect* dapat ditentukan secara teoritis. Jika dampak dari gangguan diasumsikan bersifat acak maka dipilih *random effect model* sebaliknya jika dampak dari gangguan diasumsikan mempunyai pengaruh yang tetap (dianggap sebagai bagian dari intersep) dipilih *fixed effect model*. Jika tidak yang dapat ditentukan secara teoritis dampak dari gangguannya, maka *random effect model* dipilih jika data diambil dari sample individu yang merupakan sample acak dari populasi yang lebih besar, dengan kata lain menarik kesimpulan suatu populasi berdasarkan beberapa individu. Namun jika evaluasi meliputi seluruh individu dalam populasi atau hanya meliputi beberapa individu dengan penekanan pada individu-individu tersebut maka lebih baik digunakan *fixed effect model*.

Cara lain dengan menggunakan ukuran relatif dari jumlah individu dan rentang waktu yang digunakan. Untuk jumlah individu yang tetap, semakin panjang waktu semakin kecil perbedaan hasil estimasi antara *fixed effect model*

dan *random effect model*. Jika jangka waktu cukup panjang maka dapat dipilih *fixed effect model* dengan alasan lebih mudah dikerjakan.

Mundlak menyatakan bahwa pada banyak aplikasi ada semacam hubungan antara *unmeasurable individual attributes* dan *measurable time varying attributes*. Jika terjadi semacam korelasi maka estimator dari *random effect* akan menjadi bias tetapi estimator dari *fixed effect model* tidak bias. Mundlak juga menyatakan bahwa pengaruh dari gangguan (error terms) selalu dapat dinyatakan bersifat acak. Namun pada *fixed effect model*, sifat randomitas tersebut terbatas dalam sample data yang digunakan. Dengan penggunaan *random effect model*, gangguan tersebut diasumsikan bersifat acak untuk seluruh populasi. Ia menyarankan agar gangguan selalu diasumsikan random karena dengan menggunakan model ini kesimpulan tanpa syarat apapun dapat diperoleh. Sedangkan *fixed effect model* tidak mengasumsikan demikian. Oleh karena itu *fixed effect model* dapat digunakan lebih bebas.

Pemilihan model ditentukan melalui Hausman test. Hipotesanya adalah meskipun tidak ada korelasi antara OLS dan GLS sehingga *fixed effect model* akan konsisten namun OLS tidak efisien, sedangkan sebaliknya OLS akan konsisten namun GLS tidak. Karena itulah dengan hipotesa nol kedua estimasi tidak akan berbeda secara sistematis dan tes dilakukan berdasarkan perbedaannya.

$$m = (\beta - b)(M_0 - M_1)^{-1}(\beta - b) \approx \chi^2_{(k)}$$

M_0 adalah matriks kovarians untuk dugaan *fixed effect model* dan M_1 adalah matriks kovarians untuk dugaan *random effect model*. Penolakan pada statistic Hausman tersebut berarti penolakan terhadap *fixed effect model*. Sehingga semakin besar nilai statistic hausman tersebut, semakin mengarah kepada penerimaan dugaan *random effect model*.

$$H_0 \quad : \text{Random effect model } \left(\hat{\beta}_s \right)$$

$$H_1 \quad : \text{Fixed effect model } (b_s)$$

Jika nilai *p-value* signifikan atau jika nilai χ^2 hitung $> \chi^2$ table pada *degree of freedom* dan tingkat kepercayaan (α) tertentu, maka hipotesis H_0 akan ditolak sehingga akan lebih baik untuk menggunakan *fixed effect model*.

3.4 Tahapan Analisa Data

3.4.1 Pemilihan metode estimasi dalam data panel

Pemilihan metode estimasi data panel apakah *common effect*, *fixed effect* atau *random effect* dapat dilakukan secara teoritis. Apabila dampak gangguan diasumsikan bersifat acak, maka dipilih model efek acak, dan sebaliknya apabila dampak dari gangguan diasumsikan memiliki pengaruh yang tetap (dianggap bagian dari intersep), maka dipilih metode estimasi efek tetap. Apabila secara teoritis dampak dari gangguan tidak dapat ditentukan, maka metode efek tetap digunakan apabila data yang digunakan meliputi seluruh individu dalam populasi atau hanya meliputi beberapa individu, namun tidak diambil secara acak. Sebaliknya, apabila data yang digunakan berasal dari individu yang diambil berdasarkan sampel secara acak dari populasi yang lebih besar, maka digunakan metode estimasi *random effect*.

a. Pemilihan model antara *common effect* dan *individual effect*

$$H_0: \alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_n \quad (\text{intersep sama})$$

$$H_1: \alpha_1 \neq \alpha_2 \neq \dots \neq \alpha_n$$

Ada dua cara :

1. Pengujian F

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

Dimana

SSE = *sum square error* dari model *common effect*

SSE = *sum square error* dari model *individual effect*

n = jumlah individual (*cross section*)

t = jumlah series waktu

k = jumlah variabel bebas

Jika F hitung lebih besar dari F-tabel maka model digunakan adalah model *individual effect*.

2. Uji wald

Prosedur pengujian Wald adalah dengan menggunakan menu pada software eviews, dengan melihat signifikansi distribusi *Chi-square*. Tolak H_0 , bila probabilitas dari estimasi metode individual efek dengan uji wald, signifikan.

b. Pemilihan model antara *Fixed effect* (efek tetap) dan *Random effect* (efek acak).

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

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

Untuk pengujian ini, dapat dilakukan Hausman test. Ide dasarnya dari uji ini adalah adanya hubungan yang berbanding terbalik antara model yang bias dan efisien. Pada metode efek tetap, hasil estimasi tidak bias namun tidak efisien, sebaliknya pada metode efek acak, hasil estimasi adalah bias namun efisien.

Bentuk dari persamaan Hausman Test adalah:

$$W = \chi^2[K] = (b - \beta)[(Var[b] - Var[\beta])]^{-1}(b - \beta)$$

Nilai W merupakan nilai tes *chi-squared*. Apabila nilai W berada diatas nilai *chi-squared* tabel maka, hipotesa nol bahwa efek individu tidak berkorelasi dengan variabel bebas tidak dapat ditolak, sehingga model efek random merupakan pilihan yang lebih baik.

Dengan eviews dapat diperoleh hasil uji Hausman beserta *p-valuenya*. Apabila diperoleh *p-value* yang dihasilkan signifikan maka dapat dipilih *fixed effect model*. Sebaliknya apabila *p-value* yang dihasilkan tidak signifikan maka dapat dipilih *random effect model*. Walaupun pada umumnya banyak yang melakukan tahapan uji spesifikasi di atas, menurut Wooldridge (2002), data *pooled cross-section time-series* sebaiknya dilandasi asumsi perbedaan karakteristik setiap individu

c. Pemilihan model antara estimator dengan melihat struktur varian dan kovarian dari residual, yaitu dengan uji LM.

H_0 : $\sigma_1^2 = \sigma^2$ (struktur homoskedastik)

H_1 : $\sigma_1^2 \neq \sigma^2$ (struktur heteroskedastik)

Pengujian menggunakan kriteria LM berdistribusi chi-square

$$\chi_{(DF=n-1, prob=95\%)} :$$

$$LM = \frac{T}{2} \sum_{i=1}^n \left[\frac{\sigma_i^2}{\sigma^2} - 1 \right]^2$$

Dimana:

T : Jumlah series tahun

n : Jumlah individu

σ_i^2 : varians residual persamaan ke-i pada kondisi persamaan yang lebih restriksi(homokedastik)

σ^2 : varians residual persamaan ke-i pada kondisi persamaan yang lebih restriksi(homokedastik)

3.4.2 Uji asumsi dasar

Dalam melakukan estimasi dengan menggunakan model regresi kuadrat terkecil (OLS), ada beberapa asumsi dasar yang harus dipenuhi agar memperoleh penduga parameter yang memiliki sifat tak bias linier terbaik (*Best Linear Unbiased Estimation/BLUE*). Beberapa asumsi dasar yang harus dipenuhi (Pindyck & Rubinfeld, 1998) adalah:

- 1) Hubungan antara peubah bebas (X) dengan peubah tak bebasnya (Y) yang bersifat linier.
- 2) Xi adalah peubah bukan stokastik dan tidak ada hubungan linier yang persis antara dua atau lebih peubah bebasnya.
- 3) Galat mempunyai nilai harapan nol, $E(\varepsilon_1) = 0$
- 4) Galat mempunyai nilai variasi yang konstan untuk semua observasi.
- 5) Galat dari observasi-observasi yang berbeda adalah independen dan karenanya tidak berkorelasi.
- 6) Galat berdistribusi normal.

Untuk mendapatkan hasil estimasi yang baik dan memenuhi asumsi yang disyaratkan, maka dilakukan pengujian atas asumsi yang digunakan. Pengujian akan dilakukan pada tiga asumsi utama yaitu multikolinieritas, uji otokorelasi dan uji heterokedastis.

a. Uji multikolinieritas

Multikolinieritas terjadi apabila antar variabel bebas memiliki korelasi linier yang tinggi, sehingga akan berdampak pada:

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

Beberapa cara dapat digunakan untuk mengidentifikasi ada tidaknya multikolinieritas pada model regresi yang dihasilkan, yaitu (i) jika hasil regresi menunjukkan nilai R^2 yang tinggi dan F statistik yang signifikan (*goodness of fit* terpenuhi) namun sebagian besar variabel bebas tidak signifikan pengaruhnya (t hitung kecil), (ii) terdapat korelasi yang tinggi ($r \geq 0,8$) antara satu atau lebih pasangan variabel bebas dalam model. Dalam mengatasi masalah multikolinieritas yang terjadi pada model regresi, langkah yang dapat ditempuh adalah dengan membuang salah satu variabel dari pasangan variabel yang mengalami multikolinieritas, mengubah bentuk model atau menambah data (Gujarati, 1995).

b. Uji autokorelasi

Autokorelasi terjadi karena adanya korelasi antar galat pada observasi yang berbeda (biasanya berdekatan). Autokorelasi cenderung terjadi pada penggunaan data time series dalam membuat model regresi karena galat-galat yang berkaitan dengan observasi pada periode waktu tertentu terbawa ke dalam periode waktu berikutnya. Autokorelasi tidak berpengaruh terhadap sifat konsistensi hasil dugaan, namun mempengaruhi efisiensinya. Akibat yang paling menonjol adalah kesalahan dalam menyimpulkan penduga parameter.

Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi terjadinya autokorelasi, adalah (1) Uji Durbin Watson. Uji ini dilakukan dengan

membandingkan nilai batas atas (d_u) dan nilai batas bawah (d_l) dari tabel Durbin Watson dengan memperhatikan jumlah observasi dan variabel bebas tidak termasuk *constant term*. Statistik DW terletak pada interval 0 sampai 4. Jika nilai DW mendekati 2, maka model tidak mengalami masalah otokorelasi. Sedangkan apabila nilai DW terletak $<d_l$ atau $>4-d_l$, maka model mengalami masalah otokorelasi yang serius. Bila hasil DW hitung terletak d_l-d_u atau $4-d_u$ dan $4-d_l$, maka hasil pengujian tidak dapat disimpulkan ada atau tidaknya masalah otokorelasi.

c. Uji Heteroskedastis

Heteroskedastis terjadi jika *error term* ε_i yang terdistribusi normal dengan varians σ_i^2 , tidak memiliki varians yang konstan sepanjang waktu observasi $[\text{var } \varepsilon_i = E(\varepsilon_i^2) = \sigma_i^2]$. Pelanggaran asumsi dalam bentuk heteroskedastis ini berdampak pada, (1) tidak efisiennya proses estimasi, sementara hasil estimasinya sendiri masih tetap konsisten dan tidak bias, (2) akan mengakibatkan hasil uji t dan F menjadi tidak berguna.

Salah satu langkah yang bisa ditempuh dalam mengidentifikasi terjadinya pelanggaran asumsi dalam bentuk heteroskedastis adalah dengan menggunakan uji *white heteroscedasticity test* dan *Breusch-Pagan test*. Cara untuk mengatasi heteroskedastis dapat dilakukan dengan model kuadrat terkecil tertimbang (*weighted least square*) atau *Generalized Least-Square*.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

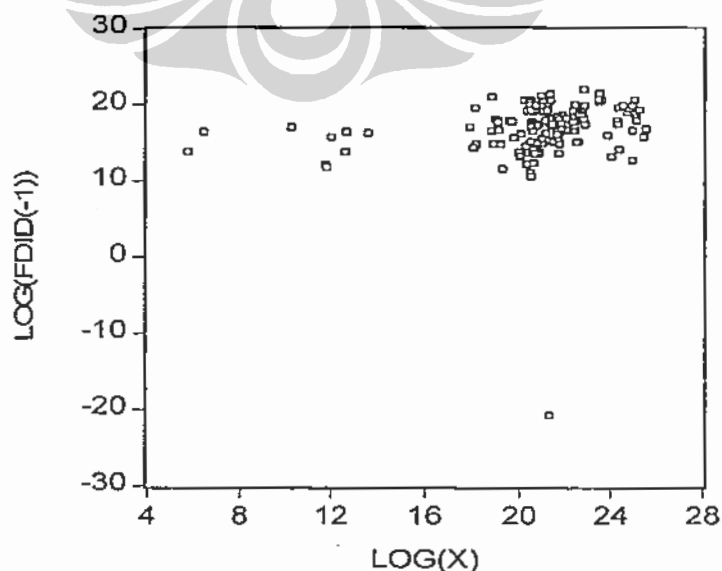
Bab ini merupakan penjelasan yang berisi analisis dari hasil dan pembahasan output *software* ekonometri dari masing-masing langkah pada metode penelitian (Bab 3). Secara garis besar Bab 4 ini terdiri dari dua sub bab, yaitu : analisa deskriptif dan analisa regresi. Regresi panel data pengaruh FDI terhadap ekspor di Indonesia menggunakan data kurun waktu dari tahun 2000 sampai dengan tahun 2006 dan dilakukan pada 30 provinsi di Indonesia.

4.1 Analisa Deskriptif

Bab ini menggambarkan analisa awal mengenai hubungan variabel-variabel independen (FDID, ID, GDPGR, MS, ER dan PDRBD) terhadap variabel dependen (volume ekspor) dan menggambarkan data olahan untuk operasional dalam perhitungan model ekonometrika.

Gambar 4.1 dibawah ini memperlihatkan estimasi awal secara umum antara FDI dengan volume ekspor(X) memiliki hubungan yang positif. Hal ini terlihat dari titik-titik plot hubungan antara $\log(X)$ dengan $\log(\text{FDI}(-1))$ dimana ketika $\log(\text{FDI}(-1))$ meningkat maka $\log(X)$ juga cenderung meningkat.

Gambar 4.1 Volume ekspor dan FDI



Estimasi awal mengenai hubungan antara FDI dengan ekspor (X) berdasarkan data yang diperoleh telah sesuai dengan hipotesis. Selama periode 2003-2006 sektor yang diminati oleh pihak asing dalam menanamkan modalnya di Indonesia adalah sektor industri, terlihat dari besarnya investasi yang diterima oleh sektor industri yaitu di atas 44 persen. Keadaan ini berbeda untuk tahun 2002, dimana sektor transportasi, pergudangan dan perhubungan menduduki posisi pertama yaitu 37,9 persen. Hal ini dapat dilihat pada rencana penanaman modal asing (FDI) yang disetujui oleh pemerintah menurut sektor pada tabel berikut ini:

Tabel.4.1 Rencana penanaman modal asing yang disetujui oleh pemerintah menurut sektor, tahun 2002-2006 (juta US \$)

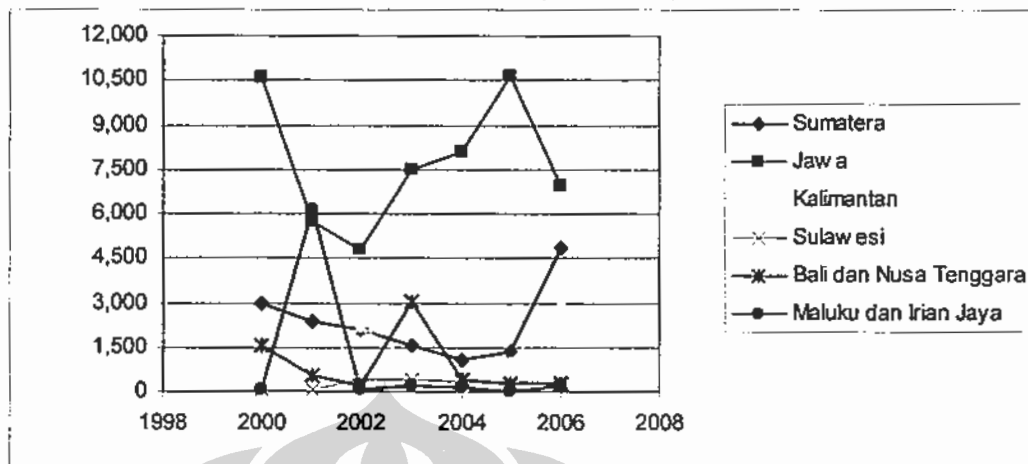
Sektor	2002	2003	2004	2005	2006
Pertanian, kehutanan & perikanan	458,9 (4,7)	179,2 (1,3)	329,73 (3,2)	606,0 (4,5)	963,5 (6,2)
Pertambangan dan penggalan	49,3 (0,5)	17,9 (0,1)	66,3 (0,6)	775,9 (5,7)	325,7 (2,1)
Industri (Manufacturing)	3258,2 (33,3)	6574,1 (48,4)	6336,4 (61,60)	6208,0 (44,5)	8307,4 (53,2)
Listrik, Gas dan Air	90,2 (0,9)	362,9 (2,7)	275,5 (2,7)	22,5 (0,2)	1180,1 (7,6)
Konstruksi	282,1 (2,9)	857,6 (6,3)	954,0 (9,3)	1772,2 (13,1)	2561,3 (16,4)
Perdagangan besar dan eceran, Restoran dan Hotel	1131,0 (11,5)	971,9 (7,1)	1179,0 (11,5)	884,6 (6,5)	1427,7 (9,1)
Transportasi, pergudangan dan perhubungan	3713,3 (37,9)	4340,5 (31,9)	586,5 (5,7)	3097,0 (22,9)	294,0 (19)
Lembaga keuangan, perasuransian, Real estate dan jasa perusahaan	7,3 (0,1)	10,4 (0,1)	339,6 (3,3)	124,8 (0,9)	57,2 (0,4)
Jasa masyarakat, social dan perorangan	805,1 (8,2)	281,9 (2,1)	212,8 (2,1)	233,0 (1,7)	507,1 (3,2)
Jumlah/Total	9795,4 (100,0)	1396,4 (100,0)	10279,8 (100,0)	13544,0 (100,0)	15624,0 (100,0)

Keterangan : Angka dalam kurung menunjukkan presentase terhadap PMA

Sumber: BKPM

Berdasarkan letak wilayah pulau Jawa, Sumatera dan Kalimantan merupakan daerah tujuan utama bagi investor asing dalam menanamkan modalnya, seperti terlihat pada Gambar 4.2 dibawah ini.

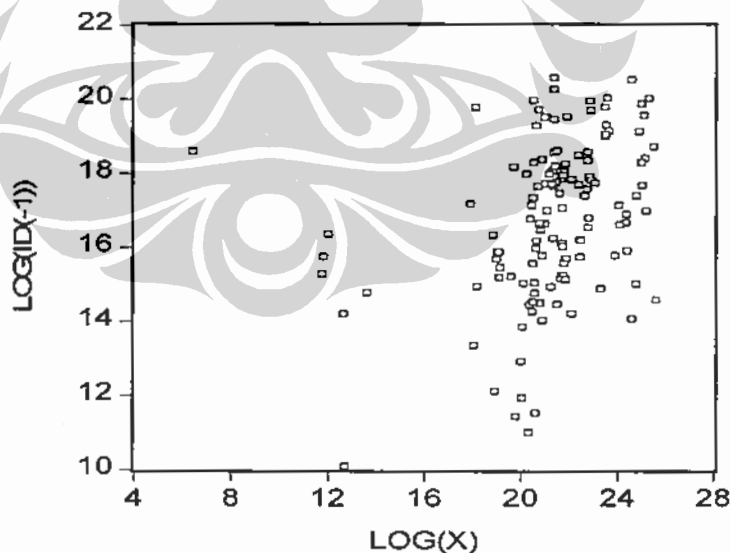
Gambar 4.2 Rencana PMA Yang disetujui pemerintah menurut pulau, tahun 2000-2006 (Juta US \$)



Sumber: BKPM

Analisa awal hubungan antara investasi dalam negeri (ID) dengan volume ekspor (X) menunjukkan bahwa keduanya memiliki hubungan yang positif. Dari gambar 4.3 dibawah ini terlihat bahwa secara umum ketika $\text{Log}(\text{ID}(-1))$ meningkat maka $\text{log}(X)$ juga meningkat. Estimasi awal mengenai hubungan antara ID dengan ekspor(X) berdasarkan data yang diperoleh telah sesuai dengan hipotesis.

Gambar 4.3 Volume ekspor dan PMDN (ID)



Total rencana PMDN yang disetujui oleh pemerintah pada tahun 2002 hingga 2006 setiap tahunnya selalu berfluktuasi. Rencana PMDN berdasarkan sektor, sektor industri masih menjadi prioritas utama. Pada tahun 2006 PMDN sektor industri mengalami peningkatan sebesar 391,5 % dari tahun sebelumnya.

Demikian pula untuk sektor listrik, gas dan air serta sektor konstruksi mengalami peningkatan. Sedangkan untuk sektor pertambangan dan penggalian, transportasi, pergudangan dan perhubungan serta jasa mengalami penurunan di tahun 2006, seperti terlihat pada tabel 4.2 di bawah ini:

Tabel.4.2 Rencana Penanaman Modal Dalam Negeri yang disetujui oleh pemerintah menurut sektor, tahun 2002-2006 (Milyar Rupiah)

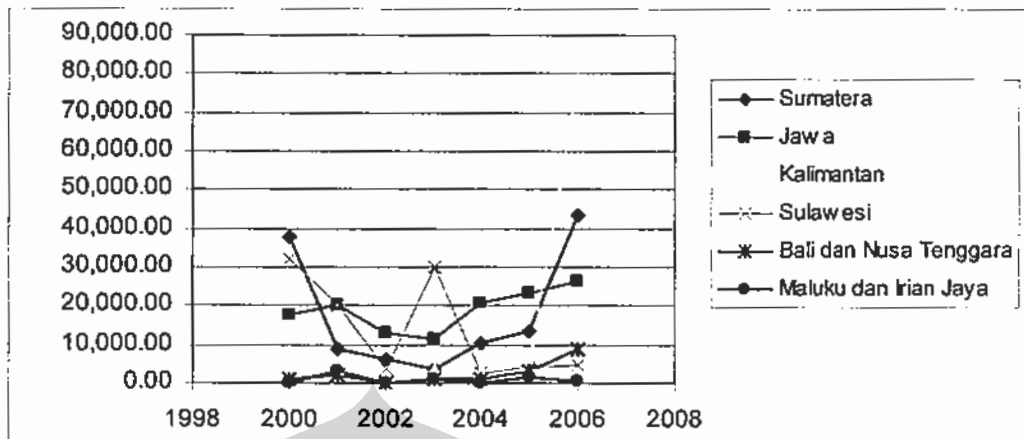
Sektor	2002	2003	2004	2005	2006
Pertanian,kehutanan & perikanan	1470,3 (5,8)	2057,9 (4,1)	1847,9 (5,0)	4493,6 (8,9)	8767,8 (5,4)
Pertambangan dan penggalian	703,6 (2,8)	988,9 (2,0)	662,4 (1,8)	982,3 (1,9)	437,4 (0,3)
Industri (Manufacturing)	15856,3 (62,8)	40927,4 (81,7)	20644,5 (55,6)	26807,5 (53,0)	131753,3 (80,9)
Listrik, Gas dan Air	5,4 (0,0)	608,4 (1,2)	8798,1 (23,7)	6276,1 (12,4)	7232,4 (53,2)
Konstruksi	1623,9 (6,4)	2061,9 (4,1)	1473,0 (4,0)	1537,9 (3,0)	3028,4 (1,9)
Perdagangan besar dan eceran,Restoran dan Hotel	1188,5 (4,7)	1301,8 (2,6)	764,1 (2,1)	4652,9 (9,2)	9423,2 (5,8)
Transportasi, pergudangan dan perhubungan	3125,7 (12,4)	2023,4 (4,0)	1887,1 (5,1)	2375,1 (4,7)	1930,3 (1,2)
Lembaga keuangan, perasuransian, Real estate dan jasa perusahaan	3,1 (0,0)	-	-	0,0 (0,0)	1,0 (0,0)
Jasa masyarakat,social dan perorangan	1253,7 (5,0)	122,4 (0,2)	1063,3 (2,9)	3451,0 (6,8)	203,4 (0,1)
Jumlah/Total	25230,5 (100,0)	50092,1 (100,0)	37140,4 (100,0)	50576,4 (100,0)	162767,2 (100,0)

Keterangan :Angka dalam kurung menunjukkan presentase terhadap PMA

Sumber: BKPM

Berdasarkan letak wilayah penanaman modal dalam negeri lebih (PMDN) selama ini lebih terkonsentrasi di pulau Jawa, Sumatera, dan Kalimantan. Pada tahun 2006 pulau Kalimantan mendapatkan investasi yang paling banyak yaitu sebesar 48,4 persen dari total PMDN, seperti terlihat pada Gambar 4.4 di bawah ini:

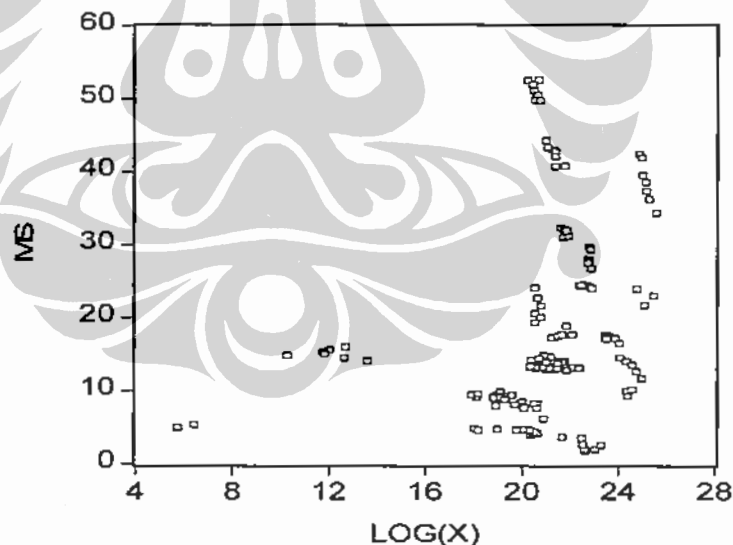
Gambar 4.4 Rencana PMDN Yang disetujui pemerintah menurut pulau, tahun 2000-2006 (Miliar rupiah)



Sumber: BKPM

Berdasarkan titik plot dalam gambar 4.5, estimasi awal hubungan *share output* manufaktur (MS) dengan volume ekspor (X) menunjukkan hubungan positif. Analisa awal menunjukkan ketika *share output* manufaktur (MS) meningkat, volume ekspor (X) juga mengalami peningkatan, hal ini telah sesuai dengan hipotesa.

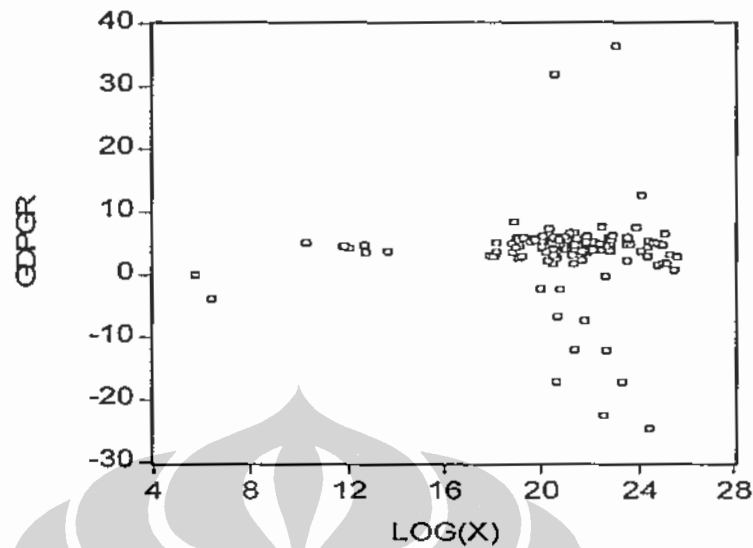
Gambar 4.5 Volume ekspor dan Manufaktur *share*



Dari gambar 4.6 dibawah ini, estimasi awal hubungan laju pertumbuhan ekonomi (GDPGR) dengan $\log(X)$ memiliki korelasi positif. Dari gambar 4.6 dibawah ini terlihat bahwa secara umum ketika GDPGR lebih besar dari nol (0) maka $\log(X)$ juga meningkat walaupun ada beberapa data yang outlier yaitu ketika GDPGR lebih kecil dari nol (0) maka $\log(X)$ juga meningkat.

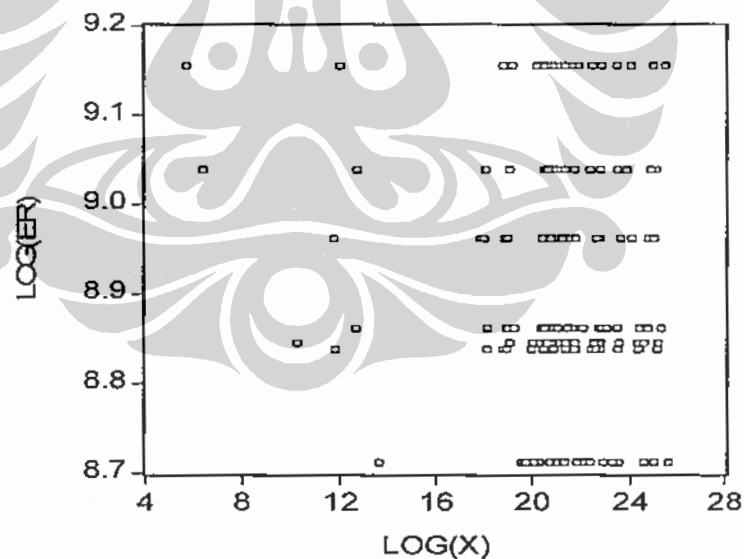
Universitas Indonesia

Gambar 4.6 Volume ekspor dan (GDPGR)



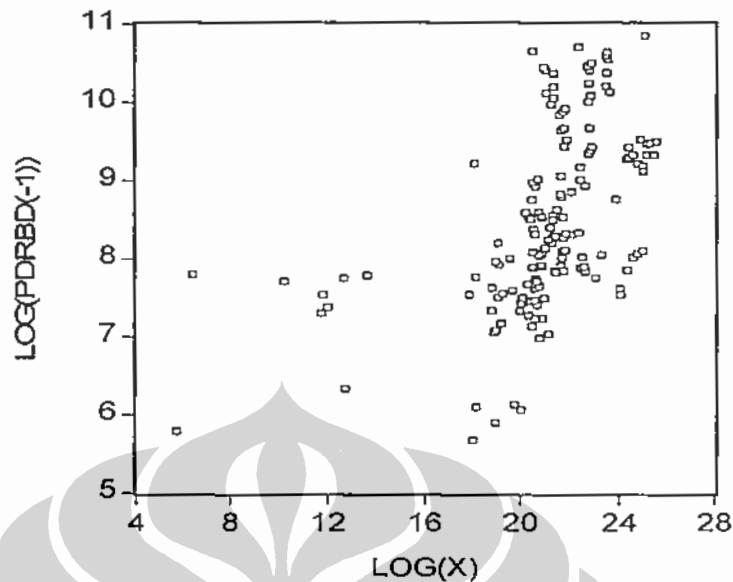
Dari gambar 4.7 estimasi awal hubungan antara $\log(\text{ER})$ dengan $\log(X)$ menunjukkan adanya hubungan negatif. Dari gambar 4.7 pada saat $\log(\text{ER})$ rendah maka $\log(X)$ cenderung besar akan tetapi pada saat $\log(\text{ER})$ tinggi maka $\log(X)$ juga besar.

Gambar 4.7 Volume ekspor dan Nilai tukar (ER)



Dari gambar 4.8 dibawah ini memperlihatkan estimasi awal secara umum antara PDRBD dengan volume ekspor(X) memiliki hubungan yang positif. Hal ini terlihat dari titik-titik plot hubungan antara $\log(\text{PDRBD})$ dengan $\log(X)$ dimana ketika $\log(\text{PDRBD})$ meningkat maka $\log(X)$ juga cenderung meningkat.

Gambar 4.8 Volume ekspor dan PDRBD



4.2 Uji Spesifikasi Model

Uji spesifikasi dalam panel data dilakukan untuk menentukan spesifikasi model sebaiknya menggunakan *pooled least square*, *fixed effect* atau *random effect*. Ada beberapa cara untuk mengujinya yaitu uji F/Chow, uji LM dan uji Hausman dan menggunakan metode GLS (*Generalized Least Square*).

4.2.1 Pemilihan Model Data Panel

Dalam analisis data panel terdapat tiga pilihan model estimasi yang dapat dilakukan yaitu: *common effect*, *fixed effect* dan *random effect*. Untuk memilih salah satu model estimasi yang dianggap paling tepat dari tiga jenis model data panel maka dilakukan serangkaian pengujian yaitu uji F/Chow, uji Hausman dan uji LM (Lagrange Multiplier). Uji Chow dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh efek individu dalam model yaitu dengan membandingkan nilai R^2 dari model *Pooled Least Square (PLS)* dengan model *fixed effect (FEM)*. Uji Lagrange multiplier (LM) untuk memilih menggunakan struktur heteroskedastik atau homoskedastik, atau untuk memilih antara *common effect vs random effect*. Sedangkan uji Hausmann untuk menentukan pilihan model estimasi antara *fixed effect vs random effect*.

Dalam melakukan uji F, syarat yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut:

- F-stat > F-tabel → terdapat efek individu dalam model/*cross section* berpengaruh (*Fixed Effect or Random Effect*)
- F-stat < F-tabel → Tidak ada efek individu / *cross section* tidak berpengaruh

Dari hasil pengujian untuk persamaan ekspor didapatkan bahwa model *Pooled Least Square* (PLS) tidak tepat digunakan karena berdasarkan hasil uji Chow, Uji F dan Likelihood Ratio di peroleh nilai F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} sehingga menolak H_0 , yang hasilnya seperti disajikan dalam Tabel 5.1 berikut:

Tabel 4.3 Hasil Uji F, Uji Chow dan Likelihood Ratio

	Ftest/ Chisquare Test	Ftable/Chisquare Table		Hasil		Kesimpulan
		$\alpha = 0.01$				
UJI F	22.90156	$\alpha = 0.01$	3.90	F stat > F table ($\alpha=0.01$)	Ho Tidak Diterima	<i>Fixed effect</i>
		$\alpha = 0.05$	2.62			
		$\alpha = 0.10$	2.10			
UJI CHOW	21.35241	$\alpha = 0.01$	3.90	F stat > F table ($\alpha=0.01$)	Ho Tidak Diterima	<i>Fixed effect</i>
		$\alpha = 0.05$	2.62			
		$\alpha = 0.10$	2.10			
UJI LIKE LIHOOD RATIO	310.4871	$\alpha = 0.01$	49.5878	F stat > F table ($\alpha=0.01$)	Ho Tidak Diterima	<i>Fixed effect</i>
		$\alpha = 0.025$	45.7229			
		$\alpha = 0.05$	42.55697			

Karena model memiliki efek individu artinya masing-masing individu (provinsi) memiliki intersep dan *slope* yang tidak sama maka metoda *Pooled Least Square* tidak tepat digunakan..

Sebelum melakukan estimasi, untuk memilih *Fixed Effect Model (FEM)* atau *Random Effect Model (REM)* maka digunakan metode *rule of thumb* yang dibuat oleh Judge et.al dalam bukunya "*Introduction to the Theory and Practice of Econometrics*" (Gujarati 2003, hal 650-651) yang menerangkan bahwa :

1. Bila T besar sedangkan N kecil maka hasil *Fixed Effect* dan *Random Effect* tidak jauh berbeda. Dalam hal ini pilihan umumnya akan didasarkan pada kemudahan penghitungan, yaitu *Fixed Effect*.

2. Bila N besar dan T kecil, maka hasil estimasi kedua pendekatan dapat berbeda secara signifikan. Apabila diyakini bahwa N yang dipilih dalam penelitian diambil secara acak, maka *Random Effect* harus digunakan. Sebaliknya apabila diyakini bahwa N yang dipilih dalam penelitian tidak diambil secara acak, maka *Fixed Effect* harus digunakan.

Kondisi pada penelitian ini adalah jumlah N yang dipilih dalam penelitian ini tidak diambil secara acak (30 provinsi di Indonesia), maka kasus ini sesuai syarat kedua dimana periode FEM atau *fixed effect model* lebih sesuai untuk penelitian ini. Atas dasar diatas maka uji Hausman tidak akan dilakukan dalam penelitian ini.

4.2.2 Hasil Uji Asumsi Klasik

Untuk melihat ada tidaknya masalah multikolinearitas digunakan correlation matriks dengan melihat apakah ada koefisien korelasi antara dua regressor/ variabel bebas dengan nilai lebih besar dari 0.8. Hasil uji multikolinearitas seperti terlihat pada tabel 4.4 di bawah ini:

Tabel.4.4 Hasil Uji Multikolinearitas

	FDID	ID	MS	GDPGR	ER	PDRBD
FDID	1.000000	0.638588	0.345023	-0.014400	0.042706	0.610334
ID	0.638588	1.000000	0.448412	0.002652	-0.054969	0.587829
MS	0.345023	0.448412	1.000000	-0.000431	0.041192	0.492645
GDPGR	-0.014400	0.002652	-0.000431	1.000000	-0.081491	0.036618
ER	0.042706	-0.054969	0.041192	-0.081491	1.000000	-0.158377
PDRBD	0.610334	0.587829	0.492645	0.036618	-0.158377	1.000000

Dalam model ini sudah tidak terjadi multikolineritas. Hal ini dibuktikan oleh hasil korelasi parsial antara variabel bebas dimana tidak satupun memberikan nilai koefisien korelasi yang tinggi (diatas 0,8 sebagai *rule of thumbs*).

Untuk melihat ada tidaknya masalah heteroskedastis dilakukan uji LM test, dengan syarat sebagai berikut:

Chi-stat > Chi-tabel atau prob Chi-stat < α 1%, 5%, 10%	→	Menolak H_0 (Heteroskedastis)
Chi-stat < Chi-tabel atau prob Chi-stat > α 1%, 5%, 10%	→	Menerima H_0 (Homoskedastis)

Dari uji heteroskedastis dengan menggunakan LM test, menunjukkan ada masalah heteroskedastis dalam model regresi, seperti tampak pada tabel 4.5 berikut:

Tabel.4.5 Hasil Uji LM
LM test for hetero versus homo

chi-sqr(29) =	89.05371
p-value =	5.09E-08

Untuk mengatasi masalah heteroskedastisitas dilakukan dengan *white cross section* dan *weghting cross section*. Hasil estimasi juga menunjukkan bahwa dalam model mengandung masalah otokorelasi. Menurut Nachrowi dan Usman (2006), pada model *fixed effect* masalah otokorelasi dapat diabaikan karena tidak membutuhkan asumsi terbebasnya model dari serial korelasi

4.2.3 Hasil regresi

Dilihat dari tingkat signifikansi setiap variabel penjelas terhadap variabel yang dijelaskan, estimasi dengan model *fixed effect* nampaknya banyak memberikan hasil yang memberi arti secara statistik, yakni variabel penjelas secara signifikan mempengaruhi variabel yang dijelaskan.

Nilai *Adjusted R-square* atau koefisien determinasinya adalah sebesar 98,60 % yang berarti bahwa dengan menggunakan model ini variabel-variabel bebas dalam model dapat menjelaskan variabel tak bebasnya sebesar 98,60 % dan sisanya di jelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model pengaruh FDI terhadap ekspor.

Tabel.4.6 Hasil regresi dengan metoda *Fixed Effect*

Variabel	Coefficient	Std error	t-stat
c	22.70030	3.60044	6.30487***
Investasi asing langsung (LOG(FDID?(-1)))	0.00346	0.01845	1.87577*
Investasi Domestik (LOG(ID?(-1)))	0.00152	0.000573	2.64697***
PDRB (LOG(PDRBD?(-1)))	0.39021	0.157472	2.477962**
Nilai tukar (LOG(ER?))	-0.58986	0.29181	-2.03164**
Laju pertumbuhan PDRB (GDPGR?)	0.006354	0.00314	2.022886**
Manufaktur Share (MS)	1.36263	0.62171	2.19175**
R ²	0.988767		
Adj-R ²	0.986036		

Keterangan : Variabel dependen dari model adalah log(X) (Volume ekspor). * signifikan pada tingkat signifikan 10%; ** signifikan pada tingkat signifikan 5%; *** menunjukkan model signifikan pada tingkat signifikan 1%.

Analisis efek individu

Model *fixed effect* memungkinkan adanya analisis efek individu dari penawaran ekspor setiap provinsi di Indonesia. Efek individu merupakan cerminan dari variabel yang tidak terobservasi, maka untuk menganalisisnya (dalam kerangka *fixed effect*) adalah dengan menjelaskan variabel yang tidak dimasukan dalam model tetapi masih memiliki korelasi dengan variabel-variabel bebas dalam model.¹

Efek individu yang dihasilkan oleh *fixed effect* merupakan gambaran heterogeneitas setiap provinsi. Heterogeneitas antar provinsi yang dihasilkan mencerminkan adanya faktor-faktor/variabel lain yang dimiliki oleh suatu provinsi tetapi tidak dimiliki oleh provinsi. Dengan kata lain provinsi tersebut memiliki karakteristik masing-masing yang tercermin dalam variabel lain (diluar variabel bebas dalam model). Apabila diasumsikan variabel bebas tidak berubah maka determinan dari pengaruh FDI terhadap volume ekspor non migas provinsi di Indonesia hanya akan tergantung dari efek individu.

Berdasarkan model yang digunakan maka efek individu yang diperoleh merupakan faktor-faktor diluar FDI (FDID) tahun sebelumnya, PMDN (ID) tahun

¹ Wooldridge (2002) for practical purpose this terminology means that c_i is allowed to be correlated with x_{it} , dimana c_i adalah individual effect dan x_{it} adalah variabel independent (hal 252)

sebelumnya, *share output* manufaktur (Ms), kinerja perekonomian provinsi (GDPGR), nilai tukar riil Rupiah terhadap dollar (ER) dan produksi (PDRBD) tahun sebelumnya.

Dari hasil estimasi diperoleh *fixed effects (cross)* menunjukkan seberapa besar perbedaan antara individu satu dengan individu lainnya terhadap rata-rata, sementara nilai intersep menunjukkan nilai yang dimiliki oleh masing-masing individu karena adanya efek individu yang berbeda pada masing-masing provinsi. Provinsi yang memiliki nilai paling kecil (atau bahkan negatif) terhadap rata-rata akan memiliki intersep yang kecil dan provinsi yang memiliki nilai yang besar terhadap rata-rata akan memiliki intersep yang besar. Untuk lebih jelasnya hubungan antara *fixed effect (cross)* dan nilai intersep dapat dilihat pada tabel 4.7.

Nilai *fixed effect (cross)* yang paling kecil dimiliki oleh Yogyakarta dengan demikian Yogyakarta merupakan provinsi dengan intersep terkecil. Artinya *fixed effect (cross)* mencerminkan perbedaan Yogyakarta terhadap nilai rata-rata 30 provinsi di Indonesia, dimana *fixed effect (cross)* yang dimiliki oleh Yogyakarta adalah 8.566 lebih rendah terhadap rata-ratanya sehingga nilai intersep yang diperoleh adalah 14.134. Nilai intersep tersebut merupakan efek individu yang dimiliki oleh Yogyakarta. Apabila diasumsikan variabel bebas tidak berubah maka determinan dari pengaruh FDI terhadap volume ekspor non migas Indonesia dari Yogyakarta hanya akan tergantung dari efek individu (intersep provinsi Yogyakarta) yaitu sebesar 14.134.

Kalimantan Timur memiliki *fixed effect (cross)* paling besar, dengan demikian Kalimantan Timur memiliki intersep terbesar. Perbedaan Kalimantan Timur adalah 3.942 lebih tinggi terhadap nilai rata-ratanya sehingga nilai intersep yang diperoleh adalah 26.643. Apabila diasumsikan variabel bebas tidak berubah maka determinan dari pengaruh FDI terhadap volume ekspor non migas Indonesia dari Kalimantan Timur hanya akan tergantung dari efek individu (intersep provinsi Kalimantan Timur) yaitu sebesar 26.643.

Tabel 4.7 Nilai Intersep Setiap Individu

Provinsi	Fixed Effects (Cross	Intersep
Nilai Intersep rata-rata = 22.7003*		
JAKARTA--C	1.784325	24.484625
RIAU--C	3.386958	26.087258
KALTIM--C	3.942683	26.642983
JATIM--C	1.140773	23.841073
SUMUT--C	1.428794	24.129094
PAPUA--C	1.654404	24.354704
JATENG--C	0.360905	23.061205
SULSEL--C	-0.038847	22.661453
KALSEL--C	3.738392	26.438692
SUMSEL--C	0.562725	23.263025
NAD--C	-1.631372	24.331672
LAMPUNG--C	0.852321	23.552621
SUMBAR--C	0.613138	23.313438
BABEL--C	0.465571	23.165871
JAMBI--C	0.355226	23.055526
NTB--C	-0.280650	22.41965
JABAR--C	-0.385918	22.314382
KALBAR--C	0.139934	22.840234
SULUT--C	-0.558770	22.14153
MALUT--C	1.921257	24.621557
SULTENGGARA--C	0.151372	22.851672
BANTEN--C	-0.540790	22.15951
BALI--C	-1.986822	20.713478
SULTENG--C	-1.503488	21.196812
KALTENG--C	-1.334788	21.365512
MALUKU--C	-3.270115	19.430185
BENGKULU--C	-0.352083	22.348217
GORONTALO--C	-2.224778	20.475522
NTT--C	-3.087095	19.613205
YOGYAKARTA--C	-8.566006	14.134294

Share penawaran volume ekspor non migas Kalimantan timur untuk periode 2000-2006 berada pada urutan pertama sedangkan Yogyakarta memiliki *share* penawaran volume ekspor non migas yang paling rendah.. Apabila di asumsikan variabel bebas tidak berubah maka determinan penawaran ekspor non migas provinsi DKI Jakarta dan Jawa Timur lebih rendah dibandingkan dengan Kalimantan Timur. Tabel 4.8 berikut menjelaskan perbandingan antara intersep dengan *share* masing-masing negara

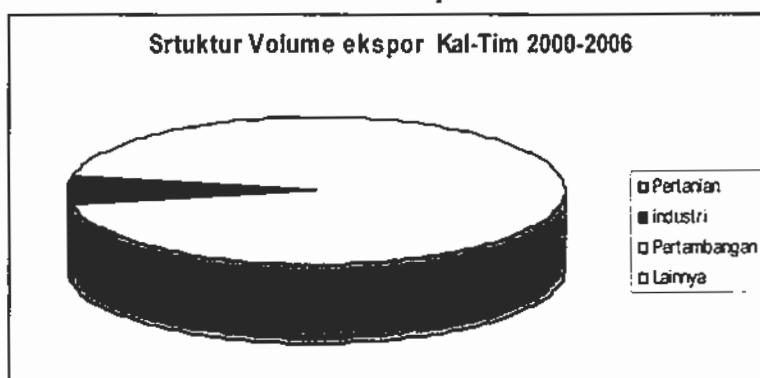
Tabel 4.8 Nilai intersep dan share penawaran volume ekspor non migas masing masing provinsi

Provinsi	Intersep	Share penawaran volume ekspor	Peringkat share	Ada tidaknya pelabuhan
KALTIM--C	26.642983	33.7047	1	Ada
RIAU--C	26.087258	23.1588	2	Ada
KALSEL--C	26.438692	16.3399	3	Ada
JAKARTA--C	24.484625	6.4748	4	Ada
JATIM--C	23.841073	3.1182	5	Ada
PAPUA--C	24.354704	2.8619	6	Ada
SUMUT--C	24.129094	2.6819	7	Ada
NAD--C	24.331672	2.4717	8	Ada
LAMPUNG--C	23.552621	1.1469	9	Ada
JATENG--C	23.061205	1.1215	10	Ada
SUMSEL--C	23.263025	0.9391	11	Ada
MALUT--C	24.621557	0.8675	12	Tidak Ada
SUMBAR--C	23.313438	0.8661	13	Ada
JABAR--C	22.314382	0.7308	14	Tidak Ada
SULSEL--C	22.661453	0.5041	15	Ada
KALBAR--C	22.840234	0.4791	16	Ada
JAMBI--C	23.055526	0.7308	17	Tidak ada
BABEL--C	23.165871	0.3688	18	Tidak ada
BANTEN--C	22.15951	0.3299	19	Ada
NTB--C	22.41965	0.3134	20	Tidak ada
SULTENGGARA--C	22.851672	0.2821	21	Tidak ada
SULUT--C	22.14153	0.2411	22	Ada
BENGKULU--C	22.348217	0.2167	23	Tidak ada
KALTENG--C	21.365512	0.0873	24	Tidak ada
SULTENG--C	21.196812	0.0702	25	Tidak ada
MALUKU--C	19.430185	0.0686	26	Ada
BALI--C	20.713478	0.0600	27	Ada
NTT--C	19.613205	0.0284	28	Ada
GORONTALO--C	20.475522	0.0155	29	Tidak ada
YOGYAKARTA--C	14.134294	0.0001	30	Tidak ada

Sumber: BPS diolah dan hasil estimasi

Berdasarkan tabel 4.8 diatas Kalimantan Timur berada pada urutan pertama *share* penawaran volume ekspor, diikuti oleh Riau dan Kalimantan Selatan, sedangkan Jakarta dan Jawa Timur berada pada posisi ke empat dan kelima. Kalimantan Timur, Riau dan Kalimantan selatan memiliki kesamaan dalam struktur penawaran ekspor yaitu ekspor sektor pertambangan menempati urutan pertama dalam penawaran ekspor ke tiga propinsi tersebut diikuti oleh sektor industri. Hal ini dapat dilihat pada gambar 4.9, 4.10 dan 4.11 berikut:

Gambar 4.9 Struktur Volume Ekspor Kalimantan Timur 2000-2006



Sumber: Pusdata Departemen Perdagangan (diolah)

Gambar 4.10 Struktur Volume Ekspor Riau 2000-2006



Sumber: Pusdata Departemen Perdagangan (diolah)

Gambar 4.11 Struktur Volume Ekspor Kalimantan Selatan 2000-2006



Sumber: Pusdata Departemen Perdagangan (diolah)

Sedangkan Jakarta dan Jawa Timur yang menempati posisi ke empat dan kelima dalam share penawaran volume ekspor, struktur ekspornya lebih didominasi oleh sektor industri seperti terlihat pada gambar 4.12 dan 4.13 berikut:

Gambar 4.12 Struktur Volume Ekspor Jakarta 2000-2006



Sumber: Pusdata Departemen Perdagangan (diolah)

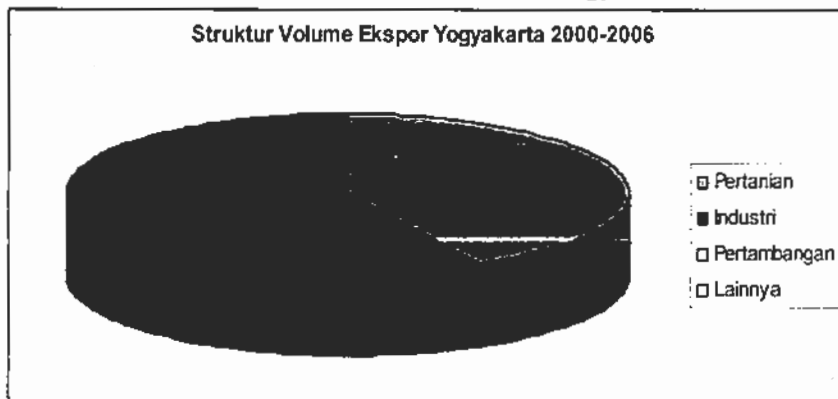
Gambar 4.13 Struktur Volume Ekspor Jawa-Timur 2000-2006



Sumber: Pusdata Departemen Perdagangan (diolah)

Demikian juga untuk Daerah istimewa Yogyakarta yang menempati posisi ke tiga puluh share penawaran volume ekspor, struktur ekspornya lebih di dominasi oleh sektor manufaktur industri. Hal ini dapat dilihat pada gambar 4.14 berikut:

Gambar 4.14 Struktur Volume Ekspor D.I. Yogyakarta 2000-2006



Sumber: Pusdata Departemen Perdagangan (diolah)

Berdasarkan tabel 4.8 diatas, provinsi-provinsi yang memiliki share penawaran ekspor tertinggi adalah provinsi-provinsi yang memiliki pelabuhan muat barang ke luar negeri. Yogyakarta yang memiliki peringkat share penawaran ekspor terendah, tidak memiliki pelabuhan muat barang keluar negeri.

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

A. Analisis Hubungan Nilai FDI Terhadap Volume Ekspor Non Migas Indonesia

Dalam model log, koefisien parameter yang dihasilkan merupakan nilai elastisitas. Dari hasil estimasi dengan menggunakan *fixed effect*, pengaruh FDI tahun lalu (FDID(-1)) sesuai dengan hipotesa yaitu bernilai lebih besar dari nol (0) pada tingkat kepercayaan 90% (sesuai dengan penelitian Zhang dan Song(2006), Kutan dan Vuksic (2006)). Dan diinterpretasikan peningkatan FDI tahun lalu 1% *ceteris paribus* variabel lainnya akan meningkatkan volume ekspor non migas sebesar 0.0035 % yang secara signifikan berpengaruh pada tingkat kepercayaan 90%.

Rendahnya pengaruh FDI terhadap ekspor, diduga karena rendahnya motif FDI yang *export oriented* yaitu perusahaan menanamkan investasi di suatu negara agar dapat memproduksi barang lebih efisien yang kemudian akan dapat di ekspor kembali maupun guna memenuhi pasar dalam negeri (Sartono,2001). Hal ini dapat dilihat dari masih rendahnya share ekspor non migas dari FDI terhadap ekspor non migas Indonesia seperti terlihat pada tabel 4.9 berikut:

Tabel 4.9 Share Ekspor Non Migas Dari FDI Terhadap Ekspor Non Migas Indonesia (%)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Sektor Primer	0.64	0.79	0.66	0.27	0.62	0.75	0.82
Sektor Sekunder	18.41	14.97	7.63	11.59	11.67	28.36	11.53
Sektor Tertier	0.21	0.09	0.28	0.38	0.03	0.01	0.02

Sumber: BKPM (diolah)

Selain itu rendahnya pengaruh FDI terhadap ekspor Indonesia disebabkan karena banyak perusahaan-perusahaan MNCS yang bergerak di industri substitusi

impor yang mengandalkan pasaran domestik yang besar. Di duga untuk kasus Indonesia, rendahnya pengaruh FDI terhadap ekspor karena produk yang dihasilkan oleh perusahaan-perusahaan MNCs lebih digunakan untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri.

Peningkatan FDI secara tidak langsung akan meningkatkan industrialisasi, sehingga jumlah barang yang diproduksi akan meningkat. Hubungan yang terjadi antara FDI dengan ekspor adalah positif. FDI dapat menciptakan adanya transfer teknologi dan akses terhadap pasar global lebih besar. Sehingga dengan adanya transfer teknologi akan dapat menciptakan efisiensi melalui peningkatan produksi dan penurunan biaya produksi. Karena tingkat produksi meningkat maka kesejahteraan (*welfare*) melalui peningkatan ekspor. Menurut Basri (dalam Ivan (2008)), untuk meningkatkan peran FDI terhadap kinerja ekspor industri manufaktur, rangsangan ekonomi sebaiknya dimulai dengan aliran investasi yang produktif atau yang menghasilkan, bukan oleh konsumsi yang sifatnya menghabiskan.

B. Analisis Hubungan Nilai Investasi Domestik Terhadap Volume Ekspor Non Migas Indonesia

Pengaruh PMDN (investasi domestik) tahun lalu (ID(-1)) sesuai dengan hipotesa yaitu bernilai lebih besar dari nol (0) ada tingkat kepercayaan 99% (sesuai dengan penelitian Zhang dan Song(2006, Coughling& Fabel (1988), Erickson dan Hayward (1992)). Dan diinterpretasikan peningkatan investasi domestik tahun lalu 1% *ceteris paribus* variabel lainnya akan meningkatkan rata-rata volume ekspor non migas sebesar 0.0015 % yang secara signifikan berpengaruh pada tingkat kepercayaan 99%.

Kecilnya pengaruh PMDN terhadap ekspor, diduga karena Investasi swasta di Indonesia lebih digunakan untuk pasar domestik karena belum mempunyai jaringan yang cukup luas untuk memasarkan produknya di luar negeri, selain itu mutu produk yang dihasilkan oleh investasi swasta kalah bersaing dengan produk – produk negara lain. Hal ini dapat dilihat dari masih rendahnya share ekspor non migas dari PMDN terhadap ekspor non migas Indonesia seperti terlihat pada tabel 4.10 berikut:

Tabel 4.10 Share Ekspor Non Migas Dari PMDN Terhadap Ekspor Non Migas Indonesia (%)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Sektor Primer	0.61	0.71	0.36	0.50	0.39	0.39	1.54
Sektor Sekunder	34.60	44.89	5.27	4.98	2.70	3.23	7.27
Sektor Tertier	4.06	0.00	2.10	0.00	0.03	0.04	0.00

Sumber: BKPM (diolah)

Dari tabel 4.10 diatas dapat dilihat bahwa pada tahun 2000 dan 2001 *share* ekspor non migas dari PMDN terhadap ekspor non migas Indonesia yaitu cukup tinggi yaitu 39,26 persen pada tahun 2000 dan 45,60 persen pada tahun 2001. Pada tahun 2000 dan 2001 *Share* ekspor non migas dari PMDN terhadap ekspor non migas Indonesia lebih dikuasai pada sektor industri yaitu industri makanan. Setelah tahun 2001 *share* ekspor non migas dari PMDN terhadap ekspor non migas Indonesia mengalami penurunan yang cukup tajam yaitu antara 3,12 persen sampai 8,81 persen.

C. Analisis Hubungan Laju pertumbuhan PDRB Terhadap Volume Ekspor Non Migas Indonesia

Pengaruh pertumbuhan PDRB (GDPGR) sesuai dengan hipotesa yaitu bernilai lebih besar dari nol (0) (sesuai dengan penelitian Zhang dan Song (2006), Kutan dan Vuksic (2006)). Dan diinterpretasikan peningkatan laju PDRB tahun lalu 1% *ceteris paribus* variabel lainnya akan meningkatkan rata-rata volume ekspor non migas sebesar 0.00635% yang secara signifikan berpengaruh pada tingkat kepercayaan 95%. Pertumbuhan PDRB menggambarkan kinerja perekonomian setiap provinsi. Semakin baik kinerja perekonomian di setiap propinsi maka diharapkan kinerja ekspor juga akan semakin baik.

D. Analisis Hubungan PDRB Terhadap Volume Ekspor Non Migas Indonesia

Pengaruh PDRB tahun ($PDRBD(-1)$) sesuai dengan hipotesa yaitu bernilai lebih besar dari nol (0) (sesuai dengan penelitian Zhang dan Song (2006), Kutan dan Vuksic (2006)). Dan diinterpretasikan peningkatan laju PDRB tahun lalu 1% *ceteris paribus* variabel lainnya akan meningkatkan rata-rata volume ekspor non migas sebesar 0.39021 % yang secara signifikan berpengaruh pada tingkat kepercayaan 95%.

PDRB digunakan sebagai *proxy* terhadap kapasitas produksi, dimana peningkatan kapasitas produksi akan mengakibatkan semakin meningkatnya penawaran ekspor produksi demikian pula sebaliknya jika terjadi penurunan kapasitas produksi. Pengaruh positif dari kapasitas produksi dapat dijelaskan dari dua sisi yaitu:

- 1) Peningkatan kapasitas produksi (meningkatnya kapital) akan meningkatkan kemampuan perusahaan memproduksi produk yang pada gilirannya akan meningkatkan ekspor (dengan asumsi harga dalam negeri konstan).
- 2) Meningkatkan efisiensi, semakin besar kapasitas produksi akan semakin kecil biaya per unit output, sehingga dapat menurunkan harga produk ekspor dipasar internasional (meningkatkan daya saing). Untuk meningkatkan kapasitas produksi diperlukan investasi baru.(misalnya membeli mesin baru atau gedung baru). Kemampuan kapasitas produksi harus didukung dengan ketrampilan tenaga kerja dan tersedianya tenaga kerja dan bahan baku serta kualitas input lainnya. (Tan (2000)).

E. Analisis Hubungan Manufaktur *Share* (MS) Terhadap Volume Ekspor Non Migas Indonesia

Pengaruh manufaktur *Share* (MS) sesuai dengan hipotesa yaitu bernilai lebih besar dari nol (0) (sesuai dengan penelitian Zhang dan Song(2006), Kutan dan Vuksic (2006)). Dan diinterpretasikan peningkatan Manufaktur *Share* (MS) 1% *ceteris paribus* variabel lainnya akan meningkatkan rata-rata volume ekspor non migas sebesar 1.36263 % yang secara signifikan berpengaruh pada tingkat kepercayaan 95%.

Dengan demikian, dapat diketahui bahwa pengaruh manufaktur *share* memberikan kontribusi terbesar terhadap peningkatan kinerja ekspor non migas. Hubungan yang terjadi antara kedua variabel adalah positif, artinya semakin meningkat manufaktur *share* akan semakin dapat meningkatkan volume ekspor. Berbagai kalangan menilai peningkatan ekspor sektor manufaktur Indonesia disebabkan karena makin luasnya jaringan distribusi dan pemasaran yang kuat dinegara tujuan ekspor. Dengan demikian, dapat diketahui bahwa pengaruh

manufaktur *share* memberikan kontribusi terbesar terhadap peningkatan kinerja ekspor non migas Indonesia terutama pada ekspor manufaktur.

Peningkatan ekspor sektor manufaktur disebabkan karena produk manufaktur memiliki keunggulan komparatif seperti produk tekstil dan kayu olahan. Selain makin luasnya jaringan distribusi dan pemasaran yang kuat di negara tujuan ekspor dan tradisi promosi perdagangan oleh pengusaha nasional untuk membuka pasar baru, mulai menampakkan usaha yang optimal. Komposisi dari ekspor manufaktur dapat dilihat pada tabel 4.11 berikut:

Tabel 4.11 Komposisi ekspor manufaktur Indonesia 2002-2006 (Juta US\$)

Ekspor Hasil Industri (Manufacture product)	2002	2003	2004	2005	2006
Pakaian jadi (garments)	3887,2	4037,9	4351,9	4967,0	3324,8
Kayu olahan	3251,5	3161,5	3247,7	3086,5	5608,1
Produk tekstil lainnya	3075,9	3064,6	3354,6	3704,0	3908,6
Alat-alat listrik	2700,1	3120,5	3486,1	4363,1	4448,7
Kertas dan barang jadi dari kertas	2097,4	2007,3	2228,9	2324,8	2859,3
Hasil industri lainnya	23717,5	25498,2	32008,1	37147,3	44874,4

Sumber: Laporan perekonomian Indonesia 2006

Menurut Aswicahyono dan Pangestu (1996), industri manufaktur dapat dibagi menjadi 4 berdasarkan intensitas penggunaan faktor produksi yang digunakan yaitu:

1. Industri padat karya (*labor intensive*), yang dicirikan dengan tingkat penyerapan tenaga kerja yang berorientasi ekspor, sebagian besar dimiliki oleh swasta dengan tingkat konsentrasi rendah
2. Industri padat modal dan tenaga kerja (*physical capital intensive*) yaitu industri yang berorientasi pasar domestik, kandungan impornya tinggi sebagian besar kendali ada di tangan PMA dengan tingkat konsentrasi yang tinggi
3. Industri padat sumber daya alam (*resources intensive*), di cirikan dengan orientasi ekspor yang tinggi, sebagian besar pemilikan ditangan swasta dan tingkat konsentrasi yang rendah
4. Industri padat teknologi (*technology intensive*) yaitu industri yang semakin berorientasi ekspor, pemilikan ada di tangan swasta asing dan domestik, dengan kandungan impor tinggi dan tingkat konsentrasi tinggi.

Dilihat dari intensitas penggunaan faktor produksi, ekspor barang hasil industri manufaktur menurut tahapannya di bedakan menjadi 5 kelompok yaitu:

1. *Resource intensive* atau industri padat kekayaan alam
2. *Labor intensive* atau industri padat karya
3. *Differential goods* atau industri manufaktur yang membutuhkan tingkat ketrampilan tinggi
4. *Scale intensive* atau industri manufaktur yang minimum skala ekonominya
5. *Science based* atau industri manufaktur yang padat ilmu pengetahuan dan teknologi

Dalam cakupan regional di negara Indonesia, maka komoditi atau barang yang diekspor tersebut merupakan output dari sektor-sektor yang terkait dari setiap propinsi dimana tiap propinsi memiliki komoditi unggulan yang merupakan produksi dari industri atau kegiatan yang berorientasi ekspor. Perbedaan komoditi unggulan antar region merupakan konsekuensi logis dari perbedaan karakteristik alam, ekonomi, sosial dan budaya (Sulistina, 2006)). Sebaran sumber daya alam menyebabkan perbedaan output dan struktur perekonomian antar satu propinsi dengan propinsi lainnya.

F. Analisis Hubungan Nilai Tukar Terhadap Volume Ekspor Non Migas Indonesia

Untuk variabel nilai tukar (*real exchange rate*) yang digunakan sebagai proxy terhadap harga relatif menunjukkan hasil yang tidak sesuai dengan hipotesa yaitu bernilai lebih kecil dari nol (0) (sesuai dengan penelitian Zhang dan Song, 2000). Hal ini dapat diinterpretasikan bahwa jika terjadi perubahan nilai tukar mata uang rupiah terdepresiasi terhadap dollar 1% *ceteris paribus* variabel lainnya akan menurunkan rata-rata volume ekspor non migas sebesar -0.58986 % pada tingkat kepercayaan 99%. Variabel nilai tukar yang bertanda negatif ini tidak sesuai dengan teori perdagangan internasional, dimana jika depresiasi nilai tukar rupiah terhadap dollar akan meningkatkan ekspor karena produk ekspor Indonesia di pasar internasional menjadi lebih murah.

Variabel nilai tukar yang negatif ini diduga karena komposisi ekspor Indonesia yang didominasi oleh ekspor manufaktur yang sangat tergantung pada

impor bahan baku dan barang modal. Terdapat lima besar komoditas ekspor yang bahan bakunya masih didominasi bahan impor, yaitu tekstil(katun), kertas, alas kaki, pakan ternak, dan besi baja.(Satriagung, 2003)². Menurut Rachbini dan Hamid (1994) (dikutip dalam Hiras (2005)), menyatakan bahwa kandungan impor bahan baku industri industri di Indonesia mencapai 40%-70%. Ketergantungan yang besar terhadap impor bahan baku dan bahan penolong serta barang-barang modal mencerminkan bahwa industri pendukung (*midstream*) di Indonesia belum berkembang.

Komponen terbesar dari impor bahan baku dan penolong adalah bahan baku olahan serta bahan bakar dan pelumas olahan sedangkan dari kelompok barang-barang modal adalah keperluan proses produksi kecuali alat angkutan. Impor bahan baku dan penolong tercatat, paling besar seperti pada tabel 4.12 berikut:

Tabel 4.12 Perkembangan nilai impor bahan baku dan penolong 1993-2005 (Milyar dollar AS)

Tahun	Jumlah	Makanan dan minuman untuk industri		Bahan baku untuk Industri		Bahan bakar dan pelumas		Suku cadang dan perlengkapan ya	
		(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
1993	20,0	0,7	0,2	1,5	10,2	0,9	1,1	3,4	1,9
1994	23,1	0,99	0,2	1,8	11,6	1,1	1,2	3,3	2,99
1995	29,6	1,2	0,4	2,4	14,8	1,4	1,5	4,2	3,7
1996	30,5	1,7	0,5	2,3	14,4	1,5	1,9	4,7	3,4
1997	30,2	1,4	0,5	2,0	14,1	1,5	2,3	5,2	3,2
1998	19,6	0,8	0,5	1,6	9,7	1,1	1,5	3,2	1,2
1999	18,5	1,1	0,5	1,6	8,9	1,6	1,8	1,9	1,02
2000	26,0	1,01	0,5	2,0	12,4	2,5	2,96	2,2	2,3
2001	23,9	0,8	0,5	2,2	10,97	2,9	2,2	2,2	2,1
2002	24,1	1,1	0,4	1,6	10,5	3,2	2,9	2,2	2,1
2003	25,5	1,1	0,5	1,7	10,6	4,0	3,3	2,1	2,2
2004	36,2	1,5	0,6	2,2	15,4	5,5	5,3	2,8	2,6
2005	44,8	1,3	0,8	2,1	17,0	6,8	9,5	3,7	3,2

Ket: (1) untuk industri utama; (2) untuk industri olahan

Bila depresiasi rupiah menyebabkan meningkatnya harga bahan baku impor lebih tinggi maka peningkatan harga produk ekspor tidak akan mempengaruhi ekspor (Tan,Syamsurijal (2000)).

² Kompas, 23 Maret 2003

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Studi ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh variabel FDI terhadap peningkatan volume ekspor non migas provinsi di Indonesia dan mengidentifikasi variabel mana yang memberikan pengaruh paling besar terhadap peningkatan volume ekspor non migas.

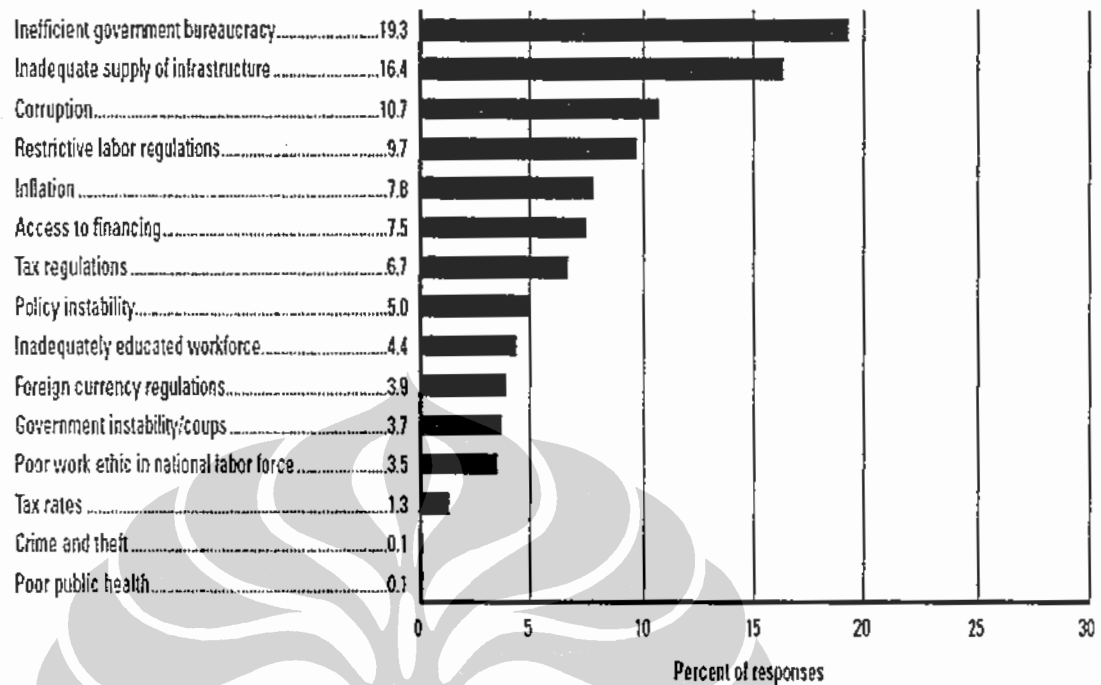
Sesuai dengan tujuan tersebut maka telah dilakukan pengujian dengan menggunakan metoda panel data. Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel FDI berpengaruh positif dan signifikan terhadap penawaran ekspor non migas provinsi-provinsi di Indonesia pada tingkat kepercayaan 90%.
2. Pengaruh variabel investasi domestik, *share output* manufaktur, kinerja ekonomi dan produksi memiliki pengaruh yang positif terhadap penawaran ekspor non migas provinsi di Indonesia. Sedangkan variabel nilai tukar memiliki pengaruh yang negatif dengan ekspor provinsi di Indonesia, hal ini tidak sesuai dengan hipotesa yang diharapkan.

5.2 Implikasi Kebijakan

1. Berdasarkan hasil penelitian FDI yang masuk ke Indonesia ternyata berpengaruh terhadap ekspor di Indonesia. Berdasarkan hal tersebut maka pemerintah kiranya dapat membuat kebijakan Investasi asing langsung yang masuk dapat lebih ber motif *export oriented* sehingga FDI dapat menggerakkan industri yang ber orientasi ekspor. Beberapa masalah yang sering dihadapi oleh investor dalam menanamkam modal/ berinvestasi di Indonesia seperti terlihat pada gambar 5.1 dibawah ini:

Gambar 5.1 Masalah yang sering dihadapi di Indonesia dalam melakukan bisnis



Sumber: Global Competitiveness Report 2008-2009 (Indonesia)

Untuk menarik investor agar mau berinvestasi di Indonesia, pemerintah perlu membuat kebijakan-kebijakan agar dapat mengatasi masalah di atas. Kebijakan yang di buat oleh pemerintah dapat dalam bentuk:

- Pemerintah harus dapat memperpendek birokrasi perijinan usaha dan investasi asing sehingga menjadi lebih efisien dan mudah (Misalnya dengan pelayanan satu atap)
 - Memperbaiki dan menambah infrastruktur yang sudah ada di Indonesia, sehingga investor dapat lebih tertarik untuk berinvestasi di Indonesia.
 - Memperbaiki iklim berinvestasi di Indonesia dengan memberi kepastian hukum dan keamanan dalam berinvestasi
2. Berdasarkan hasil penelitian di atas, laju pertumbuhan PDRB yang merupakan proksi terhadap kinerja perekonomian dan *share output* manufaktur berpengaruh positif terhadap volume ekspor non migas Indonesia. Pemerintah kiranya dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi setiap daerah khususnya untuk sektor manufaktur untuk itu pemerintah dapat melakukan:

- Menggali potensi setiap daerah atau provinsi. Untuk provinsi, yang kaya akan sumber daya alam pemerintah dapat meningkatkan nilai ekspor tiap provinsi dengan cara memberikan pengetahuan tentang teknologi.
- Memberikan bantuan Usaha Kecil dan Menengah (UKM) seperti pengetahuan tentang pengolahan makanan yang baik, pengemasan sehingga produk-produk dari hasil UKM tersebut dapat bersaing baik dalam pasar domestik maupun dalam pasar luar negeri.

5.3 Saran Penelitian Selanjutnya

1. Penelitian ini belum memasukan variabel lag dependent variabel sebagai variabel bebas (ekspor tahun sebelumnya) dan menganalisanya dengan menggunakan metoda panel dinamik (GMM)
2. Penelitian ini menggunakan data volume ekspor non migas secara agregat, diharapkan untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan data volume ekspor berdasarkan SITC atau HS, sehingga dapat dilihat pengaruh FDI terhadap ekspor setiap sektor.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali,Nur Berlian Venus (2006), "*Analisis hubungan pembangunan manusia dan kinerja perekonomian di Indonesia suatu pendekatan simultan pada model data panel provinsi*". Tesis pada program pasca sarjana Ilmu ekonomi, Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia,Depok.
- Appleyard, Dennis R.; Field, Jr., Alfred J. dan Cobb, Steven L. 2006. *International Economics*. New York, USA:McGraw-Hill/Irwin.
- Asian Development Bank. "Jalan Menuju Pemulihan : Memperbaiki Iklim Investasi di Indonesia".2005. www.adb.org/statistics/pdf/ICS-Brochure-INDONESIA.pdf
- Aswicahyono,H.(1996) "*Transformasi dan perubahan struktur sektor manufaktur Indonesia*", dalam Pangestu.M., Atje Raymond dan Mulyadi Julius (penyunting), *Transformasi Industri Indonesia dalam Era perdagangan bebas*, CSIS, Jakarta
- Baltagi Badi H. 2005. *Econometric Analysis of Panel Data*, 3rd Editon, Great Britain:British Library Cataloguing in Publication Data.
- Badan Pusat Statistik. 2006. *Laporan Perkonomian Indonesia*,. Jakarta:BPS
- Blanchard, Oliver. 2003. *Macroeconomics*. USA: Prentice-Hall.
- Cheng,L.K and Kwan,Y.K (2000). "What are the determinants of the location of foreign direct investment? The Chinese experience". *Journal of International Economics*, 51, 379-400
- Coughlin,C.C and O.Fabel (1988). "State factor endowments an exports: an alternative to cross industry studies". *The Review of economics and statistics*. Page 696-701

- Din, M.U (1994). "Export processing zones and backward linkages". *Journal of Development Economics*, 43, 369-385
- Dunning, J.H (1977). "Trade, location of economic activity and the MNE: a search for an eclectic approach. In Ohlin, Bertil, Hesselborn, Per ove, Wijkman, Per Magnus (Eds)". *International Allocation of Economic Activity*. The Macmillan Press, London.
- Erickson, R and D.Hayward (1992). "Interstate difference in relative export performance : A test of factor endowment theory." *Geographic Analysis*, 24, 223-239
- Fithriyanto, Ivan (2008). "Peranan Investasi asing langsung terhadap sektor industri manufaktur Indonesia." Tesis pada program pasca sarjana Ilmu ekonomi, Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Depok.
- Gujarati, Damodar (2004). *Basic Econometrics*, third edition. New York: McGraw-Hill.
- GU, Weishi, Titus O. Awokuse., dan Yan Yuan (2008). "The Contribution of Foreign Direct Investment to China's Export Performance: Evidence from Disaggregated Sectors". *Journal American Agricultur Economics*
- Haddad, M and A.Harrison (1993). "Are the positive spillovers from direct foreign investment?". *Journal of Development Economics* 42:51-74
- Hady, H (2004). "Ekonomi Internasional". Edisi kedua. Ghalia Indonesia
- Imelda (2006). "Analisis faktor-faktor penentu daya tarik investasi daerah dan hubungannya terhadap pembangunan ekonomi regional". Tesis pada program pasca sarjana Ilmu ekonomi, Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Depok
- International Monetary Fund. "International Financial Statistics Database 1990-2006." CD-ROM.

- Judge,G.G.,R.C.Hill,W.E.Grffiths,H.Lutkepohl,T.Lee.1988.*Introduction To The Theory and Practice of Econometrics, Second edition*. New York: John Willey & Sons
- Lipsey, at al (1995). Pengantar Pertanian Bogor, Mikroekonomi. Jaka Wasana dan Kirbrandoko (penerjemah): Binarupa Aksara Jakarta
- Kusumadewi,Ratih (2007). "*Faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan ekspor tekstil dan produk tekstil (TPT) di Indonesia (Tahun 2000-2005)*". Tesis pada program pasca sarjana Ilmu ekonomi, Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia,Depok
- Krugman, Paul R and Maurice Obstfeld. 2006. *International Economics, Theory and Policy*. 7th edition. United States: Pearson International Edition
Krugman and Obstfeld, 2006
- Kutan.M and Vuksic.G (2006)." *Foreign Direct Investment and Export Performance: Empirical Evidence*"
- Leichenko,R & Erickson,R.A (1977)."*Foreign direct investment and state export performance*". *Journal of Regional Science*, 37 (2), 307-329)
- Liu,X and C.Shu (2003)."*Determinants of export performance from Chinese industries*". *Economics of planning* 36:45-67
- Mankiw₁, Gregory N. 2003. Pengantar Ekonomi Jilid 1 (Edisi Kedua). Jakarta: Erlangga.
- Mankiw₂, Gregory N. 2003. Teori Makroekonomi (Edisi Kelima).Jakarta: Erlangga.
- Manulang,Hiras (2005)."*Analisa peranan stok modal, tenaga kerja dan ekspor dari sektor industri manufaktur, serta impor barang modal dalam pertumbuhan ekonomi (tahun 1971-2002)*". Tesis pada program pasca sarjana Ilmu ekonomi, Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia,Depok

- Moosa, I.A (2004). "International Finance". Second Edition. La Trobe University
- Nachrowi, Nachrowi Djalal dan Hardius Usman. 2006. *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika Untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia
- Nugroho, Yanuar (2006, Mei). *Memahami Investasi Luar Negeri*. Business Watch Indonesia dan sekretaris jenderal Unisosdem. 8 Juli 2008, <http://dte.gn.org>
- Pacheco Lopez, P (2005). "Foreign Direct Investment, Exports and Imports in Mexico". *The World Economy*, 28 (8), 1157-1172
- Pain, N and K. Wakelin (1997). "Export performance and the role of foreign direct investment" National Institute of economic and social research & Maastricht Economic Research Institute on Innovation and Technology
- Salvatore, Dominick (2004). "International Economics, eight edition." USA: John Wiley & Sons.
- Sarwedi (2002). "Investasi Asing Langsung di Indonesia dan Faktor Yang Mempengaruhinya". *Jurnal Akutansi dan Keuangan* Vol.4 No.1, Mei 2002:17-35 Universitas Kristen Petra
- Shao-Wei, Lee (2007). "Foreign Direct Investment and Export Performance: The Case of Taiwan". *Journal, University of Wollongong, Australia*
- Sharma, K. (2000). "Export growth in India : Has FDI played role," *Yale University Economic Growth center Discussion Paper*
- Sharma, K. (2003). "Factor determining India's export performance," *Journal of Asian Economics* 14(3), pp 435-446
- Sukirno, Sadono (2000). "Makroekonomi Modern; Perkembangan Pemikiran dari Klasik hingga Keynesian Baru". RajaGrafindo Persada. Jakarta

- Sun.Q.,Tong, Wilson and Q.Yu (2002). "Determinants of Foreign Direct Investment across China". *Journal of International Money and Finance*, 21, 79-113
- Susiyanti (2007)."*Dampak Penanaman Modal Asing terhadap kinerja Ekspor Indonesia Pasca Krisis*". Tesis pada program pasca sarjana Ilmu ekonomi, Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia,Depok
- Tambunan, Tulus.(2001). "*Transformasi Ekonomi di Indonesia: Teori dan penemuan empiris*". Salemba Empat. Jakarta.
- Tambunan, Tulus (2006)."*Perkembangan ekspor dan impor Indonesia dan permasalahannya*". Opini, kamar Dagang dan Industri Indonesia, Edisi Juli 2006
- Tan,Syamsurijal (2000)."*Ekspor produk industri manufaktur Indonesia : dilihat dari sisi penawaran dan permintaan,1983-1996*". Disertasi pada program pasca sarjana Ilmu ekonomi, Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia,Depok,2000.
- Todaro,Michael.P.(2000). *Economic Development*, 7th Edition. Addison Wesley.London
- Wang.C .P.J. Buckley and J.Clegg (2002)."*The impact of Foreign Direct Investment on Chinese export performance*". Discussion paper, European International Business Academy Annual Conference, Desember 2002
- Widodo, Suseno Triyanto (1990). "*Indikator Ekonomi; Dasar Perhitungan Perekonomian Indonesia*". Kanisius, Yogyakarta
- Wooldridge,Jeffrey.M.(2002).*Econometric Analysis of cross-section and panel data* . The MIT Press. Cambridge

Zhang,Q. dan Felmingham,B.(2001). "*The relationship between inward direct foreign investment and China's provincial export trade*". *China economic review* 12, pp 82-99

Zhang,K.H and Markusen,J.r (1999). "Vertical Multinationals and host country characteristics". *Journal of Development Economics*, 59, 233-252

Zhang,K.H (2005). "*How does FDI affect a host country's export performance? The case of China*". Departement economic, Illinois state university,USA

Zhang,K.H dan Song,S.(2000). *Promoting export the role of inward FDI in China*. *China Economic Review* 11 pp 385-396



LAMPIRAN

Lampiran 1. Review Penelitian Terdahulu

No	PENELITI	JUDUL	METODE	HASIL
1.	Liu Xiaohui dan Shu Chang (2003)	Determinants of export performance : Evidence from Chinese Industries	Data Panel	FDI, Firm size dan labor cost berpengaruh terhadap ekspor China
2	Pain Nigel and Wakelin Katherine (1997)	Export performance and the role of Foreign Direct Investment	ECM	Hubungan antara ekspor dan FDI sangat bervariasi diantara beberapa Negara. Karena motivasi yang berbeda dalam menentukan kputusan berinvestasi
4	Weishi Gu et al (2008)	The Contribution of Foreign Direct Investment to China's Export Performance: Evidence from Disaggregated Sectors	Data Panel	FDI ke China signifikan mempengaruhi ekspor China
5	Khisor Sharma (2000)	Export Growth in India: Has FDI Played a Role	Model Simultan	FDI ke India tidak signifikan mempengaruhi ekspor India.
6	Ali M. Kutan dan Goran Vuksic (2006)	Foreign Direct Investment and Export Performance	Data Panel	FDI ke 12 negara anggota Central dan Eastern European (CEE) signifikan mempengaruhi performa ekspor <i>host country</i>
7	Coughlin dan Fabel (1988)	State factor Endowments and exports : an alternative to cross industry studies	Cross section	Sumber daya pertanian cenderung mempunyai dampak positif terhadap ekspor manufaktur. Teori H-O dapat diaplikasikan untuk wilayah yang lebih kecil
8	Pacheco dan Lopez	Foreign Direct Investment, exports and imports in Mexico	Granger Causality test	Integrasi meksiko pada perekonomian dunia telah diarahkan pada export oriented akan tetapi negara tersebut kehilangan kontrol terhadap pertumbuhan ekonominya

Lanjutan Lampiran.1

No	PENELITI	JUDUL	METODE	HASIL
9.	Zhang (2005)	How does affect ahost country's export performance	Data Panel	FDI memiliki pengaruh superior terhadap ekspor di China pada level industri. Bahkan kinerja ekspor pada industri labor intensive sangat dipengaruhi oleh FDI sedangkan ekspor dari industri capital intensive dipengaruhi sangat lemah oleh FDI
10	Zhang dan Felmingham (2001)	The relationship between inward direct foreign investment and China's provincial export trade	Granger Causality Test	Ada hubungan dua arah antara FDI dan ekspor pada tingkat nasional. Hasil yang sam juga ditemukan pada daerah pantai (penerima FDI yang rendah). Dan hubungan satu arah yaitu ekspor menyebabkan FDI pada kasus China pusat (penerima FDI menengah)
11	Shao-Wei, Lee (2007))	Foreign Direct Investment and Export Performance: The Case of Taiwan	Granger Causality Test	Ada Hubungan kausalitas antara FDI dengan Ekspor
11	Zhang dan Song (2000)	Promoting exports the role of inward FDI in China	Panel data	FDI memiliki pengaruh positif terhadap kinerja ekspor China

Lampiran 2. Hasil Uji Granger

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 12/24/08 Time: 15:30

Sample: 2000 2006

Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
VOLEX does not Granger Cause FDI	6	0.15669	0.71869
FDI does not Granger Cause VOLEX		7.54742	0.07091

Dua bentuk hipotesis yaitu:

- (i) H_0 : Volex (volume ekspor) tidak mempengaruhi (tidak menyebabkan) FDI
 H_1 : Volex (volume ekspor) mempengaruhi (menyebabkan) FDI
- (ii) H_0 : FDI tidak mempengaruhi (tidak menyebabkan) Volex (volume ekspor)
 H_1 : FDI mempengaruhi (menyebabkan) Volex (volume ekspor)

Dari hasil uji Granger diatas;

- Probabilitas dari volex tidak mempengaruhi FDI ternyata lebih besar dari $\alpha=0,1$ sehingga diputuskan untuk menerima H_0 yaitu volex (volume ekspor) tidak mempengaruhi (tidak menyebabkan) FDI
- Probabilitas dari FDI tidak mempengaruhi volex ternyata lebih kecil dari $\alpha=0,1$ sehingga diputuskan untuk menolak H_0 yaitu FDI mempengaruhi (menyebabkan) volex (volume ekspor)

Lampiran 3. Hasil Uji Menggunakan Pooled OLS

Dependent Variable: LOG(X?)
 Method: Pooled Least Squares
 Date: 11/07/08 Time: 21:47
 Sample (adjusted): 2001 2006
 Included observations: 6 after adjustments
 Cross-sections included: 30
 Total pool (balanced) observations: 180

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	11.22994	11.64354	0.964479	0.3362
LOG(FDIDD?(-1))	0.000380	0.012153	0.031249	0.9751
LOG(ID?(-1))	-0.046772	0.012684	-3.687404	0.0003
LOG(ER?)	-0.022224	1.273218	-0.017455	0.9861
MS?	-1.481601	1.495910	-0.990435	0.3233
GDPGR?	-0.018000	0.032154	-0.559801	0.5763
LOG(PDRBD?(-1))	1.299549	0.180567	7.197047	0.0000
R-squared	0.322537	Mean dependent var		20.77299
Adjusted R-squared	0.299041	S.D. dependent var		2.751266
S.E. of regression	2.303451	Akaike info criterion		4.544806
Sum squared resid	917.9183	Schwarz criterion		4.668977
Log likelihood	-402.0326	F-statistic		13.72741
Durbin-Watson stat	0.402581	Prob(F-statistic)		0.000000

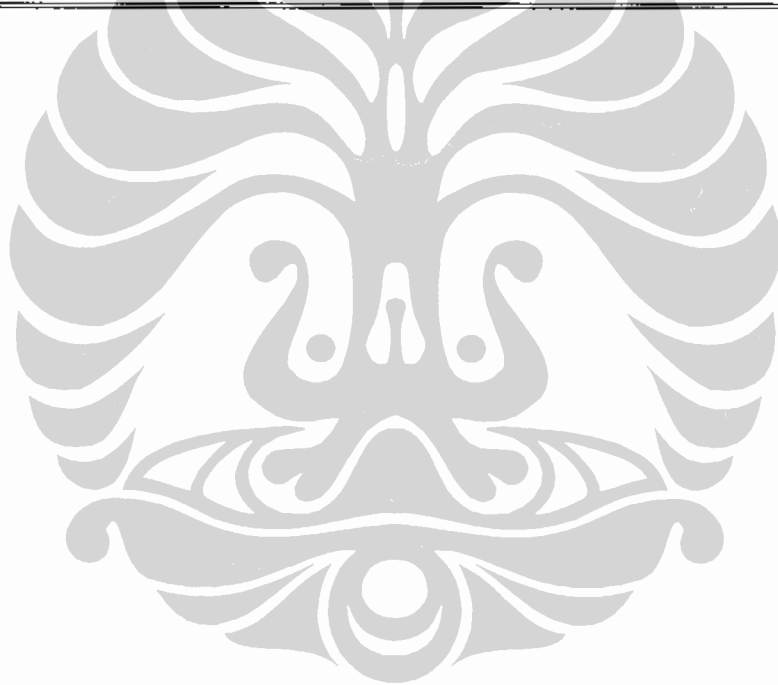
Lampiran 4. Hasil Uji menggunakan Fixed Effect Model

Dependent Variable: LOG(X?)
 Method: Pooled Least Squares
 Date: 11/07/08 Time: 21:48
 Sample (adjusted): 2001 2006
 Included observations: 6 after adjustments
 Cross-sections included: 30
 Total pool (balanced) observations: 180

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	29.53593	12.64733	2.335350	0.0209
LOG(FDIDD?(-1))	0.011352	0.006933	1.637379	0.1037
LOG(ID?(-1))	-0.004630	0.007014	-0.660209	0.5102
LOG(ER?)	-1.204180	0.906882	-1.327824	0.1863
MS?	1.292174	4.759052	0.271519	0.7864
GDPGR?	0.013081	0.016360	0.799580	0.4253
LOG(PDRBD?(-1))	0.217253	0.661924	0.328214	0.7432
Fixed Effects (Cross)				
_JAKARTA--C	2.158904			
_RIAU--C	3.663768			
_KALTIM--C	4.142214			
_JATIM--C	1.492089			
_SUMUT--C	1.593339			
_PAPUA--C	1.703266			
_JATENG--C	0.606738			
_SULSEL--C	0.043397			
_KALSEL--C	3.544728			
_SUMSEL--C	0.613696			
_NAD--C	1.714328			
_LAMPUNG--C	0.826730			
_SUMBAR--C	0.566100			
_BABEL--C	0.346482			
_JAMBI--C	0.142809			
_NTB--C	-0.298917			
_JABAR--C	-0.041322			
_KALBAR--C	0.133388			
_SULUT--C	-0.696624			
_MALUT--C	1.543666			
_SULTENGGARA--C	0.069070			
_BANTEN--C	-0.446067			
_BALI--C	-2.045727			
_SULTENG--C	-1.574774			
_KALTENG--C	-1.373106			
_MALUKU--C	-3.600120			
_BENGKULU--C	-0.477003			
_GORONTALO--C	-2.587837			

Lanjutan lampiran.4

_NTT-C	-3.129976		
_YOGYAKARTA-C	-8.633237		
Effects Specification			
Cross-section fixed (dummy variables)			
R-squared	0.879286	Mean dependent var	20.77299
Adjusted R-squared	0.849945	S.D. dependent var	2.751266
S.E. of regression	1.065755	Akaike info criterion	3.142100
Sum squared resid	163.5600	Schwarz criterion	3.780692
Log likelihood	-246.7890	F-statistic	29.96854
Durbin-Watson stat	1.337216	Prob(F-statistic)	0.000000



Lampiran 5. Hasil Uji menggunakan Redundant Fixed Effect Test

Redundant Fixed Effects Tests

Pool: Untitled

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	22.901557	(29,144)	0.0000
Cross-section Chi-square	310.487110	29	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: LOG(X?)

Method: Panel Least Squares

Date: 12/14/08 Time: 04:56

Sample (adjusted): 2001 2006

Included observations: 6 after adjustments

Cross-sections included: 30

Total pool (balanced) observations: 180

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	11.22994	11.64354	0.964479	0.3362
LOG(FDID?(-1))	0.000380	0.012153	0.031249	0.9751
LOG(ID?(-1))	-0.046772	0.012684	-3.687404	0.0003
GDPGR?	-0.018000	0.032154	-0.559801	0.5763
MS?	-1.481601	1.495910	-0.990435	0.3233
LOG(ER?)	-0.022224	1.273218	-0.017455	0.9861
LOG(PDRBD?(-1))	1.299549	0.180567	7.197047	0.0000
R-squared	0.322537	Mean dependent var		20.77299
Adjusted R-squared	0.299041	S.D. dependent var		2.751266
S.E. of regression	2.303451	Akaike info criterion		4.544806
Sum squared resid	917.9183	Schwarz criterion		4.668977
Log likelihood	-402.0326	F-statistic		13.72741
Durbin-Watson stat	0.402581	Prob(F-statistic)		0.000000

Lampiran 6. Hasil Uji Multikolinearitas dan Heteroskedastis

A. Hasil Uji Multikolinearitas

	FDID	ID	GDPGR	MS	ER	PDRBD
FDID	1.000000	0.440634	0.091668	-0.281388	-0.016418	0.561666
ID	0.440634	1.000000	-0.087103	-0.226388	0.053970	0.511335
GDPGR	0.091668	-0.087103	1.000000	-0.025350	-0.112392	-0.084076
MS	-0.281388	-0.226388	-0.025350	1.000000	-0.031810	-0.359975
ER	-0.016418	0.053970	-0.112392	-0.031810	1.000000	-0.128315
PDRBD	0.561666	0.511335	-0.084076	-0.359975	-0.128315	1.000000

B. Hasil Uji Heteroskedastis

LM test for hetero versus
homo

chi-sqr(29) =	89.05371
p-value =	5.09E-08

Lampiran 7. Hasil Estimasi Akhir Dengan Menggunakan *Cross Section Weights* Dan *White Cross Section*

Dependent Variable: LOG(X?)

Method: Pooled EGLS (Cross-section weights)

Date: 11/06/08 Time: 23:12

Sample (adjusted): 2001 2006

Included observations: 6 after adjustments

Cross-sections included: 30

Total pool (balanced) observations: 180

Linear estimation after one-step weighting matrix

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

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	22.70030	3.600436	6.304876	0.0000
LOG(FDIDD?(-1))	0.003463	0.001846	1.875774	0.0627
LOG(ID?(-1))	0.001517	0.000573	2.646966	0.0090
LOG(ER?)	-0.589859	0.291812	-2.021364	0.0451
MS?	1.362633	0.621710	2.191750	0.0300
GDPGR?	0.006354	0.003141	2.022862	0.0449
LOG(PDRBD?(-1))	0.390208	0.157472	2.477962	0.0144
Fixed Effects (Cross)				
_JAKARTA--C	1.784325			
_RIAU--C	3.386958			
_KALTIM--C	3.942683			
_JATIM--C	1.140773			
_SUMUT--C	1.428794			
_PAPUA--C	1.654404			
_JATENG--C	0.360905			
_SULSEL--C	-0.038847			
_KALSEL--C	3.738392			
_SUMSEL--C	0.562725			
_NAD--C	1.631372			
_LAMPUNG--C	0.852321			
_SUMBAR--C	0.613138			
_BABEL--C	0.465571			
_JAMBI--C	0.355226			
_NTB--C	-0.280650			
_JABAR--C	-0.385918			
_KALBAR--C	0.139934			
_SULUT--C	-0.558770			
_MALUT--C	1.921257			
_SULTENGGARA--C	0.151372			
_BANTEN--C	-0.540790			
_BALI--C	-1.986822			
_SULTENG--C	-1.503488			
_KALTENG--C	-1.334788			

Lanjutan Lampiran .7

_MALUKU-C	-3.270115		
_BENGKULU-C	-0.352083		
_GORONTALO-C	-2.224778		
_NTT-C	-3.087095		
_YOGYAKARTA-C	-8.566006		
Effects Specification			
Cross-section fixed (dummy variables)			
Weighted Statistics			
R-squared	0.988767	Mean dependent var	74.89253
Adjusted R-squared	0.986036	S.D. dependent var	60.65341
S.E. of regression	0.956932	Sum squared resid	131.8634
F-statistic	362.1438	Durbin-Watson stat	1.454817
Prob(F-statistic)	0.000000		
Unweighted Statistics			
R-squared	0.985722	Mean dependent var	20.77299
Sum squared resid	167.6034	Durbin-Watson stat	1.326481