

**Pengaruh Tarif Pajak Terhadap  
*Foreign Direct Investment (FDI)* Jepang di  
ASEAN4, China, dan Korea**



**TESIS**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam menyelesaikan  
studi pada Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik  
Universitas Indonesia

Oleh:

Harini Ekowati  
NPM : 0606098485

**MAGISTER PERENCANAAN DAN KEBIJAKAN PUBLIK  
PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS INDONESIA**

**DEPOK, 2008**

## LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Harini Ekowati  
Tempat/tanggal lahir : Klaten, 25 September 1979  
NPM : 0606011545  
Judul Tesis : Pengaruh Tarif Pajak Terhadap FDI  
Jepang di ASEAN4, China, dan  
Korea

Depok, Juli 2008

Menyetujui  
Pembimbing

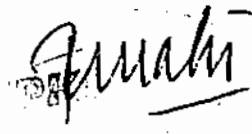


(Dr. Djoni Hartono)

Mengetahui:

Magister Perencanaan Dan Kebijakan Publik  
Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia

Ketua,



B. Raksaka Mahi, Ph.D

NIP 131.923.199

## ABSTRAK TESIS

### PENGARUH TARIF PAJAK TERHADAP FOREIGN DIRECT INVESTMENT (FDI) JEPANG DI ASEAN4, CHINA, DAN KOREA

HARINI EKOWATI

0606011545

Program Magister Perencanaan Kebijakan Publik  
Program Pascasarjana Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia

Kata Kunci :  
1. FDI  
2. Investasi Asing  
3. Tarif Pajak  
4. ASEAN4, China, Korea  
5. Panel Data

Tesis ini bertujuan untuk melihat pengaruh tarif pajak korporat di ASEAN4, China, dan Korea bagi FDI Jepang di keenam negara tersebut. Pengolahan data dilakukan dengan ekonometri data panel dengan cross section keenam negara dan time series antara tahun 1990-2003.

Penurunan tarif pajak dinilai sebagai sebagai salah satu bentuk insentif fiskal yang sederhana dalam rangka menarik FDI. Jepang dipilih karena sebagai investor utama di Asia sementara keenam negara dipilih karena memiliki perjanjian *tax sparing* dengan Jepang yang berdasarkan beberapa studi, *tax sparing* memiliki dampak positif bagi volume FDI namun pengaruh pajak terhadap FDI akan semakin berkurang seiring dengan usia *tax sparing*.

Variabel dependen penelitian ini adalah volume FDI Jepang di keenam negara (\$), sedangkan variabel independennya adalah *Statutory Tax Rate* (%), populasi (orang), GDP perkapita (\$), keterbukaan perekonomian (%) dan nilai tukar (mata uang lokal/yen dalam \$).

Hasil penelitian ini, STR berpengaruh negatif artinya tarif pajak di *host country* menjadi bagian penting keputusan investasi Jepang, sehingga jika penurunan tarif pajak dijadikan insentif untuk menarik FDI, hasilnya akan efektif bagi volume FDI Jepang di keenam negara.

Populasi berpengaruh negatif disebabkan FDI Jepang di keenam negara tidak ditujukan untuk pasar lokal melainkan berorientasi ekspor. GDP perkapita berpengaruh positif sebagai proksi daya beli dan tenaga kerja yang terampil; keterbukaan perekonomian berpengaruh positif menunjukkan hambatan perdagangan yang rendah lebih disukai investor Jepang. Sedangkan untuk variabel nilai tukar tidak signifikan mempengaruhi FDI Jepang di keenam negara.

## KATA PENGANTAR

Puji Tuhan atas rahmatNya akhirnya penulis bisa menyelesaikan tesis Pengaruh Tarif Pajak terhadap *Foreign Direct Investment* (FDI) Jepang di ASEAN4, China, dan Korea dalam rangka tugas akhir yang diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Ekonomi pada program Magister Perencanaan Kebijakan Publik, Universitas Indonesia.

Dan semua itu tak lepas dari peran serta orang-orang "baik dan terbaik" di sekitar penulis selama menempuh pendidikan dan menyusun tesis ini. Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Djoko Slamet Surjoputro, Kepala Kanwil DJP Jakarta IV dan Bapak Dani Ramdani, Kepala Bidang Pemeriksaan dan Penyidikan Pajak Kanwil DJP Jakarta IV yang telah memberikan izin kepada penulis untuk mengikuti tugas belajar di UI.
2. Bapak Dr. Djoni Hartono, yang telah bersedia menjadi pembimbing dan memberikan bimbingan terbaiknya kepada penulis. Proses penyusunan yang panjang dimana penulis banyak mendapat ide dan ilmu, bahkan lebih dari itu turut memberikan dukungan yang luar biasa saat penulis berada di titik nadir sehingga penulis berkeyakinan tidak ada penawaran dosen lebih baik lagi dari ini. Terima kasih sekali lagi.
3. Bapak Dr. Andi Fahmi Lubis dan Bapak R. Achmadi, MsocSc yang telah menjadi dosen penguji dan memberikan banyak masukan penting dan kritik bagi tesis ini agar layak disebut sebagai hasil studi ekonomi.
4. Rekan-rekan bidang P4 Kanwil DJP Jakarta IV, Bu Tutik, Mbak Deti, Mbak Yuni, Darmanto, Rieska, Mas Syafril, Pak Yani, Pak Dwi, Pak Edi atas doa dan dukungannya penulis bisa mendapatkan kesempatan tugas belajar di sini. Elfi, Mas Piko, dan Bang Nahot terima kasih atas jampi-jampi dan file-filenya.
5. Bu Siti, Mas Donny, Mbak Ilwa, Mas Wahyu atas info dan bantuannya selama proses pencarian ide tesis, perolehan dan

pengolahan data, sebuah anugerah besar bagi penulis bisa mengenal orang-orang sebaik ini.

6. Mbak Yayuk (penasehat spiritual), Mbak Endang (*soulmate ever after*), Bang Anton (ketua suku), Mbak Gianie (tebengan abadi), Mbak Dewi, Mbak Febri, Mbak Dian, Didi, Mbak Pipit, Mbak Yeni, Mbak Rosa, Mbak Lutfi, Eden dan rekan-rekan angkatan XV lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu ..terimakasih atas segala detil kenangan selama dua tahun berguru di UI.
7. Ibu dan Bapak beserta Eyang, Aunti Una dan Aga terima kasih atas segala doa dan dukungannya sehingga penulis mendapat rahmat kemudahan selama proses studi ini.
8. Papa Spto, terima kasih telah menjadi "udara" yang memberikan nyala sekaligus "air" yang menyejukkan tepat pada saatnya, selalu ada saat penulis perlukan. I love u so much. Abel, malaikat kecil mama, terima kasih nak atas pengertianmu..semoga apa yang mama kerjakan saat ini bisa menjadi bagian kebanggaanmu kelak.
9. Seluruh karyawan/wati MPKP, Mbak Siti, Mbak Ira, Pak Asep, dan yang lainnya penulis ucapkan terima kasih atas segala pelayanan akademik selama ini. Juga kepada petugas perpustakaan penulis ucapkan terima kasih pula atas pelayanan primanya.

Akhirnya penulis berharap hasil penelitian yang masih belum sempurna ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan.

**Penulis**

## DAFTAR ISI

Judul	i
<i>Statement of authorship</i>	ii
Lembar Pengesahan	iii
Abstrak Tesis	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar	xi
Daftar Grafik	xii
Daftar Lampiran	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Permasalahan	5
1.3. Tujuan Penelitian	9
1.4. Ruang Lingkup Penelitian	9
1.5. Hipotesis	10
1.6. Sistematika Penulisan	10
<b>BAB II GAMBARAN UMUM FDI JEPANG ASEAN4, CHINA, DAN KOREA</b>	
2.1. Perkembangan <i>Outward</i> FDI Jepang	12
2.2. Perkembangan FDI Jepang di Asia	14
2.3. Sektor Tujuan FDI Jepang di ASEAN4, China, dan Korea	18
2.4. <i>Statutory Tax Rate</i> di ASEAN4, China, dan Korea	19
2.5. Kondisi Makroekonomi di ASEAN4, China, dan Korea	21
<b>BAB III TINJAUAN PUSTAKA</b>	
3.1. Landasan Teori	
3.1.1. <i>Foreign Direct Investment</i> (FDI)	25

3.1.2.	Determinan FDI Pada Negara Berkembang	29
3.1.3.	Perpajakan Internasional atas FDI	30
3.1.4.	Kompetisi Pajak	36
3.2.	Studi Empiris	
3.2.1.	Azemar dan Delios (2008)	41
3.2.2.	Quere, Fontagne, dan Revil (2001)	41
3.2.3.	Mooij dan Ederveen (2001)	43
3.2.4.	Eaton dan Tamura (1994)	43
3.2.5.	Goodspeed, Martinez-Vazquez, dan Zhang (2006)	44
3.2.6.	Azemar, Desbordes, dan Mucchielli (2007)	45
<b>BAB IV</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN</b>	
4.1.	Spesifikasi Model dalam Penelitian	49
4.2.	Data dan Sumber Data	50
4.3.	Definisi Operasional Variabel	51
4.4.	Metode Estimasi Ekonometri Data Panel	49
4.4.1.	Pemilihan Model	53
4.4.2.	Pengujian Model	57
4.4.2.1.	Uji Pemilihan Model	57
4.4.2.2.	Uji Asumsi OLS	59
<b>BAB V</b>	<b>ANALISIS DAN PEMBAHASAN</b>	
5.1.	Hasil Estimasi	61
5.1.1.	Uji Pemilihan Model	61
5.1.2.	Uji Asumsi OLS	62
5.2.	Evaluasi Model	64
5.2.1.	Uji Kriteria Statistik	64
5.2.2.	Uji Kriteria Ekonometrik	65
5.2.3.	Uji Kriteria Ekonomi	65
5.3.	Perhitungan Elastisitas	73

<b>BAB VI</b>	<b>SIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1.	Simpulan	76
6.2.	Implikasi Kebijakan	77
6.3.	Saran Bagi Penelitian Berikutnya	78
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	80
	<b>LAMPIRAN</b>	84





## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	Insentif Fiskal	3
Tabel 1.2.	Strategi Menarik FDI	4
Tabel 2.1.	Tarif PPh Badan di Indonesia	20
Tabel 3.1.	Penelitian Terdahulu mengenai Pengaruh Pajak terhadap FDI	45
Tabel 4.1.	Tanda Arah Koefisien Hasil Estimasi yang Diharapkan	49
Tabel 4.2.	Data dan Sumber Data	50
Tabel 5.1.	Hasil Uji F	62
Tabel 5.2.	Hasil Uji Hausman	62
Tabel 5.3.	Hasil Uji VIF	63
Tabel 5.5.	Hasil Estimasi Model	61
Tabel 5.6.	Elastisitas Variabel Penjelas	74

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.2.	Investor Asing Utama di Indonesia	6
Gambar 2.1	Perkembangan <i>Outward</i> FDI Jepang Sektor Manufaktur dan Nilai Tukar Yen	13
Gambar 2.2.	<i>Outward</i> FDI Jepang di Sektor Non Manufaktur	13
Gambar 2.3.	<i>Outward</i> FDI Jepang ke Berbagai Wilayah Dunia	14
Gambar 2.4.	Perkembangan Rasio FDI Jepang di Asia	18
Gambar 2.5.	<i>Statutory tax rate</i> di keenam negara	20
Gambar 5.1.	FDI Jepang di Indonesia	67
Gambar 5.2.	Pertumbuhan output dan ekspor manufaktur kimia di Indonesia dan Korea	69
Gambar 5.3.	Pertumbuhan output dan ekspor manufaktur kimia di Malaysia, Thailand, Philipina, dan China	71

## DAFTAR GRAFIK

Grafik 1.1. Investasi Jepang di ASEAN4, China, dan NIEs 6



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Gambaran Sektor Tujuan FDI Jepang di ASEAN4, China, dan Korea	76
Lampiran 2. Gambar Nilai Ekspor dan Impor Barang dan Jasa Negara ASEAN4, China, dan Korea	77
Lampiran 3. Grafik Nilai Tukar Mata Uang Domestik Negara ASEAN4, China, dan Korea Terhadap US\$	79
Lampiran 4. Data Variabel Yang Diestimasi	81
Lampiran 5. Hasil Estimasi <i>Common Effect, No Weight</i>	84
Lampiran 6. Hasil Estimasi <i>Fixed Effect, No Weight</i>	85
Lampiran 7. Hasil Uji Hausman	86
Lampiran 8. <i>Residual Covariance Matrix-Fixed Effect</i>	87
Lampiran 9. Hasil Estimasi <i>Fixed Effect, Cross Section Weighted, White Cross Section</i>	88
Lampiran 10. Hasil Estimasi <i>Fixed Effect, BLUE</i>	89

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pembangunan merupakan syarat mutlak pencapaian kesejahteraan masyarakat suatu negara. Salah satu ukuran yang umum dipakai dalam menilai keberhasilan pembangunan di suatu negara adalah Produk Domestik Bruto (PDB).<sup>1</sup> Semakin besar pertumbuhan PDB menunjukkan tingkat kesejahteraan masyarakat yang semakin baik yang berarti pula keberhasilan pembangunan yang dilaksanakan. Meskipun dalam perkembangannya kesejahteraan masyarakat tidak cukup dinilai hanya oleh PDB saja melainkan juga oleh Indeks Pembangunan Manusia.<sup>2</sup>

Harrod Domar dalam teori pertumbuhannya menyatakan bahwa investasi diperlukan bagi setiap perekonomian untuk menciptakan pertumbuhan output. Besarnya pertumbuhan yang diciptakan oleh tiap penambahan investasi adalah sebesar *Incremental Capital Output Ratio* (ICOR) perekonomian. tersebut dikalikan dengan dengan tambahan investasinya.<sup>3</sup>

Ada tiga macam sumber pembiayaan investasi.<sup>4</sup> Pertama adalah tabungan domestik yang diperoleh dari sektor pemerintah dan masyarakat. Tabungan pemerintah yang dimaksud adalah tabungan pemerintah dalam Anggaran Pendapatan Belanja Negara (APBN), yang merupakan selisih antara penerimaan pajak dalam negeri dan pengeluaran rutin, sedang tabungan masyarakat merupakan bagian pendapatan yang diterima masyarakat yang tidak digunakan untuk konsumsi.

---

<sup>1</sup> Sen, Amartya, 1976. *Real National Income*, Review of Economic Studies 46,19-39

<sup>2</sup> "Human development is about much more than the rise or fall of national incomes. It is about creating an environment in which people can develop their fullpotential and lead productive...", UNDP :2005, *The Human Development concept*.

<sup>3</sup>  $\Delta Y = 1/v \Delta K$ , dimana K adalah nilai dari seluruh barang modal yang ada berupa tanah, bangunan, peralatan, dan bahan; Y adalah Pendapatan Nasional Bruto (PDB); v = ICOR. Artinya jika menginginkan peningkatan output sebesar 2 unit dengan parameter v=3 maka investasi yang diperlukan sebesar 6 unit.

<sup>4</sup> Lutfi, Analisa pengaruh FDI dan ekspor terhadap pertumbuhan ekonomi, CIDES, hal 6

Kedua, ekspor yang merupakan sumber pembiayaan investasi yang berasal dari penerimaan hasil ekspor. Semakin tinggi penerimaan ekspor akan meningkatkan jumlah devisa yang dapat digunakan untuk membiayai investasi dalam suatu perekonomian.

Ketiga, pinjaman luar negeri dan penanaman modal asing. Pinjaman luar negeri dan penanaman modal asing menjadi sumber yang penting dalam rangka menutup kekurangan investasi yang diperlukan akibat sumber investasi dari dalam negeri yang tidak mencukupi atau yang lebih dikenal dengan nama *gap financing*.

Pinjaman luar negeri merupakan aliran modal dari pemerintah negara lain maupun badan-badan internasional yang khusus dibentuk untuk memberikan pinjaman seperti Bank Dunia, *Asian Development Bank (ADB)*, *International Monetary Fund (IMF)* dan lainnya. Aliran modal ini biasanya dalam bentuk pemberian (*grant*) dan pinjaman luar negeri (*loan*).

Itay dan Razin (2005) membagi penanaman modal asing dalam dua jenis yaitu penanaman modal langsung (*foreign direct investment*) dan penanaman modal portfolio (*portfolio investment*). Secara umum *Foreign Direct Investment (FDI)* adalah investasi asing dimana investor memiliki kepemilikan 10% atau lebih. Contoh FDI adalah investasi oleh *Multi National Enterprise (MNEs)* pada cabang atau anak perusahaannya di luar negeri. Sehingga pinjaman MNEs kepada anak perusahaannya juga tergolong dalam FDI.<sup>5</sup>

FDI di dunia berkembang pesat sejak awal 1980an. Rata-rata peningkatan FDI dunia diikuti dengan perdagangan dunia yang meningkat sejak awal 1980an sampai dengan pertengahan 1990an. Karena itulah FDI memiliki arti yang penting dalam penyatuan ekonomi dunia. Peran FDI dalam ekonomi dunia semakin penting jika berdampak pada kegiatan ekonomi. FDI membuat perusahaan yang memberi investasi menjadi efisien dalam menggunakan asetnya seperti teknologi dan kemampuan manajerial. Sementara penerima

---

<sup>5</sup> Watanabe , 2006. *FDI and Taxation in Asia from a Japanese point of view*, Hitotsubashi University

FDI tidak hanya menerima pembiayaan tetapi juga teknologi dan kemampuan manajerial termasuk juga dapat menikmati manfaat dari akses jaringan seperti penjualan dan penyediaan bahan baku yang sudah dibangun oleh perusahaan investor.

Dalam era globalisasi semua negara di dunia bersaing dalam rangka memperoleh FDI asing untuk mendapatkan manfaat semaksimal mungkin dengan menawarkan berbagai insentif baik insentif keuangan maupun fiskal. Insentif keuangan berupa penyediaan hibah, pinjaman bersubsidi, atau garansi utang. Insentif fiskal ada beberapa jenis yaitu yang berdasarkan keuntungan, penjualan, impor, ekspor, dan jenis lain sebagaimana terlihat dalam Tabel 1.1.

**Tabel 1.1. Insentif Fiskal**

<b>Dasar insentif</b>	<b>Keterangan</b>
Keuntungan ( <i>profit</i> )	Penurunan tarif pajak penghasilan; <i>tax holidays</i> ; membolehkan rugi pajak selama masa tax holiday untuk dikompensasikan dengan penghasilan pajak kelak saat masa tax holiday sudah lewat
Modal investasi	Penyusutan dipercepat; investasi atau investasi dapat dibiayakan
Tenaga kerja	Penurunan <i>social security contributions</i> ; penghasilan pajak dapat dikurangi dengan biaya sebesar jumlah tenaga kerja atau biaya-biaya lain berkaitan dengan tenaga kerja
Penjualan	Penurunan jumlah pajak terutang sesuai dengan besar kecilnya penjualan
Pertambahan nilai	Penurunan pajak terutang (atau memberikan kredit pajak) sesuai dengan jumlah <i>local content</i> yang dihasilkan; memberikan kredit pajak sesuai dengan nilai tambah produksi.
Biaya lainnya	<i>Corporate income-tax reduction based on, for example expenditures relating to marketing dan promotional activities</i>
Impor	Pembebasan dari bea masuk atas barang-barang modal, peralatan dan bahan mentah, atau komponen produksi

	lainnya
Ekspor	<p>a. Berkaitan dengan <i>output</i>: pembebasan pungutan ekspor, penurunan tarif pajak untuk penghasilan yang diperoleh dari ekspor, dan pemberian kredit pajak atas pajak yang dikenakan atas penghasilan dari dalam negeri yang besarnya sesuai dengan jumlah ekspor</p> <p>b. Berkaitan dengan <i>input</i>: pemberian kredit pajak atas bea impor barang, pemberian kredit pajak atas bea yang dibayar untuk impor bahan baku serta menggunakan biaya-biaya yang dibayar di luar negeri dan belanja barang modal untuk mengurangi penghasilan kena pajak</p>

Sumber : *United Nations Conference on Trade and Development, 2000*

Negara berkembang lebih banyak menggunakan insentif yang terkait dengan unsur pajak, sementara negara-negara maju yang tergabung dalam *Organisation for Economic Cooperation and Development* (OECD) lebih banyak menggunakan insentif keuangan seperti terlihat dalam Tabel 1.2. Insentif keuangan jenis ini cenderung membebani keuangan negara sehingga banyak dihindari negara berkembang.

**Tabel 1.2. Strategi Menarik FDI**

Insentif Pajak	% anggota	% negara
	OECD	berkembang
<i>Tax exemption/Tax holiday</i>	20	55
Penurunan tarif	5	45
Penurunan pajak-pajak daerah	30	18
Pinjaman bersubsidi	45	18

Sumber : Bank Dunia, 2003

Dari kedua tabel di atas terlihat bahwa penurunan tarif pajak penghasilan merupakan bagian dari insentif pajak yang banyak dilakukan oleh negara berkembang. Di Indonesia saat inipun sedang dibahas rencana untuk menurunkan tarif pajak korporat dari tarif progresif lapisan tertinggi sebesar 30% menjadi tarif flat sebesar 28%, salah satu hal yang diharapkan dari kebijakan ini adalah lebih



kompetitifnya Indonesia sebagai negara tujuan investasi (Ikhsan, 2006).

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa FDI berperan penting terutama bagi perekonomian *host country* dan baik *host country* yang berkategori negara maju maupun berkembang berlomba memberikan insentif dalam rangka menarik FDI asing masuk ke negaranya.

## 1.2. Permasalahan

FDI yang masuk di Asia mengalami pergeseran negara tujuan investasi. Pada akhir 1980an negara-negara *New Industrial Emerging* (NIEs) seperti Hongkong, Korea, Singapura, dan Taiwan menjadi negara tujuan utama yang menerima 30-40% FDI di Asia. Sekitar tahun 1988 negara-negara ASEAN4 yaitu Indonesia, Malaysia, Thailand, Philipina mulai menarik minat investor dengan menerima investasi sebesar 20% di pertengahan 1980an, 30-40% di akhir 1980an dan awal 1990an. Memasuki tahun 1990 China menjadi tujuan yang menarik bagi investor asing, meningkat sepuluh kali lipat dalam jangka waktu lima tahun, dari 3,4 juta dollar Amerika di tahun 1989 menjadi 34 juta dollar Amerika di tahun 1994.<sup>6</sup>

Diantara investor asing di Asia Timur (NIEs, ASEAN4, dan China), Jepang memiliki posisi penting sebagai investor dengan nilai investasi yang besar. Ada beberapa alasan seperti faktor geografi, prospek ekonomi yang bagus di negara tersebut, tenaga kerja yang melimpah dengan disiplin baik, dan keinginan pemerintah Jepang dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi Asia Timur dengan menyediakan bantuan ekonomi turut mempengaruhi tingginya minat investor Jepang di wilayah ini.<sup>7</sup>

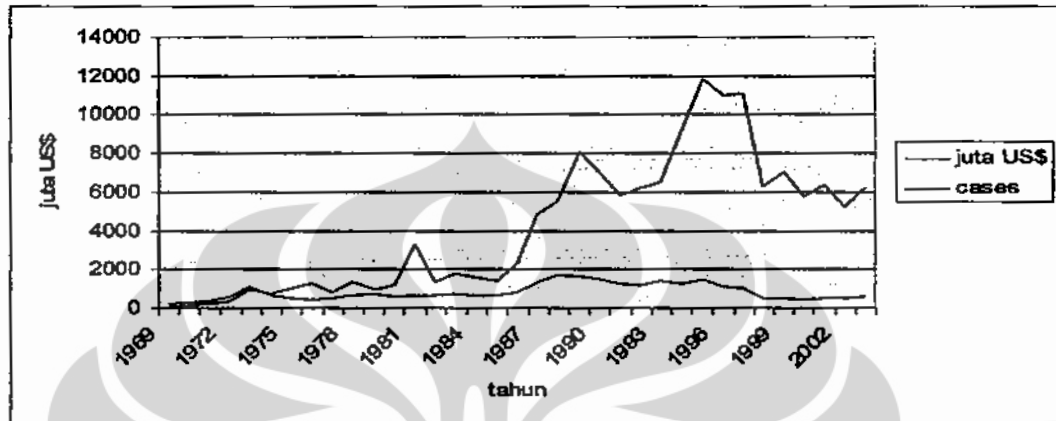
Pertumbuhan FDI Jepang di negara-negara tersebut juga cenderung meningkat baik dari jumlah investor maupun nilai investasinya, meskipun sempat mengalami penurunan di tahun 1998

---

<sup>6</sup> Urata, *Japanese FDI in East Asia with particular focus on ASEAN4*, Waseda University, 2002

<sup>7</sup> ibid

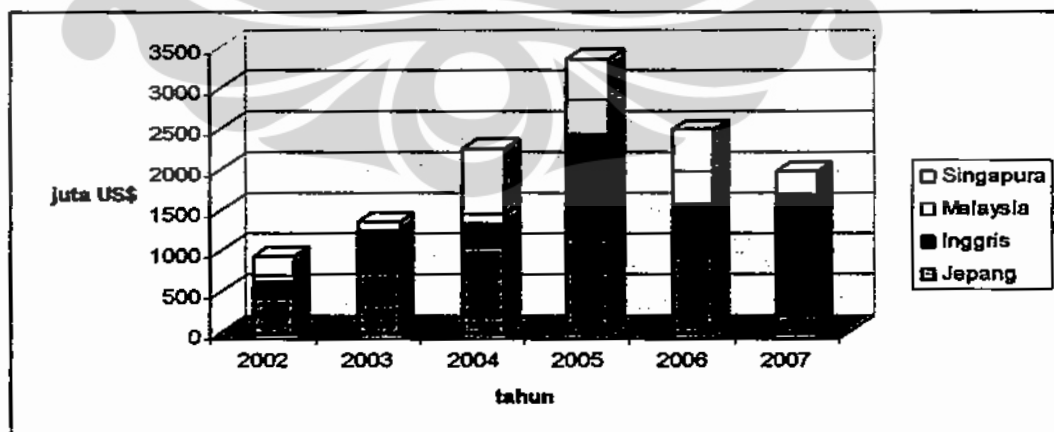
akibat krisis ekonomi di Asia namun mulai meningkat kembali di tahun 2002 sebagaimana terlihat dari Grafik 1.1. Hal ini menunjukkan bahwa dari waktu ke waktu peran Jepang sebagai investor bagi negara-negara di Asia makin penting.



Sumber : *Japan External Trade Organisation (JETRO)*

### Grafik 1.1. Investasi Jepang di ASEAN4, China, dan NIEs

Secara khusus bagi Indonesia, Jepang merupakan investor utama selain Singapura, Inggris sebagaimana terlihat di Gambar 1.2. Selama 1997 sampai dengan Mei 2007, realisasi investasi Jepang di Indonesia sebesar US\$ 4,7 miliar atau 14% dari total realisasi investasi PMA. Jika ditarik ke belakang, nilai persetujuan investasi Jepang di Indonesia selama periode 1967 sampai dengan Oktober 2006 mencapai US\$ 41 miliar atau 12,6% dari total persetujuan PMA.<sup>8</sup>



Sumber : Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM), diolah

### Gambar 1.2. Investor Asing Utama di Indonesia

<sup>8</sup> [www.fiskal.depkeu.go.id](http://www.fiskal.depkeu.go.id), Jepang mitra yang baik?, 21 Agustus 2007

Adanya *Indonesia Japan Economic Partnership Agreement (IJEPA)* yang ditandatangani 20 Agustus 2007 lalu oleh pemerintah Indonesia Jepang, yang tidak hanya mencakup liberalisasi di bidang perdagangan namun juga mencakup investasi semakin menunjukkan pentingnya peran Jepang sebagai investor utama bagi Indonesia di masa datang. Hal ini tampak dalam pilar utama perjanjian ini berupa upaya bersama untuk memperbaiki iklim investasi dan meningkatkan tingkat kepercayaan bagi investor Jepang serta upaya menghapus/mengurangi hambatan di bidang perdagangan maupun investasi.

Sebagaimana dijelaskan pada sub bab di atas, salah satu insentif fiskal yang banyak dilakukan oleh negara berkembang adalah berupa penurunan tarif pajak. Untuk melihat pengaruh pajak terhadap FDI beberapa literatur menilai perlunya melihat sistem perpajakan antara *home country* maupun *host country* terkait dengan FDI. Sistem pajak Jepang sebagai *home country* adalah *tax credit*<sup>9</sup>, sebagaimana dikatakan Davies (2003) sistem ini memiliki pengaruh yang kurang jelas terhadap *outward* FDI-nya, bisa positif, tidak berpengaruh, bahkan negatif. Karena penelitian ini akan dikhususkan pada satu *home country* saja yaitu Jepang, maka pengaruh sistem pajak *home country* diabaikan, dengan harapan pengaruhnya akan seragam ke *host country* yang menjadi obyek penelitian.

Sistem pajak *host country* terkait dengan FDI adalah adanya *tax sparing*<sup>10</sup> dengan *home country*, dalam studi ini adalah

---

<sup>9</sup> *Tax credit* merupakan salah satu mekanisme penghindaran pajak berganda, dengan memperlakukan pajak yang dibayar di luar negeri sebagai kredit (pengurang) kewajiban pajaknya di dalam negeri atas *world wide income* nya.

<sup>10</sup> *Tax sparing* merupakan perjanjian yang memungkinkan fasilitas perpajakan yang diterima investor Jepang di *host country* tetap dianggap sebagai pembayaran pajak sehingga dapat digunakan sebagai kredit pajak. Sehingga dengan adanya *tax sparing* ini pajak yang dibayarkan investor Jepang semakin kecil baik di *host country* maupun *home country*.

Perhitungan sederhana misalkan profit \$100, tarif *host country*-tanpa *tax sparing* 20%; tarif *host-country*-dengan *tax sparing* 15%, tarif *home country* 40%. Tanpa *tax sparing* -pajak yang harus dibayar di *host country* \$20, pajak yang harus dibayar di *home country* \$20(\$40-\$20), total \$40(\$20+\$20). Dengan *tax sparing*- pajak yang harus dibayar di *host country* \$15, pajak yang harus dibayar di *home country* \$20(\$40-\$20), total \$35(\$15+\$20)

negara Jepang. Hasil studi Hines (1999) menunjukkan *tax sparing* berpengaruh terhadap tingkat dan pilihan lokasi FDI dari Amerika Serikat dan Jepang. Volume FDI Jepang dua kali lipat lebih banyak dibandingkan volume FDI Amerika Serikat ke *host country* yang memiliki perjanjian *tax sparing* dengan Jepang. Sebagaimana diketahui bahwa Jepang agresif melakukan *tax sparing* ke *host country*, tidak demikian halnya dengan Amerika Serikat. Hal ini didukung oleh studi Azemar, *et al.* (2007) yang menyatakan bahwa *tax sparing* berpengaruh positif terhadap FDI Jepang di negara berkembang, meskipun pengaruh tarif pajak terhadap FDI semakin menurun seiring dengan bertambahnya usia *tax sparing*. Namun demikian studi Azemar dan Delios (2008) menyebutkan pengaruh tarif pajak terhadap FDI akan semakin berkurang seiring dengan peningkatan usia *tax sparing*.

Sampai saat ini negara Asia Timur yang memiliki perjanjian *tax sparing* dengan Jepang antara lain dengan China (1983), Indonesia (1982), Korea (1970), Malaysia (1970), Philipina (1980), dan Thailand (1963). Dengan adanya *tax sparing* ini diharapkan volume FDI Jepang di *host country* semakin besar karena insentif pajak yang diberikan oleh *host country* dapat lebih efektif dinikmati oleh investor, meskipun secara implisit tersirat dengan adanya *tax sparing* investor akan lebih menyukai tingkat tarif *host country* yang lebih tinggi sehingga mereka dapat lebih banyak mengkreditkan fasilitas pajak yang diterimanya.

Berdasarkan uraian diatas maka studi tentang pengaruh tarif pajak terhadap FDI Jepang di ASEAN4, China, dan Korea perlu dilakukan untuk mengetahui bagaimana pengaruh faktor pajak terhadap FDI Jepang di keenam negara yaitu ASEAN4, China, dan Korea, sehingga dapat dilakukan kebijakan yang sesuai. Beberapa permasalahan yang hendak dijawab dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana pengaruh tarif pajak terhadap FDI Jepang di ASEAN4, China, Korea
2. Bagaimana pengaruh faktor non-pajak terhadap FDI Jepang di ASEAN4, China, Korea

### 1.3. Tujuan Penelitian

Studi ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui pengaruh tarif pajak terhadap FDI Jepang di ASEAN4, China, Korea
2. Mengetahui pengaruh faktor non-pajak terhadap FDI Jepang di ASEAN4, China, dan Korea

### 1.4. Ruang Lingkup Penelitian

Studi ini menggunakan data panel yang merupakan gabungan dari data *cross section* dan *time series*. Dalam studi ini data *cross section* adalah enam negara yaitu Indonesia, Malaysia, Philipina, Thailand, China, dan Korea dengan data *time series* antara tahun 1990-2003.

Keenam negara tersebut memiliki persamaan sebagai *host country* FDI Jepang di Asia Timur yang memiliki *tax sparing* dengan Jepang, sehingga diharapkan pengaruh tarif pajak di negara-negara tersebut bisa diperbandingkan. Data *time series* antara 1990-2003 untuk kecukupan data pengolahan dan ketersediaan data FDI Jepang di keenam negara tersebut.

Variabel dependen dalam model penelitian ini adalah volume FDI Jepang ke keenam negara dan variabel independen utamanya adalah tarif pajak. Pada penelitian ini digunakan *statutory tax rate* yaitu tarif pajak korporat yang berlaku sebagaimana digunakan oleh Azemar dan Delios (2008) dalam studinya mengenai kompetisi pajak dan FDI di negara berkembang. Variabel kontrol lainnya adalah determinan non pajak yang merupakan variabel makroekonomi yang biasa digunakan dalam studi tentang pengaruh tarif pajak terhadap FDI yaitu populasi, GDP per kapita, keterbukaan perekonomian, dan nilai tukar<sup>11</sup>.

---

<sup>11</sup> Beberapa studi yang menggunakan variabel tersebut dapat dilihat pada bab tinjauan pustaka sub bab studi empiris pada penelitian ini. Keempat variabel ini dipilih karena ketersediaan data di keenam negara, data lebih dapat dikuantisir daripada variabel lain seperti kepastian hukum, dan bersifat dapat diperbandingkan untuk keenam negara.

### **1.5. Hipotesis**

Berdasarkan uraian tujuan tersebut di atas dapat dibuat beberapa hipotesis yang akan dibuktikan kebenarannya, yaitu:

1. Tarif pajak berpengaruh negatif terhadap volume FDI Jepang di ASEAN4, China, Korea
2. Populasi berpengaruh positif terhadap volume FDI Jepang di ASEAN4, China, Korea
3. GDP perkapita berpengaruh positif terhadap volume FDI Jepang di ASEAN4, China, Korea
4. Keterbukaan perekonomian berpengaruh positif terhadap volume FDI Jepang di ASEAN4, China, Korea
5. Nilai tukar berpengaruh positif terhadap volume FDI Jepang di ASEAN4, China, Korea

### **1.6. Sistematika Penulisan**

Studi ini akan disajikan dalam enam bab yaitu: Bab I membahas mengenai: (i) latar belakang; (ii) permasalahan; (iii) tujuan penelitian; (iv) ruang lingkup penelitian; (v) hipotesis; dan (vi) sistematika penulisan.

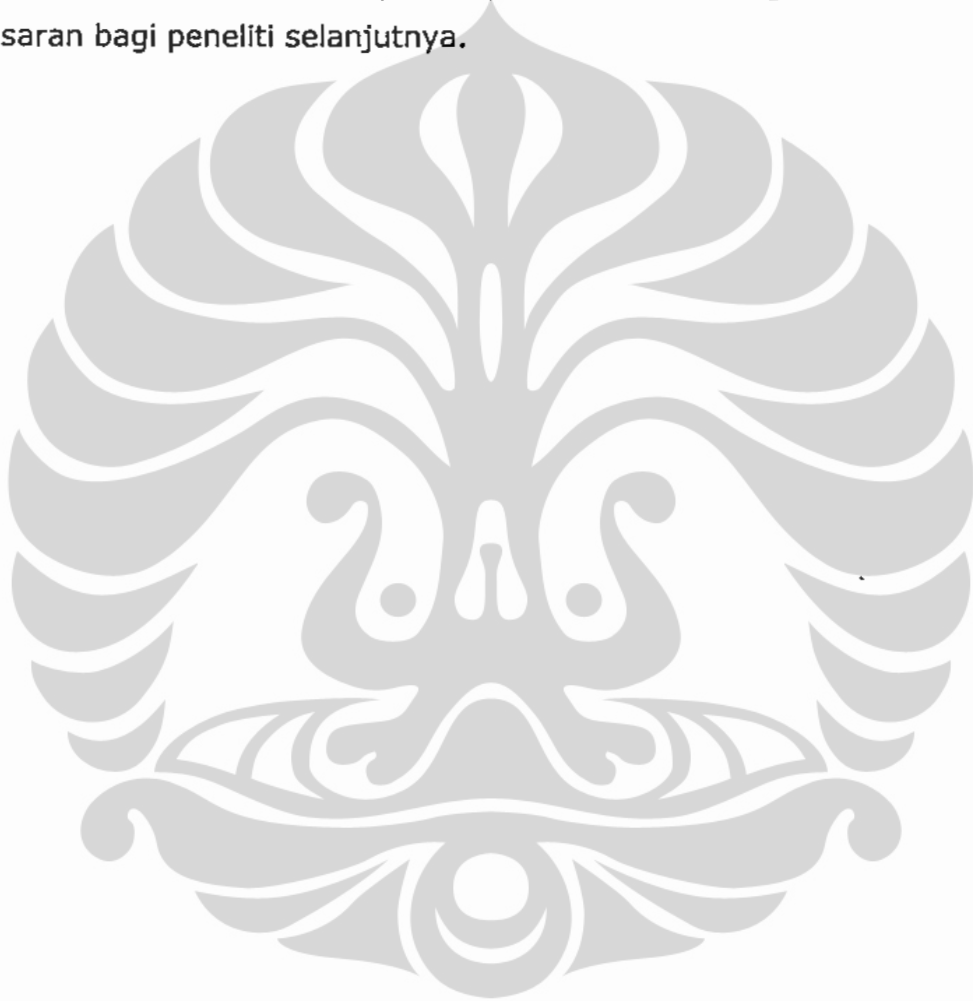
Dilanjutkan dengan Bab II yang merupakan gambaran umum FDI Jepang di ASEAN4, China, dan Korea menjelaskan antara lain: (i) perkembangan *outward*-FDI Jepang; (ii) perkembangan FDI Jepang di Asia; (iii) sektor tujuan FDI Jepang di keenam negara; dan (iv) kondisi makroekonomi di keenam negara terkait variabel yang digunakan dalam penelitian ini.

Bab III studi ini akan menjelaskan tinjauan pustaka yang mencakup (i) landasan teori meliputi: *Foreign Direct Investment*, determinan FDI di negara berkembang, perpajakan internasional atas FDI, dan kompetisi pajak yang berkaitan dengan FDI; dan (ii) studi empiris yang berkaitan dengan pengaruh tarif pajak terhadap FDI.

Di bab selanjutnya yaitu Bab IV akan menjelaskan metodologi penelitian yang mencakup antara lain: (i) spesifikasi model penelitian; (ii) data dan sumber data; (iii) definisi operasional variabel; (iv)

metode estimasi ekonometri data panel; dan (vi) metode estimasi persamaan ekonometri.

Bab V merupakan bab analisis dan bahasan yang terdiri dari: (i) hasil estimasi; dan (ii) evaluasi model, yang akan dilakukan dengan tiga uji yaitu uji kriteria statistik, uji kriteria ekonometrik dan uji kriteria ekonomi. Dan Bab VI yang merupakan bab terakhir memuat simpulan, implikasi kebijakan yang relevan dengan studi ini serta saran bagi peneliti selanjutnya.



## **BAB II**

### **GAMBARAN UMUM**

#### **FDI JEPANG di ASEAN4, CHINA, DAN KOREA**

Bab ini akan memberikan gambaran *outward*-FDI Jepang, perkembangan FDI Jepang di Asia, sektor tujuan FDI Jepang di ASEAN4, China, dan Korea, serta kondisi makroekonomi di keenam negara tersebut yang merupakan ruang lingkup penelitian ini.

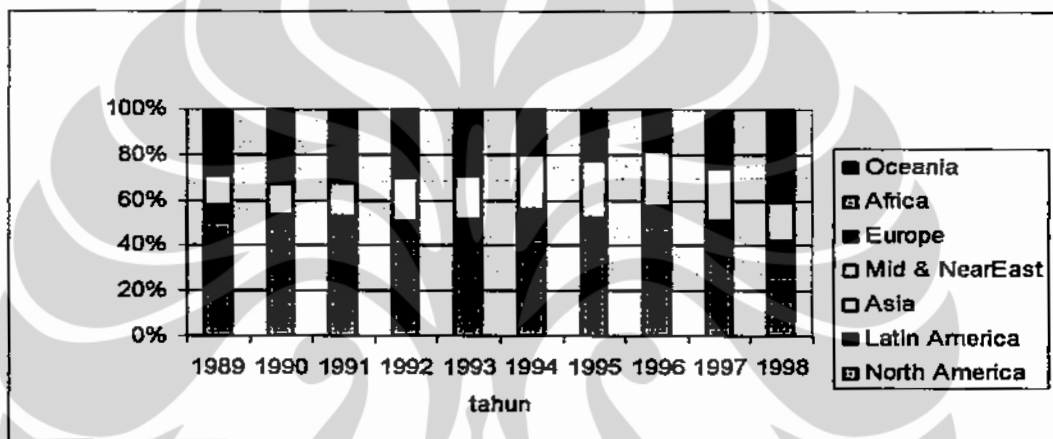
#### **2.1. Perkembangan *Outward*-FDI Jepang**

Setelah perang dunia kedua, pemerintah Jepang menjadikan perdagangan dan investasi sebagai prioritas nasional. Sebagai bagian dari strategi ini, *inward*-FDI dibatasi dan negara tujuan *outward*-FDI sangat dikontrol, setidaknya sampai tahun 1980an. FDI Jepang pada dasarnya didorong oleh kebutuhan memfasilitasi perdagangan. Sampai dengan tahun pertengahan 1970an, sebagian besar FDI Jepang berada di sektor manufaktur dan berupa perusahaan kecil dan menengah. Akses terhadap sumber daya alam juga merupakan motivasi utama FDI Jepang. FDI Jepang kemudian semakin terpacu dengan adanya pertumbuhan perekonomian Jepang yang cepat, kebutuhan akan neraca keuangan yang surplus, dan diregulasi yang bertahap terhadap kebijakan *outward*-FDI Jepang. Ozawa (1979) menilai FDI Jepang merupakan satu kesatuan dengan tujuan kebijakan industri Jepang yang memfasilitasi relokasi karena tenaga kerja yang tidak kompetitif dan kegiatan yang berskala kecil. Salah satu faktor pendorong untuk meningkatkan industri Jepang bermula dari manufaktur industri berat seperti galangan kapal, baja, peralatan motor, dan mesin yang membutuhkan relokasi karena tingginya biaya di Jepang. Pada saat yang sama beberapa pemerintah Asia mulai aktif menarik FDI Jepang ke negaranya (Urata, 1993).

Pada pertengahan 1980an *outward*-FDI Jepang mengalami kemajuan yang cepat karena apresiasi yen terhadap dollar Amerika. Sebagaimana terlihat pada Gambar 2.1., *outward*-FDI di sektor manufaktur meningkat sangat cepat dari dibawah US\$ 5miliar pada



Peningkatan biaya produksi di Jepang mempengaruhi daya saing barang-barang manufaktur Jepang di perdagangan internasional. Kecenderungan ini mendorong perusahaan Jepang untuk melihat secara global, dengan rencana strategi termasuk mencari wilayah tujuan pemasaran, produksi lokal, serta riset dan pengembangan (*Research and Development*). Sebagaimana terlihat pada Gambar 2.3., negara kawasan Amerika Utara yaitu USA dan Kanada mendapatkan porsi terbesar disusul kemudian negara-negara kawasan Eropa dan Asia.



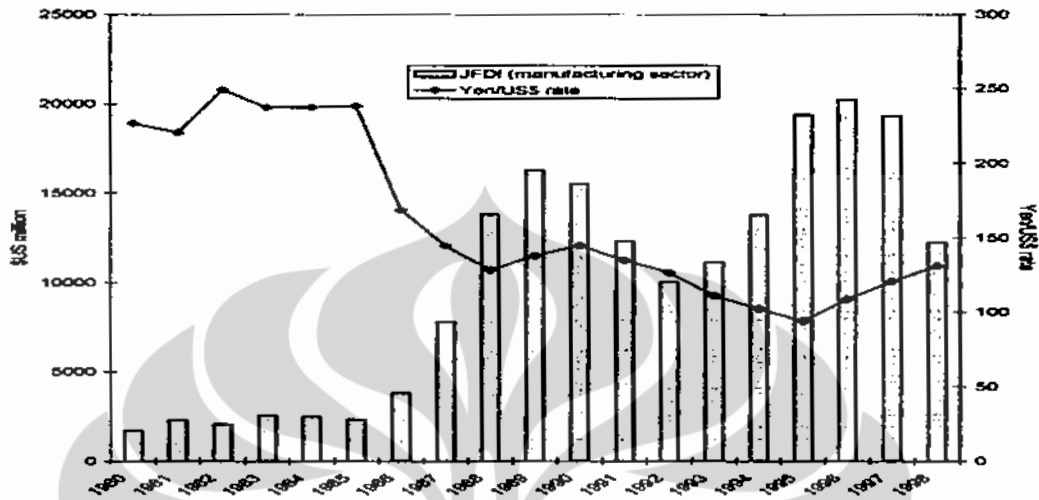
Sumber: *Minister of Finance Japan*, diolah

**Gambar 2.3. Outward FDI Jepang ke Berbagai Wilayah Dunia**

## 2.2. Perkembangan FDI Jepang di Asia

Di Asia, FDI Jepang meningkat secara bertahap sejak awal 1990an. Pada tahun 1993 jumlahnya sekitar 4,2 triliun yen dan meningkat terus hingga mencapai 6,6 triliun yen pada tahun 1997. Peningkatan ini sebagian besar didorong oleh apresiasi yen dan perekonomian yang stabil di luar negeri termasuk Amerika, Eropa, dan Asia. Apresiasi yen menyebabkan harga produk Jepang menurun daya saingnya sehingga perusahaan Jepang yang bertujuan ekspor menggeser lokasi produksinya dari Jepang ke luar negeri. FDI Jepang yang bertujuan penjualan lokalpun terdorong untuk mencari kondisi perekonomian yang disukai di berbagai wilayah dunia. Kebijakan liberalisasi FDI, yang dilakukan beberapa negara dalam rangka

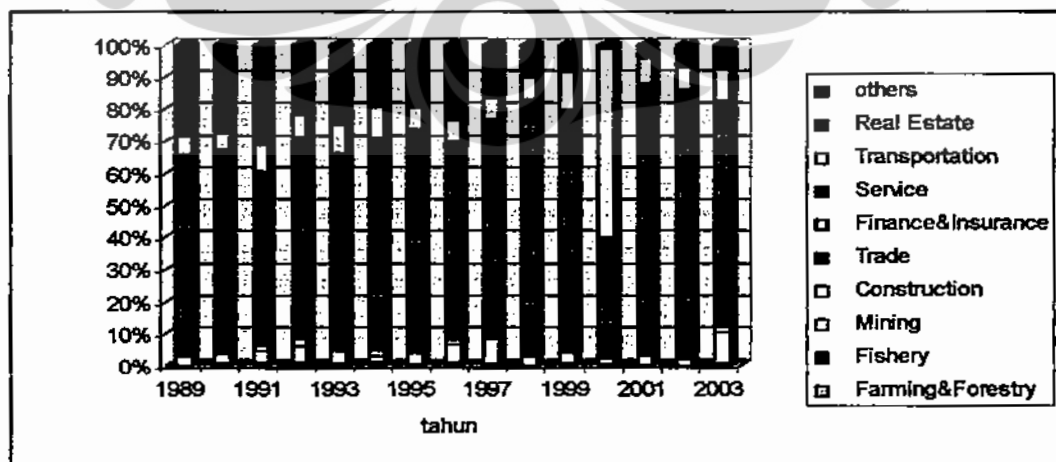
tahun 1980 menjadi diatas US\$15 miliar pada tahun 1989. Setelah masa resesi 1991-1993, kembali meningkat dan mencapai puncaknya sebesar US\$20 miliar pada 1996.



Sumber: *Minister of Finance Japan*, diolah

**Gambar 2.1. Perkembangan Outward-FDI Jepang Sektor Manufaktur dan Nilai Tukar Yen**

Pada akhir 1980an ekspansi FDI Jepang juga dilakukan oleh perusahaan non manufaktur seperti perbankan, asuransi, dan real estate sebagaimana terlihat pada Gambar 2.2. Menurut Froot (1991) hal ini terjadi karena kebijakan perdagangan yang mendorong investasi digantikan oleh investasi yang didesain untuk menggantikan perdagangan terutama di sektor manufaktur dan investasi di sektor perumahan dan jasa keuangan.



Sumber: *Minister of Finance Japan*, diolah

**Gambar 2.2. Outward-FDI Jepang di Sektor Non Manufaktur**

menarik FDI untuk meningkatkan pertumbuhannya turut berperan dalam perluasan FDI Jepang ke negara-negara ini (Farrel, *et al.*, 2004).

Berdasarkan data Departemen Keuangan Jepang, pada 1990an FDI Jepang ke Asia meningkat pesat dibandingkan dengan kawasan lainnya. Pertumbuhannya hampir dua kali lipat dari tahun 1993 sampai dengan 1997. Sehingga porsi FDI Jepang di Asia terhadap total FDI Jepang meningkat dari 12,2% di tahun 1989 menjadi 24,2% di tahun 1996, meskipun turun kembali menjadi 22,6% di tahun 1997. Sebaliknya dalam periode yang sama porsinya di Eropa turun dari 21,8% menjadi 15,4%, sedangkan di Amerika Utara tetap stabil di kisaran 45%.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi FDI Jepang di Asia. Pertama adalah kondisi perekonomian di Asia Timur yang disukai investor Jepang terutama FDI yang berorientasi pada pasar domestik/lokal. Kedua, perusahaan Jepang yang berorientasi ekspor menemukan bahwa nilai tukar beberapa negara Asia yang dipatok terhadap US dollar menarik untuk produksi ekspor. Ketiga, menyadari manfaat yang didapat dari FDI seperti aliran dana, teknologi, dan kemampuan manajerial, banyak negara di Asia Timur melakukan berbagai cara untuk menarik FDI ke negaranya. Jadi selain kebijakan liberalisasi FDI beberapa negara memberikan insentif baik fiskal maupun non fiskal untuk menarik FDI.

Pada pertengahan 1980an, distribusi wilayah penyebaran FDI Jepang pun mengalami perubahan. Nilai FDI Jepang ke NIEs4 (Korea, Singapura, Hongkong, dan Taiwan) setelah mengalami penurunan dari tahun 1980an sampai awal 1990an, nilainya kembali meningkat sampai dengan 1997. Peningkatan terjadi di Singapura, dengan porsi FDI Jepang terhadap total FDI Jepang sebesar 9,6% di tahun 1993 menjadi 15% di tahun 1997. Peningkatan ini sebagian besar terjadi di sektor kimia dan semikonduktor. Sebaliknya untuk NIEs lainnya nilainya tetap rendah bahkan turun.

ASEAN4 mendapatkan peningkatan FDI Jepang yang cukup besar. Porsi FDI Jepang terhadap total FDI Jepang di negara-negara ini

meningkat dari 36,7 % di tahun 1993 menjadi 51,3% di tahun 1997. Diantara negara-negara ASEAN4, FDI Jepang di Indonesia dan Thailand meningkat pesat dari awal 1990 sampai dengan 1997. Nilai dan porsi FDI Jepang ke Indonesia dan Thailand dari 95 miliar yen (12,4%) dan 68 miliar yen (8,9%) di tahun 1993 menjadi 308 miliar yen (20,6%) dan 229 miliar yen (15,3%) di tahun 1997. Dengan demikian Indonesia mendapatkan kembali predikat negara paling menarik bagi FDI Jepang setelah melepas posisi itu ke China pada tahun 1993. Nilai FDI Jepang ke Malaysia dan Philipina juga menunjukkan peningkatan meskipun relatif kecil dibandingkan FDI Jepang ke Indonesia atau Thailand.

FDI Jepang ke China meningkat pada awal 1990an sejak pulihnya kestabilan politik pasca peristiwa Tiananmen dan pemerintah China mulai berusaha keras mendorong perdagangan keluar negeri dan kebijakan FDI nya. Meskipun FDI Jepang di China meningkat pada awal sampai pertengahan 1990an, namun mulai turun pada 1996, dua tahun sebelum penurunan FDI Jepang di NIEs dan ASEAN4. Pengurangan dan penghapusan fasilitas terhadap perusahaan asing oleh pemerintah China turut menyebabkan turunnya aliran FDI Jepang ke negara tersebut. Terutama pengurangan jumlah restitusi ekspor dan penghapusan pembebasan bea masuk impor atas barang yang digunakan untuk produksi ekspor mengurangi daya tarik China sebagai negara tujuan FDI.

Krisis ekonomi di Asia Timur dimulai dengan turunnya mata uang bath Thailand secara drastis pada 2 Juli 1997. Dampaknya kemudian menyebar ke negara lain di kawasan Asia Timur. Krisis ini mengubah lingkungan FDI di Asia Timur secara drastis. Di sisi lain, turunnya nilai mata uang meningkatkan daya tarik perekonomian sebagai negara tujuan FDI. Untuk perusahaan asing yang berorientasi ekspor, penurunan nilai mata uang di *host country* meningkatkan daya saing harga produknya yang diproduksi di negara tersebut. Selain itu juga penurunan nilai mata uang tersebut menurunkan biaya investasi dalam mata uang asing yang diperlukan di negara tersebut. Sehingga

penurunan nilai mata uang di sebuah perekonomian selain menurunkan harga saham, juga memungkinkan perusahaan asing untuk membeli ekuitas perusahaan yang ada dengan harga sangat murah.

Sebaliknya krisis juga berdampak negatif terhadap FDI. Untuk perusahaan asing yang berorientasi pada penjualan lokal, penurunan kegiatan ekonomi lokal mengurangi daya tarik FDI ke negara tersebut. Sehingga peningkatan ketidakpastian faktor makroekonomi yang dihasilkan oleh krisis dan masa sesudahnya berdampak negatif bagi FDI, karena perusahaan asing lebih menyukai faktor kepastian atau risiko yang rendah dalam keputusan investasinya.

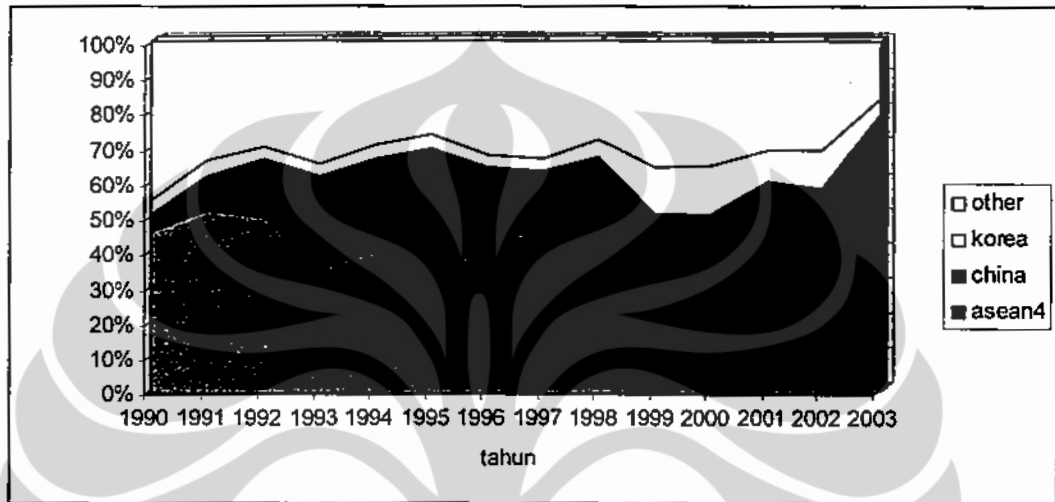
FDI Jepang di Asia turun tajam dari 1,5 triliun yen di tahun 1997 menjadi 800 miliar yen di tahun 1998. Penurunan terus berlanjut sampai tahun 2000 dan meningkat kembali di tahun 2001 meskipun masih lebih rendah bila dibandingkan dengan awal 1990an. Penurunan FDI Jepang di Asia ternyata meningkat dari segi persentasenya dari 16% di tahun 1998 menjadi 20% di tahun 2001, hal ini terjadi karena penurunan tajam FDI Jepang di Amerika Utara dan Eropa.

Pada masa sebelum krisis, prospek ekonomi yang baik dan liberalisasi FDI menjadi daya tarik FDI Jepang di Asia Timur. Sebaliknya prospek ekonomi yang tidak baik, dan lemahnya sektor keuangan dan perusahaan di negara ini menjadikan FDI Jepang di negara ini turun pasca krisis. Ketidakstabilan politik mungkin menjadi sebab menurun drastisnya FDI Jepang di Indonesia dibandingkan Malaysia dan Philipina yang relatif stabil.

Dibandingkan dengan ASEAN4, FDI Jepang di NIEs relatif stabil. FDI Jepang ke Korea meningkat pesat sejak adanya kebijakan liberalisasi FDI. Namun penurunan justru terjadi di Singapura kemungkinan karena Singapura terpengaruh krisis yang terjadi di negara sekitarnya yaitu Indonesia, Malaysia dan Thailand.

FDI Jepang di China terus menurun sampai tahun 1999 sejak mengalami puncaknya pada 1995, namun di tahun 2000 mulai meningkat kembali. Dari tahun 1990 sampai dengan 2000 secara rata-

rata ASEAN4 lebih menjadi negara tujuan FDI Jepang dibandingkan China. Namun mulai tahun 2000 China menunjukkan peran yang semakin penting sebagai negara tujuan FDI Jepang dibanding ASEAN4. Perkembangan rasio FDI Jepang di ASEAN4, China, dan Korea terhadap total FDI Jepang di Asia adalah sebagaimana terlihat pada gambar 2.4. dibawah ini.



Sumber: *Japan External Trade Organisation (JETRO)*, diolah

**Gambar 2.4. Perkembangan Rasio FDI Jepang di Asia**

### 2.3. Sektor Tujuan FDI Jepang di ASEAN4, China, dan Korea

Berdasarkan tabel sektor tujuan FDI Jepang di ASEAN4, China, dan Korea (lihat lampiran 1) terlihat bahwa FDI Jepang di Asia 56,5% berada di sektor manufaktur, lebih tinggi dari FDI Jepang ke seluruh dunia yaitu 36,1%. Hal ini menunjukkan bahwa Asia dijadikan Jepang sebagai negara produsen produk manufaktur yang bertujuan tidak hanya untuk konsumsi lokal Asia tetapi juga untuk diekspor keluar Asia (Farrel, *et al.*, 2004).

Sub sektor manufaktur yang paling besar peranannya adalah mesin elektrik (14,8% dari total), sementara untuk sub sektor manufaktur adalah perdagangan (10,1% dari total). Perbandingan distribusi sektor FDI Jepang di ASEAN4, China, dan Korea menunjukkan hasil yang relatif sama, kecuali Indonesia dan Korea ada sedikit perbedaan. FDI Jepang di Malaysia, Philipina. Thailand, dan China dipusatkan pada sektor manufaktur yaitu sub sektor mesin

elektrik, sementara untuk Indonesia porsi FDI Jepang berada di sektor non manufaktur yaitu sub sektor pertambangan dan sektor manufaktur yaitu sub sektor kimia. Korea sektor tujuan FDI Jepang adalah di sektor non manufaktur yaitu sub sektor jasa dan sektor manufaktur yaitu sub sektor kimia. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti Indonesia yang kaya sumber daya alam, biaya transportasi yang murah di Malaysia, kemajuan sektor jasa di Korea, yang menarik minat FDI Jepang ke sektor-sektor tersebut.

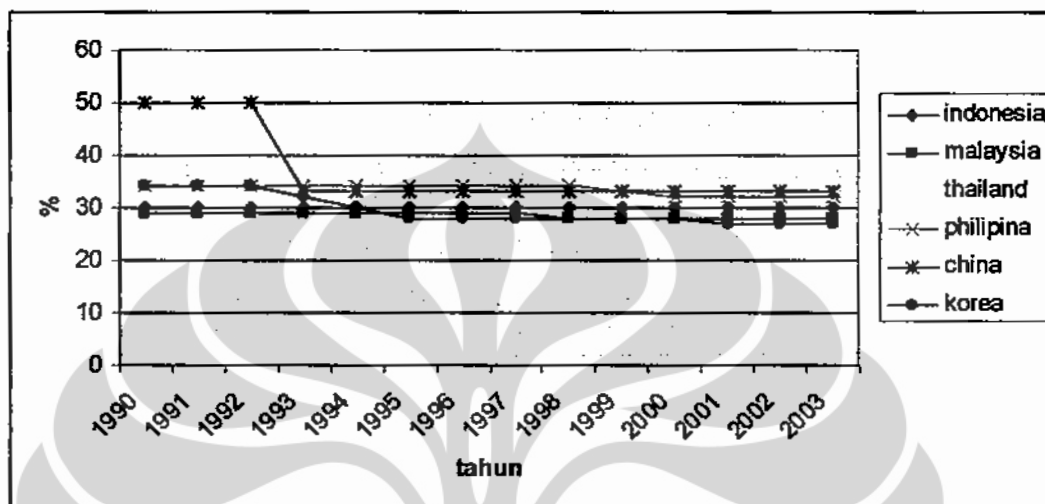
#### **2.4. Statutory Tax Rate di ASEAN4, China, dan Korea**

*Statutory tax rate* (STR) merupakan tarif lapisan tertinggi dari penghasilan kena pajak. Tarif ini merupakan ukuran yang paling sederhana, mudah diamati dan datanya tersedia di negara berkembang untuk mengukur beban pajak yang ditanggung oleh wajib pajak, meskipun sebenarnya memiliki beberapa kelemahan. Diantaranya adalah tarif yang rendah bisa saja dikompensasikan dengan basis yang lebih luas, dan mengabaikan adanya pengecualian penghasilan kena pajak misalnya karena pemberian fasilitas yang menyebabkan tarif efektifnya menjadi lebih rendah.

Insentif yang diberikan dengan cara penurunan tarif pajak dapat dinikmati oleh semua wajib pajak tanpa kecuali dan sangat mudah pengadministrasiannya karena tidak perlu perizinan atau persyaratan khusus untuk mendapatkan fasilitas ini.

Sebagaimana terlihat dalam Gambar 2.5., dalam kurun waktu 1990 sampai dengan 2003 di antara keenam negara tidak ada satupun yang melakukan peningkatan STR. Indonesia dan Thailand tetap stabil di level 30% dan 37%. Philipina melakukan penurunan tarif di tahun 1999 dari 34% menjadi 33%, dan di tahun 2000 kembali meurunkan tarifnya menjadi 32%. Malaysia melakukan hal sama, yaitu penurunan tarif di tahun 1998 dari 29% menjadi 28% sehingga menempati peringkat negara dengan tarif terendah di antara ASEAN4. Korea cenderung agresif melakukan penurunan tarif dari 34% di tahun 1990 turun bertahap hingga mencapai 27% di tahun 2003, hal ini

menyebabkan Korea menjadi negara dengan tarif terendah diantara kelima negara lainnya. Meskipun tidak menjadi negara dengan tarif terendah namun China tergolong paling agresif dalam melakukan penurunan tarif, pada tahun 1993 tarif turun dari 50% menjadi 33%.



Sumber: US-ASEAN Business Council dan Worldtax

**Gambar 2.5. Statutory tax rate di keenam negara**

Di Indonesia tarif pajak korporat tidak mengalami perubahan dari tahun 1990 sampai dengan tahun 2003, tetap berada di tingkat 30% hanya lapisan tarifnya saja yang berubah sebagaimana terlihat dalam Tabel 2.1. berikut:

**Tabel 2.1. Tarif PPh Badan di Indonesia**

UU PPh No 10 Tahun 1994	
Lapisan Penghasilan Kena Pajak	Tarif
Sampai dengan Rp 25.000.000	10%
Rp 25.000.000 – Rp 50.000.000	15%
Di atas Rp 50.000.000	30%

UU PPh No 17 Tahun 2000	
Lapisan Penghasilan Kena Pajak	Tarif
Sampai dengan Rp 25.000.000	5%
Rp 25.000.000 – Rp 50.000.000	15%
Rp 100.000.000 – Rp 200.000.000	25%
di atas Rp 200.000.000	30%



Untuk menarik penanaman modal asing, dari tahun ke tahun pemerintah menawarkan beberapa fasilitas. Berdasarkan PP No 34 Tahun 1994 fasilitas tersebut antara lain penyusutan di percepat, kompensasi kerugian sampai dengan 10 (sepuluh) tahun, dan pengurangan pajak penghasilan atas sisa laba. Diperbarui kemudian dengan PP No. 148 Tahun 2000, sehingga fasilitas tersebut antara lain pengurangan penghasilan neto sampai dengan 30% (tigapuluh persen) dari jumlah penanaman modal yang dilakukan, penyusutan dipercepat, kompensasi kerugian maksimal 10 (sepuluh) tahun, dan PPh dividen yang dibayarkan kepada subyek pajak luar negeri sebesar 10% atau lebih rendah menurut Perjanjian Penghindaran Pajak Berganda (P3B). Namun menurut catatan Ditjen Pajak, investor pengguna fasilitas ini terutama di sektor manufaktur yang menjadi andalan FDI Jepang di Indonesia masih minim sekali belum seperti yang diharapkan, karena dinilai bahwa faktor makroekonomi masih berperan lebih penting bagi keputusan investor daripada pemberian fasilitas tersebut.<sup>1</sup>

## **2.5. Kondisi Makroekonomi di ASEAN4, China, dan Korea**

Kondisi makroekonomi meliputi variabel-variabel kontrol yang digunakan dalam penelitian ini yaitu populasi, GDP perkapita, keterbukaan perekonomian (ekspor impor), dan nilai tukar.

### **Populasi**

Populasi terbesar dari keenam negara ini adalah China dengan 1,13 miliar orang di tahun 1990 dan di tahun 2003 menjadi 1,28 miliar orang. Peringkat kedua adalah Indonesia dengan 178 juta orang di tahun 1990 dan menjadi 214 juta orang di tahun 2003. Disusul kemudian oleh Philipina. Selanjutnya untuk Thailand, Korea dan Malaysia dengan jumlah penduduk berturut-turut berkisar 70 juta, 50 juta 40 juta, dan 20 juta orang.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Jati, Yusuf, Sektor manufaktur tak minati insentif pajak, *Bisnis Indonesia* 27 Agustus 2007

<sup>2</sup> Berdasarkan data CIA World Factbook 2004, China menempati posisi pertama negara dengan jumlah penduduk terbanyak seluruh dunia, Indonesia di urutan 4 (empat), Philipina di urutan 12 (duabelas), Thailand di urutan 19 (sembilan belas), Korea di urutan 24 (duapuluh empat), dan Malaysia di urutan 46 (empatpuluh enam)

Secara umum pertumbuhan penduduk di keenam negara ini mengalami penurunan dari tahun ke tahun. Dari tahun 1990 sampai dengan 2003 rata-rata pertumbuhan penduduk dari yang terbesar berturut-turut adalah Malaysia (2,4% per tahun), Philipina (2,2% per tahun), Indonesia (1,4% per tahun), China (1% per tahun), Korea (0,9% per tahun) dan Thailand (0,8% per tahun).

Penduduk yang banyak dapat dijadikan pasar produk yang dihasilkan oleh FDI Jepang sekaligus juga menjadi faktor input produk yaitu sebagai tenaga kerja, karena salah satu faktor pendorong FDI Jepang adalah untuk mencari tenaga kerja yang kompetitif untuk mendapatkan daya saing harga produk yang dihasilkan.

### **GDP perkapita**

Berdasarkan rata-rata GDP per kapita diantara keenam negara antara tahun 1990 sampai dengan 2003 urutan tertinggi berturut-turut adalah Korea (US\$ 9967), Malaysia (US\$ 3671), Thailand (US\$ 2181), Philipina (US\$ 948), Indonesia (US\$ 824), dan China (US\$ 659).

GDP perkapita yang semakin tinggi menunjukkan tingkat kesejahteraan yang semakin baik, prospek perekonomian yang semakin baik di masa mendatang. Tidak hanya dari sisi pendapatan, tetapi juga dari sisi pengeluaran. Dengan pendapatan yang semakin tinggi diharapkan tingkat konsumsi akan semakin tinggi pula, sehingga GDP perkapita menjadi gambaran daya beli suatu masyarakat terhadap barang dan jasa yang tersedia di pasar.

### **Keterbukaan perekonomian (ekspor-impor)**

Keterbukaan perekonomian merupakan ukuran yang menggambarkan interaksi sebuah perekonomian dengan perekonomian yang lain, semakin banyak sebuah perekonomian berinteraksi dengan perekonomian lain maka tingkat keterbukaannya akan semakin tinggi. Ukuran umum yang dipakai dalam menilai keterbukaan sebuah perekonomian adalah rasio antara nilai ekspor dan impor perekonomian tersebut terhadap PDBnya.

Secara umum keenam negara memiliki pertumbuhan positif baik dari sisi ekspor maupun impor. Kecuali Philipina dari periode 1990

sampai dengan 2003 nilai impor relatif stabil, namun nilai ekspor terus mengalami pertumbuhan positif. Pertumbuhan terbesar dialami oleh China, di tahun 2003 nilai ekspor impor hampir lima kali lipat dibanding tahun 1990, sementara keenam negara lain berkisar tiga sampai empat kali lipat dalam periode yang sama. Secara ringkas hal ini dapat dilihat di gambaran nilai ekspor dan impor barang dan jasa negara ASEAN4, China, dan Korea pada lampiran 2 .

Meningkatnya ekspor impor di keenam negara ini antara lain dipengaruhi oleh semakin banyaknya kerjasama perdagangan baik bilateral, multilateral, dan regional yang dilakukan oleh keenam negara. Ekspor impor yang meningkat selain menunjukkan interaksi yang semakin erat dengan negara lain, juga menunjukkan semakin turunnya hambatan perdagangan yang ada di negara tersebut. Hal ini yang merupakan salah satu poin tujuan liberalisasi perdagangan yang dilakukan negara-negara dunia pada umumnya.

#### **Nilai Tukar**

Apresiasi/ depresiasi nilai tukar mata uang domestik biasanya dibandingkan terhadap dollar Amerika karena sebagian besar transaksi perdagangan dan keuangan internasional menggunakan mata uang tersebut.

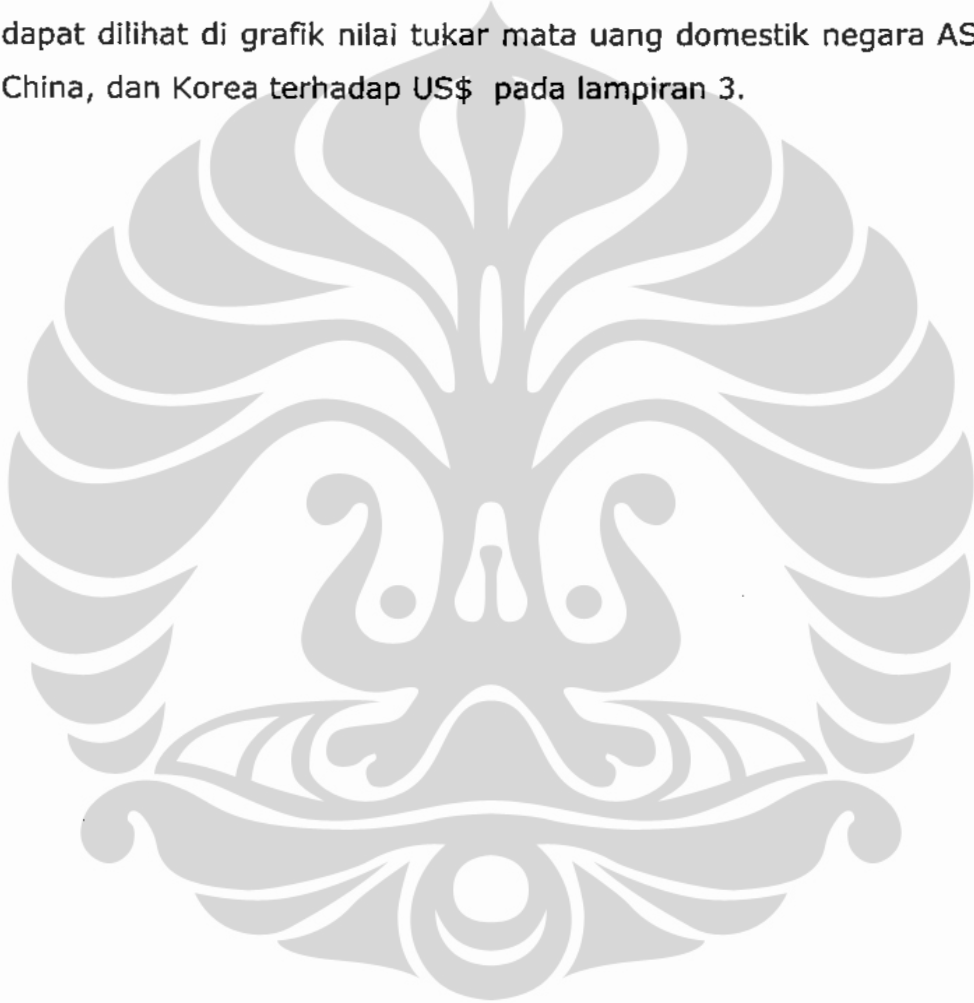
Nilai tukar mata uang Indonesia, Malaysia, Thailand, dan Korea sebelum krisis ekonomi 1998 relatif stabil. Namun pasca krisis masing-masing negara memiliki kecenderungan sendiri terhadap nilai mata uangnya. Volatilitas rupiah pasca krisis paling besar dibandingkan Malaysia, Thailand, dan Korea yang relatif lebih stabil meski semua mata uang tersebut sama-sama mengalami depresiasi yang cukup besar di tahun 1998.

Peso Philipina yang pada tahun 1993 sampai dengan 1996 sempat mengalami apresiasi, ternyata krisis 1998 membawa mata uang ini terdepresiasi pada puncaknya bahkan cenderung terus terdepresiasi sampai 2003.

Yuan China yang agaknya tidak terlalu terpengaruh adanya krisis ekonomi 1998. Puncak depresiasi Yuan China adalah di tahun

1994, apresiasi kembali di tahun 1995 dan terus terdepresiasi bertahap sampai dengan tahun 2003.

Dari sini terlihat bahwa krisis ekonomi pada umumnya menyebabkan mata uang negara-negara ini terdepresiasi dan pasca krisis pun nilai tukar mata uang ini belum bisa pulih seperti sebelum krisis bahkan cenderung terus terdepresiasi dalam tingkat volatilitas yang berbeda antara negara satu dan lainnya. Secara ringkas hal ini dapat dilihat di grafik nilai tukar mata uang domestik negara ASEAN4, China, dan Korea terhadap US\$ pada lampiran 3.



## **BAB III**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi studi pustaka yang merupakan dasar pemikiran penelitian ini, terdiri dari landasan teori mengenai FDI, determinan FDI yang umum pada negara berkembang, perpajakan internasional atas FDI, dan kompetisi pajak serta studi-studi empiris yang berkaitan dengan pengaruh pajak terhadap FDI.

#### **3.1. Landasan Teori**

##### **3.1.1. Foreign Direct Investment (FDI)**

Investasi asing dapat dibedakan menjadi dua yaitu *foreign direct investment* (FDI) dan *portfolio investment* (Itay dan Razin, 2005). Beberapa perbedaan diantara keduanya adalah: (i) jenis investasi, FDI berupa investasi riil sementara *portfolio investment* berupa investasi di pasar uang dan saham; (ii) kemampuan mengontrol dan mempengaruhi manajemen dan produksi perusahaan di luar negeri, FDI memiliki kemampuan ini sementara *portfolio investment* tidak memiliki kemampuan ini, faktor ini menjadi faktor pembeda yang utama antara FDI dan *portfolio investment*; dan (iii) jangka waktu investasi, FDI biasanya bersifat jangka panjang sementara *portfolio investment* lebih bersifat jangka pendek.

FDI atau investasi langsung luar negeri didefinisikan sebagai investasi yang dilakukan investor untuk mengakuisisi sisa kepemilikan perusahaan yang beroperasi diluar wilayah ekonominya.<sup>1</sup> Investor FDI adalah individu, perseroan terbatas atau perseroan tidak terbatas milik publik atau swasta, pemerintah, kelompok individu, atau kelompok yang berhubungan dengan perseroan terbatas dan/atau tidak terbatas yang memiliki perusahaan investasi langsung (*direct investment enterprise*) -yang berupa anak perusahaan, rekan atau cabang- yang

---

<sup>1</sup> [www.unctad.org](http://www.unctad.org), *Foreign Direct Investment, United Nations Conference on Trade and Development*

beroperasi di sebuah negara yang berbeda dengan negara asal investor FDI.<sup>2</sup>

Perusahaan investasi langsung (*Foreign Direct Enterprise*) adalah perusahaan berupa perseroan terbatas atau tidak terbatas dimana investor asing memiliki kepemilikan 10% atau lebih saham umum atau hak suara dari perusahaan terbatas atau perusahaan tidak terbatas yang dipersamakan.<sup>3</sup>

FDI merupakan salah satu ciri penting perekonomian global. Bermula saat sebuah perusahaan dari satu negara menanamkan modalnya dalam jangka panjang ke sebuah perusahaan di negara lain. Dengan cara ini perusahaan yang ada di negara asal (*home country*) bisa mengendalikan perusahaan yang ada di negara tujuan investasi (*host country*) baik sebagian atau seluruhnya. Hal ini dilakukan dengan cara investor membeli perusahaan yang ada di luar negeri yang sudah ada atau menyediakan modal untuk membangun perusahaan baru di sana atau membeli saham sekurangnya 10%.

FDI terkait dengan investasi riil berupa aset-aset produktif misalnya pembelian atau konstruksi sebuah pabrik, pembelian tanah, peralatan atau bangunan, atau konstruksi peralatan atau bangunan baru yang dilakukan oleh perusahaan asing. Penanaman kembali modal (*reinvestment*) dari pendapatan perusahaan dan penyediaan pinjaman jangka pendek dan panjang antara perusahaan anak atau afiliasinya juga dikategorikan sebagai investasi langsung.

Ada tiga jenis bentuk FDI yaitu: (i) *equity capital* yaitu investasi yang dibuat untuk mendapatkan keuntungan dengan pembelian/akuisisi minimal 10% dari *voting stock*, jika akuisisi kurang dari 10% hal ini disebut *portfolio equity flow*; (ii) keuntungan yang tidak dibagikan, namun jenis ini tidak termasuk dalam perhitungan aliran FDI dari luar negeri; (iii) bantuan (pinjaman) perusahaan induk kepada anak perusahaan termasuk pinjaman untuk pengembangan operasi dan perluasan proyek (Notohamijoyo, 2004).

---

<sup>2</sup> [www.oecd.org](http://www.oecd.org), *OECD benchmark definition of FDI*, 1996

<sup>3</sup> *ibid*

Jenis FDI dapat dibedakan menjadi dua yaitu berdasarkan negara tujuan dan targetnya (Dunning,1993). Berdasarkan negara tujuannya ada dua jenis yaitu (i) *inward*-FDI jika modal asing diinvestasikan pada proyek dalam negeri. Faktor pendorong FDI antara lain insentif pajak, subsidi, pinjaman berbunga rendah, hibah dan perkiraan perolehan keuntungan di masa datang. Faktor penghambat *inward* FDI antara lain pembatasan prosentase kepemilikan dan perbedaan perlakuan antara investor asing dan investor dalam negeri; dan (ii) *outward*-FDI jika modal dalam negeri diinvestasikan ke proyek di luar negeri. Faktor pendorong *outward* FDI antara lain jaminan pemerintah terhadap investasi tersebut. Faktor penghambatnya antara lain insentif dan disinsentif pajak bagi investor dalam negeri yang berinvestasi di luar negeri atau terhadap laba/ penghasilan luar negeri, serta subsidi bisnis di dalam negeri.

Berdasarkan sasarannya FDI dapat dibedakan menjadi tiga yaitu: (i) *greenfield investment*; (ii) merger dan akuisisi (*merger and acquisitions*); (iii) *horizontal FDI*; dan (iv) *vertical FDI*. *Greenfield investment* merupakan investasi langsung dengan fasilitas baru atau perluasan dari fasilitas yang sudah ada. Investasi jenis ini merupakan sasaran dari promosi investasi yang dilakukan *host country* karena investasi ini akan meningkatkan produksi dan menciptakan lapangan kerja, transfer ilmu pengetahuan dan teknologi, dan menciptakan hubungan ke pasar internasional. Manfaat lain bagi perekonomian nasional dan regional berupa peningkatan upah tenaga kerja, investasi dalam riset dan pengembangan, dan penambahan investasi modal. Kritik terhadap *greenfield investment* ini adalah berkurangnya pangsa pasar sekaligus keuntungan perusahaan dalam negeri dan keuntungan investor asing ini yang akan mengalir ke negara asalnya.

Merger dan akuisisi (*merger and acquisitions*), berupa transfer aset dari perusahaan dalam negeri ke luar negeri. Merupakan bentuk FDI yang paling umum. Merger ini terjadi jika aset dan operasi perusahaan dari dua negara yang berbeda disatukan ke dalam satu perusahaan baru. Akuisisi terjadi jika kontrol aset dan operasi

perusahaan berpindah dari *host country* ke *home country*, perusahaan di *host country* menjadi cabang perusahaan di *home country*. Berbeda dengan *greenfield investment*, akuisisi tidak memberikan manfaat jangka panjang bagi ekonomi lokal, meskipun pada umumnya pemilik perusahaan dalam negeri diberi saham dari perusahaan yang mengakuisinya.

*Horizontal FDI* adalah investasi di luar negeri dalam industri yang sejenis dengan perusahaan di tempat asalnya. *Vertical FDI* ada dua jenis yaitu *backward vertikal FDI* dimana industri yang di luar negeri menyediakan input untuk proses produksi perusahaan domestik; dan *forward vertikal FDI* dimana industri di luar negeri menjual output yang dihasilkan perusahaan domestik.

Berdasarkan motif/tujuan yang mendasari keputusan investasi dari sudut pandang investor FDI dapat dibedakan menjadi empat yaitu: (i) *resource-seeking*; (ii) *market-seeking*; (iii) *efficiency seeking*; dan (iv) *strategic-asset seeking* (Dunning, 1993). *Resource seeking* yaitu investasi untuk memperoleh faktor produksi yang lebih efisien daripada yang tersedia di negara asalnya, atau yang tidak tersedia di negaranya misalnya tenaga kerja dengan upah rendah atau sumber daya alam seperti minyak bumi, gas alam, dan mineral.

*Market-seeking* adalah investasi yang bertujuan untuk memperoleh pasar baru atau mempertahankan pasar yang sudah ada. Bisa juga digunakan sebagai strategi defensif terhadap munculnya pesaing dalam rangka mempertahankan pasar yang telah dimiliki daripada mencari pasar baru.

*Efficiency-seeking*, investasi yang dilakukan untuk meningkatkan efisiensi perusahaan dengan memanfaatkan skala ekonomi dan jangkauan dan juga kepemilikan umum. Bertujuan untuk mendapatkan meningkatkan profit di masa yang akan datang.

*Strategic asset-seeking*, yaitu teknik investasi untuk mencegah kerugian akibat dimilikinya aset oleh pesaing. Biasanya aset berupa sumber daya alam seperti sumber minyak dan mineral.



### 3.1.2. Determinan FDI Pada Negara Berkembang

Beberapa determinan yang biasa digunakan dalam studi empiris mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi FDI di negara berkembang antara lain:

#### Ukuran pasar (*Market Size*)

Teori mengenai FDI sangat beragam tergantung dari motivasi terjadinya FDI yang hendak diteliti. Beberapa teori diterangkan menggunakan faktor sumber daya, yaitu sumber daya dan biaya di *host country* menjadi determinan FDI pada umumnya. Perusahaan multinasional yang terintegrasi vertikal, diharapkan membangun proses produksi di negara-negara yang berbeda berdasarkan input yang dibutuhkan pada tiap proses produksi. Sementara FDI yang terintegrasi secara horizontal menggunakan spesialisasi keahliannya untuk menggandakan operasi produksi di luar negeri, sehingga di setiap negara prosesnya sama, tetapi investasi keluar negeri tetap diperlukan karena faktor biaya transportasi dan untuk mendapatkan akses pasar.

Pasar yang menjadi salah satu motivasi *horizontal-FDI*, menunjukkan besarnya permintaan atas barang dan jasa yang diproduksi *Multinational Corporations* (MNCs). Formula perdagangan antara dua negara sebagaimana diterangkan Frankel (1997) dengan gravity modelnya, merupakan fungsi dari populasi, pendapatan perkapita, jarak dan faktor kedekatan lainnya (*adjacency*). Semakin besar dua negara, di satu sisi akan semakin besar permintaan dan disisi lain semakin besar penawarannya. Jarak berhubungan negatif dengan perdagangan karena menyatakan tingginya biaya transportasi dan biaya informasi tentang pasar. *Adjacency* diharapkan menjadi pengurang hambatan perdagangan, atau memperpendek faktor jarak.

Misalkan MNC Jepang memproduksi di negara A, sementara di negara B terdapat MNC lain yang memproduksi barang substitusinya. Maka permintaan yang dihadapi MNC di negara A adalah:

$$\ln Q_{AA} = \beta_0 + \beta_1 \ln Pop_A + \beta_2 \ln GDPCAP_A + \beta_3 P_{AA} + \beta_4 P_{AB} \quad [3.1]$$

dimana populasi dan GDP per kapita merupakan ukuran pasar,  $P_{AA}$  merupakan harga produk yang diproduksi dan dijual di negara A,  $P_{AB}$  merupakan harga produk yang diproduksi di negara B dan dijual di negara A.

Penggunaan populasi dan GDP per kapita daripada GDP berguna untuk melihat jika ada perbedaan dampak pada permintaan barang yang elastisitas pendapatannya lebih dari satu. Hal ini relevan untuk produk MNCs yang ditujukan ke pasar pendapatan tinggi (Mutti dan Grubert, 2004). Frankel menyatakan baik GDP dan GDP perkapita maupun populasi dan GDP perkapita memberikan kekuatan yang sama dalam menerangkan ukuran pasar.

Jika MNC tersebut berproduksi di negara A dan B,  $P_{AA}$  dan  $P_{AB}$  akan tetap menjadi fungsi ukuran pasar dan sebagai biaya produksi marjinal di A dan B. Biaya dalam barang manufaktur adalah tenaga kerja dan modal. Meskipun cukup dengan mengetahui tingkat upah, dengan asumsi produktivitas tenaga kerja identik di kedua negara tersebut, namun dapat dipastikan tingkat produksi akan berbeda di kedua negara tersebut. GDP perkapita mungkin merefleksikan pengaruhnya ke penawaran selain juga perannya ke permintaan. Jika  $r$  merupakan tingkat pengembalian investasi setelah pajak (*after tax return*), maka besarnya biaya modal sebelum pajak adalah  $\frac{r}{(1-t_i)}$ , dimana  $t_i$  merupakan pajak korporat di tiap negara.

Jika biaya marjinal di tiap negara tetap, maka  $P_{AA}$  dan  $P_{AB}$  akan menjadi fungsi ukuran pasar, tingkat upah, dan tingkat pajak di tiap negara sehingga permintaan dari A atau B menjadi:

$$\ln Q_{AA} = \beta_0 + \beta_1 \ln Pop_A + \beta_2 \ln GDPCAP_A + \beta_3 \omega_{AA} + \beta_4 \omega_{AB} + \beta_5 \ln \frac{r}{(1-t_A)} + \beta_6 \ln \frac{r}{(1-t_B)} \quad [3.2]$$

Dari sisi permintaan pasar yang besar akan mendorong semakin tingginya produksi yang dihasilkan oleh MNCs, sedangkan dari sisi

penawaran pasar yang besar akan menciptakan skala ekonomi yang bermanfaat untuk menurunkan biaya produksi.

*Vertical FDI* melakukan proses produksi yang berbeda di setiap negara tergantung pada input yang dibutuhkan dan tersedia di negara tersebut. Salah satu input dalam proses produksi adalah tenaga kerja. Populasi selain menunjukkan ukuran pasar, juga menunjukkan ketersediaan tenaga kerja. Pada tingkat populasi tertentu *marginal product of labor* mencapai titik maksimum, yang berarti jika kemudian populasi bertambah lagi *marginal product of labor*nya akan menurun, hal ini disebabkan adanya *diminishing marginal product*. Sehingga penambahan populasi yang berarti penambahan suplai tenaga kerja akan menyebabkan *marginal product of labor* negatif yang menyebabkan biaya tenaga kerja per output semakin tinggi. Hal ini menyebabkan turunnya laba atau tingkat pengembalian investasi. Dengan demikian peningkatan populasi bisa menjadi disinsentif bagi aliran FDI ke sebuah negara (Goodspeed, et al., 2006).

#### **GDP per kapita**

GDP perkapita bisa menjadi salah satu proksi dari pasar sebagaimana GDP dan populasi. Penduduk dengan GDP perkapita yang tinggi merupakan pasar yang sesungguhnya sebagai konsumen yang memiliki daya beli tinggi. GDP perkapita yang tinggi menunjukkan kesejahteraan perekonomian yang baik, tidak untuk saat ini saja tetapi juga prospek di masa depan. Sehingga FDI yang berorientasi pada pasar akan menuju pada negara yang GDP perkapitanya tinggi.

GDP perkapita menggambarkan sumber daya manusia yang lebih baik, tenaga kerja yang lebih terdidik dan terampil. FDI yang memerlukan tenaga kerja dengan kemampuan yang baik akan menuju ke negara dengan GDP perkapitanya tinggi. FDI Jepang dan Amerika lebih banyak menuju ke negara-negara yang GDP per kapitanya tinggi, meskipun FDI Jepang relatif lebih tidak sensitif dibandingkan Amerika. Hal ini menunjukkan karakteristik FDI Jepang dan Amerika yang memerlukan tenaga kerja yang terdidik (Eaton dan Tamura, 1994).

Ashiedu (2002) menggunakan *inverse* GDP per kapita sebagai ukuran *return on capital* yang datanya sangat jarang di negara berkembang. Dengan menggunakan asumsi *marginal product of capital* sama dengan *return on capital*, dimana *marginal product of capital* sama dengan *inverse* GDP per kapita, maka semakin tinggi GDP per kapita *marginal product of capital* akan semakin tinggi dan setelah mencapai titik optimumnya nilainya akan menjadi negatif (turun). Hal ini berarti investasi di negara yang GDP per kapitanya tinggi akan menghasilkan *return rate* yang rendah, sehingga FDI akan menuju ke negara yang GDP per kapitanya rendah.

### **Keterbukaan Perdagangan**

Dalam beberapa literatur, rasio perdagangan (impor + ekspor)/GDP sering digunakan untuk mengukur tingkat keterbukaan ekonomi. Rasio ini sekaligus diterjemahkan sebagai ukuran hambatan perdagangan. Pada jenis *market seeking FDI*, hambatan perdagangan atau sedikit keterbukaan perekonomian memiliki dampak positif terhadap FDI. Alasannya adalah hipotesa "lompatan tarif", bahwa perusahaan luar negeri yang mencari pasar lokal akan mendirikan anak perusahaan di *host country* jika ia mengalami kesulitan mengimpor barang ke negara tersebut. Sedangkan perusahaan multinasional yang berorientasi ekspor akan memilih negara yang tingkat keterbukaan ekonominya tinggi karena hambatan perdagangan yang tinggi diiringi dengan tingkat proteksi yang tinggi pula, yang berakibat pada tingginya biaya ekspor (Ashiedu,2002).

### **Nilai tukar**

Beberapa studi mengenai nilai tukar terhadap FDI menyimpulkan devaluasi nilai mata uang *host country* akan mendorong aliran FDI sebaliknya apresiasi mata uang *host country* akan menurunkan aliran FDI. Ada dua jalur bagaimana nilai tukar mempengaruhi FDI yaitu efek kesejahteraan (*wealth effect*) dan biaya produksi relatif. Devaluasi nilai tukar *host country* akan menyebabkan berkurangnya biaya produksi lokal dalam mata uang asing, sehingga akan meningkatkan laba investor asing yang berorientasi ekspor. Efek

kesejahteraan yaitu kesejahteraan relatif investor asing dibandingkan investor domestik juga akan meningkat karena devaluasi, karena semua input produksi seperti tenaga kerja, tanah, mesin, dan aset menjadi lebih murah daripada investor asing yang modalnya dalam mata uang asing, sehingga mendorong mereka untuk mengakuisisi lebih banyak aset domestik.

Volatilitas nilai tukar mata uang berpengaruh terhadap FDI terutama yang berorientasi ekspor. Meskipun beberapa studi menghasilkan pengaruh yang berbeda dalam hal ini yaitu bisa positif, kurang jelas, atau juga negatif. Markusen (1995) menilai salah satu alasan peningkatan risiko nilai tukar meningkatkan FDI adalah peningkatan substitusi ekspor. Karena nilai tukar tidak stabil, perusahaan lebih memilih melayani pasar luar negeri dengan berproduksi lokal daripada ekspor. Sementara Dixit (1989) menilai, perusahaan memiliki kemampuan untuk menahan investasi yang sudah ada, menambah atau mengurangnya setiap saat terutama investasi yang dalam bentuk penyertaan terkait volatilitas nilai tukar. Profit yang diharapkan pada investasi di negara yang nilai tukarnya *volatile* akan lebih tinggi, dan sepanjang harapan investor terpenuhi volatilitas nilai tukar tidak akan mengganggu jumlah investasi. Karena itulah dampak volatilitas nilai tukar terhadap FDI menjadi kurang jelas. Nilai tukar yang *volatile* mendorong investor untuk merelokasi investasinya ke negara lain yang nilai tukarnya lebih stabil untuk mendiversifikasi resiko, sebagaimana Aizenman (1992) menilai investasi dengan risiko nilai tukar sama halnya dengan membeli pilihan beberapa set alternatif biaya produksi jika terjadi *shock*. Hal ini membuat volatilitas nilai tukar berpengaruh negatif terhadap FDI.

### **3.1.3. Perpajakan Internasional atas FDI**

Berdasarkan basis penghasilan yang dikenakan pajak oleh suatu negara ada dua jenis sistem pajak yaitu: (i) *residence-based tax system*, negara memungut pajak atas penghasilan residen negaranya (baik residen perorangan atau badan) atas seluruh penghasilan yang diperolehnya yang berasal baik dari dalam maupun luar negeri, (ii)

*source-based tax system*, negara memungut pajak atas seluruh penghasilan yang berasal dari negara tersebut yang diterima oleh residen baik residen domestik maupun luar negeri.<sup>4</sup> Negara-negara di dunia umumnya menganut sistem *residence-based tax system*. Perbedaan sistem yang dianut antara satu negara dengan negara lainnya tersebut memungkinkan terjadinya pemajakan ganda (*double taxation*) oleh dua negara atas satu jenis penghasilan yang diterima residen.

Pengembalian (*return*) dari FDI mungkin menjadi subyek penghindaran pajak berganda internasional. Laba anak perusahaan menjadi subyek pajak penghasilan di *host country* (yang menganut *source-based tax system*). Penghasilan dari anak perusahaan ini dapat dikenakan pajak kembali sebagai penghasilan perusahaan induk di *home country* (yang menganut *residence-based tax system*). Oleh karena itu untuk efisiensi sistem pajak di kedua negara tersebut diperlukan adanya mekanisme penghindaran pajak berganda (*tax treaty*) diantara mereka (Gordon and Hines, 2002).<sup>5</sup>

Ada tiga mekanisme penghindaran pajak berganda (Davies, 2003), yaitu: (i) pengurangan (*tax deductions*), pemerintah *home country* memperlakukan pajak yang dibayar di *host country* sebagai biaya dan mengenakan pajak atas penghasilan luar negeri setelah dikurangi biaya pajak; (ii) pengkreditan (*tax credits*), pemerintah *home country* memperlakukan pajak yang dibayar diluar negeri sebagai pengurang pajak yang masih harus dibayar di dalam negeri atas *world wide income*<sup>6</sup>. Jika jumlah pajak yang dibayar di luar negeri lebih kecil, maka perusahaan induk wajib membayar kekurangannya. Posisi perusahaan seperti ini disebut *excess limit*. Sebaliknya jika jumlah pajak yang dibayar di luar negeri lebih besar, perusahaan induk tidak perlu membayar pajak lagi atas *world wide income*-nya, dimana posisi perusahaan ini disebut *excess credit*; (iii)

<sup>4</sup> Hauffer, 2001. *Taxation in a Global Economy*, Cambridge University Press, hal 48

<sup>5</sup> Gordon and Hines, 2002. *International Taxation*, NBER Working Paper No 8854, hal 11

<sup>6</sup> Merupakan keseluruhan penghasilan yang diterima baik dari dalam maupun luar negeri

pengecualian (*tax exemptions*), perusahaan induk tidak perlu membayar pajak di *home country* atas penghasilan luar negerinya.

Jika perusahaan induk berada di negara yang menganut *tax exemption*, tarif yang tinggi di *host country* akan menurunkan tingkat pengembalian bersih investasinya (*net return on investment*), berakibat pada turunnya tingkat investasi. Hal ini terjadi untuk FDI yang dibiayai oleh laba ditahan dan transfer modal, bukan oleh FDI berupa pembiayaan hutang (pinjaman perusahaan induk ke perusahaan anak) karena biaya bunga dikurangkan dari laba perusahaan. Untuk merger dan akuisisi peningkatan tarif pajak di *host country* mungkin dampaknya kecil karena menyangkut kepemilikan baik *host country* maupun *home country*.<sup>7</sup>

Jika perusahaan induk berada di negara yang menggunakan pengkreditan pajak (*tax credit*), tarif pajak yang tinggi di *host country* pengaruhnya kurang jelas. Jika perusahaan dalam posisi *excess credit*, tarif yang semakin tinggi di *host country* tidak dikompensasikan dengan kredit pajak yang semakin tinggi pula di *home country* sehingga tidak mempengaruhi tingkat pengembalian investasi/tingkat investasi. Sebaliknya jika perusahaan dalam posisi *excess limit*, tarif yang semakin tinggi di *host country* akan meningkatkan pula kredit pajaknya di *home country* sehingga kewajiban pajaknya pun semakin berkurang. Hal ini pun tidak mempengaruhi FDI di *host country*. Dampak FDI jenis merger dan akuisisi mungkin positif. Hal ini disebabkan pemilik asing dilindungi dari tingginya tarif pajak *host country* dengan adanya sistem kredit ini, berbeda dari pemilik lokal. Sehingga pemilik lokal tertarik untuk menjual sahamnya ke perusahaan multinasional.<sup>8</sup>

Salah satu cara mengefektifkan sistem pajak yang berlaku di *host country* dalam hal investasi adalah *tax sparing* (Hines, 2001). *Tax sparing* adalah cara penyesuaian sistem pajak pada *home country*

---

<sup>7</sup> Mooij, Ederveen, 2001. *Taxation and FDI: A Synthesis of Empirical Research*, CESifo Working Paper No. 588, hal 6

<sup>8</sup> *ibid*

untuk mengizinkan investor menerima manfaat penuh pengurangan pajak yang diterima di *host country*.

Jepang merupakan salah satu negara pengekspor modal yang banyak melakukan *tax sparing* dengan negara-negara berkembang dibandingkan dengan Amerika Serikat. Dalam studinya Hines (2001) menyatakan bahwa *tax sparing* yang dilakukan Jepang mempengaruhi tingkat dan lokasi FDI Jepang dan kemauan *host country* untuk memberikan fasilitas pajak. *Tax sparing* menjadi semacam hadiah (*grant*) Jepang ke *host country* agar dapat menggunakannya sebagai salah satu cara menarik FDI Jepang ke negaranya.<sup>9</sup>

Namun disisi lain, fasilitas *tax sparing* ini akan membuat investor lebih menyukai tarif *host country* yang lebih tinggi karena ia berkesempatan mengkreditkan pajak lebih banyak. Hal ini sesuai dengan hasil studi Azemar dan Delios (2008) yang mengatakan pengaruh tarif pajak terhadap FDI akan semakin berkurang seiring dengan penambahan usia *tax sparing*.

#### **3.1.4. Kompetisi Pajak (*Tax Competition*)**

Dalam horizontal-FDI, peran pajak terhadap lokasi pemilihan FDI mungkin terbatas karena semua produsen di *host country* dikenakan tarif pajak yang sama dan tingginya biaya transportasi memaksa produsen memproduksi dan menjual pada tempat yang sama, sehingga tidak terjadi kompetisi antar produsen. Tetapi untuk *vertical FDI* yang produknya ditujukan untuk pasar ekspor, pengaruh pajak di *host country* lebih besar karena produsen tidak harus memproduksi dan menjual di tempat yang sama, sehingga produsen dikenakan beban pajak yang berbeda atau terjadi kompetisi.

---

<sup>9</sup> "Many developing countries have introduced various tax incentives in order to attract investment from abroad. Without the tax-sparing credit system, even if such tax incentive exempts Japanese investor from tax in a foreign country, they are taxed on worldwide income in Japan and the spared amount will only be transferred from the treasury of the developing country to that of Japan through smaller foreign tax credits allowed in Japan. The result is that no tax benefit remain in the hands of the investors. Therefore, the tax sparing credit system does not annul the effect of tax incentives adopted by by developing countries," (Japanese Ministry of Finance, Tax Bureau, 1996, p.122)



Untuk membandingkan beban pajak yang harus ditanggung perusahaan antar negara dapat digunakan beberapa ukuran<sup>10</sup> antara lain: (i) *tax to GDP ratio*, biasa digunakan untuk membandingkan tingkat pajak antar negara yang dihitung dengan membagi penerimaan pajak dengan *Gross Domestic Product (GDP)*. Ukuran ini lebih merefleksikan perubahan profit terhadap GDP daripada beban pajak efektif. Tidak bisa digunakan untuk memperkiraan dampak insentif yang diberikan kepada investasi baru karena perlakuan yang berbeda antara investasi lama dan baru. Selain itu ukuran ini tidak memperhitungkan pajak yang dibayarkan di luar negeri. Kesimpulannya ukuran ini kurang dapat digunakan sebagai pedoman untuk mengukur beban pajak dan menyediakan informasi tentang insentif investasi;

(ii) *statutory tax rate (STR)*, merupakan ukuran dasar yang sering digunakan membandingkan aturan pajak antar negara. Kelebihan penggunaan tarif ini adalah sederhana dan mudah diamati, umumnya data yang tersedia di negara berkembang adalah tarif ini. Kekurangan penggunaan tarif ini adalah pajak yang dihadapi investor bisa jadi lebih rendah daripada tarif yang berlaku yang disebabkan karena penghasilan tidak kena pajak, depresiasi dipercepat atau beberapa pengecualian lain. Atau juga STR yang rendah dikompensasikan dengan basis pajak yang lebih luas; (iii) *effective corporate tax rate*, yaitu jumlah pajak yang sebenarnya dibayarkan dibagi penghasilan yang diterima;

(iv) *effective tax rate (ETR)*, merupakan ukuran utang pajak atas penghasilan yang sesungguhnya pada kurun waktu penelitian tertentu, bisa bersifat tinjauan ke belakang (*backward-looking*) maupun tinjauan ke depan (*forward-looking*). Peneliti memerlukan asumsi-asumsi khusus untuk menghitungnya dan sampai saat ini data mengenai tarif ini sangat terbatas; (v) *average tax rate*, biasanya

---

<sup>10</sup> <http://comparativetaxation.treasury.gov.au>, Appendix 5.6: *Alternative measures of the corporate tax burden, International Comparison of Australia's Taxes, The Treasury of Australian Government*

digunakan untuk menghitung pajak atas pendapatan modal. Menggunakan data mikro, dapat dirumuskan  $ATR_i = \text{tax}_i / \text{profit}_i$ ;

(vi) *effective marginal tax rate (EMTR)*, merupakan cara konvensional untuk mengukur tarif efektif pajak korporat. EMTR dirumuskan sebagai  $\frac{(\hat{y} - r)}{\hat{y}}$ , dimana  $\hat{y}$  = laba sebelum pajak, dan

$r$  = laba setelah pajak. EMTR merupakan metodologi tinjauan ke depan, mengukur beban pajak investasi yang diteliti. Sehingga EMTR dapat digunakan untuk mengestimasi dampak insentif pajak. Jika  $EMTR < 0$  maka insentif pajak akan mendorong investasi, jika  $EMTR = 0$  netral/tidak berdampak, dan jika  $EMTR > 0$  maka insentif pajak akan menurunkan investasi;

(g) *effective average tax rate (EATR)*, dirumuskan sebagai  $\frac{R^* - R}{R^*}$ , dimana  $R^* = \frac{(\hat{y} - r)}{(1 + r)}$ .  $R^*$  adalah *present value* investasi yang

memiliki laba sebelum pajak melebihi laba normal, dan  $R$  adalah *present value* investasi tersebut jika dikenakan pajak.

Tidak ada konsep tarif pajak yang umumnya efektif untuk mengukur beban pajak dan dampak insentif pajak, pertimbangan memilih salah satu konsep tergantung pada tujuan yang hendak diukur. Untuk mengukur efisiensi alokasi dan insentif pajak, disarankan menggunakan EMTR namun jika tujuan membandingkan beban pajak adalah untuk mengukur dampak pajak terhadap pemilihan lokasi perusahaan besar EATR lebih relevan (Deveraux and Griffith, 1998). Nilai EMTR dan EATR diambil dari model. Karena asumsi yang dipakai dalam sebuah model tidak selamanya dapat mewakili, maka dampak pajak terhadap investasi tidak dapat diukur metode ini sendirian. Hal ini menjadi kelemahan penggunaan EMTR dan EATR.

Gordon dan Hines (2002) menyatakan kebijakan pajak bisa mempengaruhi volume dan lokasi FDI, karena tarif pajak yang tinggi

akan mengurangi tingkat pengembalian setelah pajak (*after-tax return*), sehingga mengurangi insentif komitmen dana investasi.<sup>11</sup>

FDI akan menuju ke negara yang memberikan tingkat pengembalian modal bersih (*net return on capital*) lebih tinggi. Untuk tingkat pengembalian modal yang sama, tarif pajak yang lebih rendah akan menghasilkan tingkat pengembalian modal bersih yang lebih tinggi. Hal tersebut sesuai dengan dengan hasil studi Grubert dan Mutti(1991), Hines dan Rice (1994), Swenson(1994), Benassy-Quere(2001) yang menyatakan bahwa perusahaan multinasional akan lebih memilih negara yang tingkat pajaknya rendah.<sup>12</sup>

Dalam literatur kompetisi pajak dinyatakan bahwa meningkatnya integrasi internasional akan mendorong perkembangan kebijakan pajak: untuk penyediaan barang publik tertentu, peningkatan pajak atas basis bergerak (seperti modal) di sebuah negara akan mendorong pembayar pajak memindahkannya keluar.<sup>13</sup>

Eksternalitas basis pajak (*tax base externality*) merupakan pokok dari eksternalitas fiskal dalam literatur kompetisi pajak (Haufler, 2001). Peraturan perpajakan yang berlaku di sebuah negara yang berkaitan dengan modal yang bebas bergerak secara internasional, tidak hanya akan berpengaruh (meningkatkan) penerimaan pajak ke negara tersebut tetapi juga ke negara tetangganya.<sup>14</sup>

Sebagai contoh pengenaan pajak atas modal bergerak (*mobile capital*) di negara A akan mengurangi tingkat pengembalian bersih modal (*net return capital*) di negara tersebut dan menyebabkan modal tersebut pindah ke negara B yang peraturan pajaknya tidak berubah (sehingga *net return to capital* nya tidak berubah pula). Hal ini berarti negara B mendapat eksternalitas positif.

Berlaku juga sebaliknya, jika negara A menurunkan tarif atas modal bergerak yang berarti akan meningkatkan tingkat pengembalian

---

<sup>11</sup> Quere, Fontagne,Revil, 2003. *Tax Competition and Foreign Direct Investment*, Working Paper CEPII No. 17, hal 3

<sup>12</sup> Sebagaimana disebutkan dalam Azemar, Desbordes,Mucchielli, 2007. *Do tax sparing agreement contribute to the attraction of FDI in developing countries?*, Int.Tax Public Finance, ,hal 4

<sup>13</sup>Quere, Fontagne, Revil, 2003. op.cit, hal 8

<sup>14</sup>Haufler, 2001. op.cit., hal 31

bersih modal (*net return to capital*) di negara tersebut maka modal bergerak yang berada di negara B (yang tarifnya tetap sehingga *net return to capital* nya tidak berubah pula) akan pindah ke negara A. Hal ini berarti negara B mendapatkan eksternalitas negatif.

Modal bergerak sebagai sumber eksternalitas ini tidak terbatas yang dimiliki oleh individu melainkan juga perusahaan multinasional. Investor individu dapat memilih berinvestasi tidak hanya antara produk hutang atau modal domestik tapi juga dapat berinvestasi serupa di negara lain yang tingkat pajaknya lebih disukai.

Demikian pula dengan perusahaan multinasional, ia dapat memilih tingkat dan lokasi FDI ke negara yang tarif pajaknya lebih disukai. Bahkan ia memiliki kemampuan untuk memindahkan labanya dari anak perusahaan di negara yang tarif pajaknya tinggi ke negara yang tarif pajaknya rendah untuk menghindari pembayaran pajak yang lebih tinggi, hal ini dikenal dengan *tax avoidance*. Hal tersebut dilakukan dengan berbagai cara antara lain pilihan kebijakan harga, tingkat bunga, dan tingkat royalti yang digunakan dalam transaksi antar anggota kelompok usahanya, substitusi antara pembiayaan hutang dan modal, dan pemilihan lokasi investasi yang paling menguntungkan.

Dengan pengalihan harga, laba di *host country* yang tingkat pajaknya kurang disukai akan semakin kecil, sehingga pembayaran pajaknya pun akan kecil. Meskipun investor tetap harus membayar pajak di *home country* atas *world wide incomenya*, namun setidaknya ia mampu menanggukkan kewajiban pajaknya saat ini.<sup>15</sup>

Responsivitas pajak terhadap FDI berpengaruh penting dalam sebuah kebijakan pajak sebuah negara. Jika FDI tidak responsif terhadap pajak, peningkatan tarif pajak akan meningkatkan penerimaan tanpa mempengaruhi tingkat FDI. Sebaliknya jika FDI responsif terhadap pajak, peningkatan tarifnya akan meningkatkan penerimaan pajak namun disertai penurunan pada volume FDI-nya (Shah dan Slemrod, 1990).

---

<sup>15</sup> Gordon and Hines, 2002. op.cit, hal 67

Sehubungan dengan adanya kompetisi pajak antar *host country*, penurunan tarif di sebuah *host country* akan mendorong penurunan tarif di *host country* lainnya untuk mempertahankan daya tarik negaranya terhadap FDI. Besar kecilnya penurunan ini tergantung dari elastisitas pajak masing-masing negara terhadap FDI. Dalam literatur kompetisi pajak hal ini disebut "*race to the bottom*". Hal tersebut terjadi jika tidak ada perubahan pada penyediaan barang publik karena Tiebout (1956) menyatakan bahwa tingkat basis pajak tergantung pada kombinasi antara pajak dan barang publik di *host country*-negara yang meningkatkan penyediaan barang publik dapat meningkatkan pajaknya tanpa perlu kehilangan investasinya.<sup>16</sup>

Dapat disimpulkan bahwa dengan adanya eksternalitas basis pajak ini, kebijakan pajak dalam hal ini penentuan tarif pajak di *host country* tidak hanya akan berpengaruh pada perekonomian negara pembuat kebijakan tetapi juga pada negara lain yang berkaitan dengan modal bergerak (khususnya FDI) dalam kebijakan tersebut, yang besarnya tergantung pada elastisitas dan responsivitas pajak terhadap FDI negara yang bersangkutan.

### **3.2. Studi Empiris**

Beberapa studi empiris yang berkaitan dengan pengaruh pajak terhadap FDI diantaranya:

#### **3.2.1. Azemar dan Delios (2008)**

Dengan menggunakan *conditional logit model (CLM)* untuk mengetahui pilihan lokasi FDI, studi ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara tingkat pajak dan FDI di negara berkembang. Data yang digunakan adalah FDI Jepang antara tahun 1990 sampai dengan 2000 ke negara maju dan berkembang. Tarif pajak yang digunakan adalah *statutory tax rate*, dengan variabel kontrol GDP, GDP perkapita, keterbukaan perdagangan, dummy Asia Timur dan Pasifik, nilai tukar, jarak, barang publik, dan kualitas institusi. Studi ini menghasilkan beberapa kesimpulan diantaranya: (i) *statutory tax rate host country-*

---

<sup>16</sup> Azemar dan Delios, *op.cit*, hal 89

negara berkembang berpengaruh negatif terhadap FDI Jepang, dengan tingkatan yang berbeda. Tingkatan yang berbeda ini disebabkan oleh adanya *tax sparing* yang dimiliki *host country*, dimana semakin meningkat usia *tax sparing* pengaruh pajak terhadap FDI Jepang akan semakin menurun; dan (ii) tingkat *statutory tax rate* menjadi determinan kuat dalam menentukan lokasi FDI Jepang dan memperbolehkan negara mengkompensasikan tingkat tarifnya yang tinggi dengan penyediaan barang publik atau perbaikan institusi pemerintah, tetapi pengaruh pajak akan menurun seiring dengan peningkatan penyediaan barang publik dan kualitas institusi pemerintah.

### **3.2.2. Quere, Fontagne, dan Revil (2001)**

Studi ini meneliti sensitivitas FDI terhadap perbedaan pajak antar negara. Menggunakan *gravity model* dengan data bilateral FDI antara 11 negara OECD antara tahun 1984 sampai dengan 2000. Variabel endogen dalam studi ini adalah logaritma bilateral *inflow* FDI dari negara *i* (*home country*) ke negara *h* (*host country*) berdasarkan harga konstan tidak termasuk laba ditahan. Tarif pajak yang digunakan adalah perbedaan (*differential*) empat jenis tarif antara *home country* dan *host country* yaitu *statutory tax rate (TS)*, *average effective tax rate (TA)*, *marginal effective tax rate (TM)*, dan *apparent effective tax rate*.<sup>17</sup> Variabel kontrolnya *enlarged market potential*, GDP-*host country* dalam *purchasing power parity* sebagai proksi ukuran *host country*, *distance* sebagai proksi transportasi dan biaya transaksi, dan dummy bahasa. Hasil studi ini antara lain: (i) koefisien perbedaan pajak antara *home country* dan *host country* negatif dan signifikan, dengan semi elastisitas *statutory tax rate differential* sebesar -4.22 yang berarti peningkatan 1 poin tarif pajak di *host country* akan menurunkan *inflow*-FDI sebesar 4.22%. Demikian pula semi elastisitas *average effective tax differential*, *marginal effective tax differential*, dan *apparent effective tax differential* berturut-turut adalah -4.23, -2.89, dan -9.40; dan (ii) variabel kontrol lainnya

<sup>17</sup> TS, TA, dan TM berdasarkan Devereux (2002), TE berdasarkan Mendoza, *et al.* (1994) yaitu ratio antara penerimaan pajak korporat dibagi laba operasi.

market potensial, GDP, distance, dan bahasa signifikan dan sesuai tanda yang diharapkan.

### 3.2.3. Mooij dan Ederveen (2001)

Studi yang dilakukan oleh Mooij dan Ederveen ini bertujuan menjelaskan perbedaan elastisitas pajak terhadap FDI antar negara yang berbeda dari hasil penelitian-penelitian yang sudah ada. Perbedaan yang sistematis ini disebabkan oleh jenis data modal asing dan jenis pajak yang digunakan. Jenis investasi yang berasal dari laba ditahan lebih sensitif terhadap pajak dibandingkan dengan investasi yang berasal dari transfer perusahaan induk. Studi yang menggunakan *Marginal Effective Tax Rate* (METR) atau *Average Tax Rate* (ATR) berdasarkan data mikro dan makro menghasilkan semi elastisitas<sup>18</sup> yang lebih besar dibandingkan dengan yang menggunakan *statutory tax rate* (STR). Studi ini juga menyimpulkan tidak ada perbedaan respon antara investor dari negara dengan sistem *tax credit* dengan *tax exemption*.

### 3.2.4. Eaton dan Tamura (1994)

Studi ini menggunakan *gravity model* untuk mengukur perdagangan bilateral dan posisi FDI Jepang dan Amerika dengan menggunakan data 100 negara antara tahun 1985 sampai dengan 1990. Variabel yang digunakan adalah populasi, GDP perkapita, rasio *land-labor*, rata-rata tingkat pendidikan, dan daerah.

Variabel populasi *host country* berpengaruh positif signifikan terhadap *inward*-FDI Jepang ke negaranya dengan elastisitas 0,700 sampai dengan 0,953 dengan atau tanpa memasukkan variabel *human capital* dan dummy daerah. Sementara untuk FDI Amerika elastisitasnya berkisar 0,799 sampai dengan 0,850. FDI Jepang lebih sensitif terhadap *human capital* sedangkan FDI Amerika lebih sensitif terhadap dummy daerah.

Variabel GDP perkapita *host country* berpengaruh positif signifikan terhadap *inward* FDI Jepang dengan elastisitas 0,792 sampai

---

<sup>18</sup> Semi-elastisitas dirumuskan sebagai  $\partial \ln FDI / \partial t$ , dimana: FDI adalah tingkat FDI, dan t adalah tarif pajak

dengan 0,996 dengan atau tanpa memasukkan variabel human capital dan dummy daerah. Sementara untuk FDI Amerika elastisitasnya berkisar 1,026 sampai dengan 1,554. FDI Amerika lebih memilih negara yang lebih kaya dan tenaga kerjanya lebih terdidik dibandingkan FDI Jepang.

Faktor rasio *land-labor* tidak menunjukkan pengaruh yang konsisten baik terhadap FDI Jepang maupun FDI Amerika. Demikian pula faktor *human capital*, meskipun secara umum FDI Amerika lebih terpengaruh daripada FDI Jepang.

### **3.2.5. Goodspeed, Martinez-Vazquez, dan Zhang (2006)**

Studi ini bertujuan untuk memperluas literatur empiris yang sudah ada mengenai FDI dan pengeluaran pemerintah (baik investasi infrastruktur dan konsumsi) sebagaimana pajak, faktor penentu lokasi klasik, faktor institusi yang dihindari investor seperti korupsi dan efek aglomerasi. Studi ini menggunakan dua data panel yaitu data 47 negara dari tahun 1995 sampai dengan 2002 dan 37 negara dari 1996 sampai dengan 2002.

Model dalam studi ini adalah:

$$\ln \frac{FDI}{GDP} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \beta_2 C_{it} + \beta_3 T_{it} + \beta_4 I_{it} + \beta_5 G_{it} + u_{it}$$
, dimana  $X_{it}$  adalah variabel kontrol,  $C_{it}$  adalah indeks korupsi,  $T_{it}$  adalah ukuran pajak,  $I_{it}$  adalah ukuran pemerintah. Variabel kontrol yang digunakan adalah GDP per kapita, populasi, biaya tenaga kerja, ekspor/GDP, konsumsi listrik, sambungan telepon, indeks infrastruktur.

Hasil studi ini menyimpulkan tingkat pajak dan tingkat korupsi yang lebih rendah dan infrastruktur yang lebih baik akan menarik FDI dengan tingkat elastisitas berturut turut -0,6, 0,6, dan 0,8. Konsumsi pemerintah berpengaruh negatif terhadap FDI. Untuk variabel kontrol, biaya tenaga kerja berpengaruh negatif signifikan terhadap FDI di semua spesifikasi. GDP perkapita berpengaruh negatif dan signifikan menunjukkan *marginal product of capital* yang tinggi. Populasi juga berpengaruh negatif signifikan terhadap FDI hal ini menunjukkan populasi merefleksikan *marginal product of labor*. Ekspor/GDP



berpengaruh positif meskipun tidak seluruhnya signifikan, hanya signifikan untuk *fixed effect* tanpa dummy waktu. Terakhir konsumsi pemerintah berhubungan negatif terhadap FDI dan hanya indeks infrastruktur saja yang signifikan digunakan sebagai ukuran kualitas infrastruktur.

### 3.2.6. Azemar, Desbordes, dan Mucchielli (2007)

Studi ini bertujuan untuk mendapatkan hubungan positif antara FDI Jepang dan perjanjian *tax sparing*. Studi ini dilakukan dengan ekonometri panel data dengan data FDI Jepang ke 29 negara antara tahun 1989 dan 2000.

Ada dua jenis variabel dependen yaitu FDI dan aktivitas perusahaan. FDI sendiri dibagi dalam tiga kategori yaitu perbedaan antara rasio FDI Jepang per total FDI dan rasio FDI Amerika per total FDI di negara *i*, FDI Jepang di negara *i* dalam US dollar, dan total FDI Jepang dibagi jumlah perusahaan Jepang di negara *i*. Kegiatan multinasional dibagi menjadi tenaga kerja dan penjualan.

Variabel independennya adalah GDP sebagai ukuran pasar, efek aglomerasi yaitu rasio FDI di negara *i* terhadap total FDI di negara berkembang, keterbukaan perekonomian, nilai tukar, demokrasi, upah, insentif fiskal berupa usia *tax sparing* dan dummy *tax sparing*.

Dengan variabel dependen FDI jenis pertama yaitu perbedaan rasio antara FDI Jepang dan FDI Amerika, variabel independen yang signifikan mempengaruhi adalah GDP, efek aglomerasi, nilai tukar dan *tax sparing*. Untuk variabel dependen FDI Jepang di negara *i* dan aktivitas perusahaan, secara umum variabel independen mempengaruhi adalah GDP, keterbukaan perekonomian, demokrasi, dan *tax sparing*.

Hasil studi empiris tersebut dapat disarikan dalam Tabel 3.1. berikut ini:

**Tabel 3.1. Penelitian Terdahulu mengenai Pengaruh Pajak terhadap FDI**

Peneliti	Subyek Penelitian	Hasil Penelitian
Azemar dan Delios (2008)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meneliti hubungan tingkat pajak terhadap pilihan lokasi FDI</li> <li>• Data yang digunakan FDI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Statutory tax rate host country</i> negara berkembang berpengaruh negatif terhadap FDI</li> </ul>

	<p>Jepang ke negara maju dan berkembang antara tahun 1999 sampai dengan 2000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variabel yang digunakan <i>statutory tax rate</i>, GDP, GDP perkapita, keterbukaan perdagangan, dummy Asia Timur dan Pasifik, nilai tukar, jarak, barang publik, dan kualitas institusi</li> <li>• Model analisis dengan <i>conditional logit model (CLM)</i></li> </ul>	<p>Jepang</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dengan memakai dummy <i>tax sparing</i>, terlihat bahwa semakin meningkat usia <i>tax sparing</i> pengaruh pajak terhadap FDI Jepang semakin menurun</li> <li>• Dengan memasukkan variabel penyediaan barang publik dan kualitas institusi, pengaruh pajak akan menurun seiring dengan peningkatan penyediaan barang publik dan kualitas institusi pemerintah</li> </ul>
<p><b>Quere, Fontagne, dan Revil (2001)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meneliti sensitivitas volume FDI terhadap perbedaan pajak antar negara</li> <li>• Variabel independen yang digunakan adalah <i>differential tariff home country</i> dan <i>host country</i>, tarif yang digunakan adalah <i>statutory tax rate (TS)</i>, <i>average effective tax rate (TA)</i>, <i>marginal effective tax rate (TM)</i> dan <i>apparent effective tax rate</i>. Variabel kontrolnya <i>enlarged market potential</i>, GDP, jarak, dan dummy bahasa</li> <li>• Data yang digunakan adalah data bilateral FDI antara 11 negara OECD tahun 1984 sampai dengan 2000</li> <li>• Model analisis yang digunakan adalah <i>gravity model</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarif pajak berpengaruh negatif dan signifikan untuk keempat jenis tarif dengan elastisitas TS, TA, TM, dan <i>apparent effective tax rate</i> masing-masing sebesar -4,22, -4,23, -2,89, -9,40</li> </ul>
<p><b>Mooij dan Ederveen (2001)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bertujuan untuk menjelaskan perbedaan elastisitas FDI antar negara yang berbeda dari hasil penelitian yang sudah ada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perbedaan disebabkan oleh jenis data modal asing dan jenis pajak yang digunakan</li> <li>• Investasi yang berasal dari laba ditahan lebih sensitif terhadap pajak dibandingkan yang berasal dari transfer perusahaan induk</li> <li>• Studi yang menggunakan <i>Marginal Effective Tax Rate</i></li> </ul>

		(METR) atau <i>Average Tax Rate</i> (ATR) akan menghasilkan semi elastisitas yang lebih besar dibandingkan dengan yang menggunakan <i>Statutory Tax Rate</i> (STR)
<b>Eaton dan Tamura (1994)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bertujuan untuk mengukur perdagangan bilateral dan posisi FDI Jepang dan Amerika</li> <li>Variabel yang digunakan adalah populasi, GDP perkapita, rasio land-labor, rata-rata tingkat pendidikan, dan daerah</li> <li>Data yang digunakan adalah volume FDI Jepang dan Amerika di 100 negara antara tahun 1985 sampai dengan 1990</li> <li>Model analisis menggunakan <i>gravity model</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Variabel populasi <i>host country</i> berpengaruh positif dan signifikan terhadap <i>inward</i> FDI Jepang dan Amerika ke negaranya. FDI Jepang lebih sensitif terhadap human capital sementara FDI Amerika lebih sensitif terhadap dummy daerah</li> <li>Variabel GDP perkapita <i>host country</i> berpengaruh positif dan signifikan terhadap FDI Jepang dan Amerika, dengan tingkat elastisitas FDI Amerika yang lebih besar dibandingkan dengan FDI Jepang</li> </ul>
<b>Goodspeed, Martinez-Vazquez, dan Zhang (2006)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meneliti pengaruh pajak, faktor institusi dan faktor infrastruktur terhadap volume FDI</li> <li>Variabel utama yang digunakan adalah indeks korupsi, tarif pajak (<i>tax ratio</i>), dan ukuran pemerintah. Variabel kontrolnya adalah GDP perkapita, populasi, biaya tenaga kerja, ekspor/GDP, konsumsi listrik, sambungan telepon, dan indeks infrastruktur</li> <li>Data yang digunakan adalah data 47 negara dari tahun 1995 sampai dengan 2002 dan 37 negara dari tahun 1996 sampai dengan 2002</li> <li>Model analisis menggunakan data panel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkat pajak dan tingkat korupsi yang rendah serta tingkat infrastruktur yang lebih baik akan menarik FDI dengan tingkat elastisitas berturut-turut sebesar -0,6, 0,6, 0,8.</li> <li>Biaya tenaga kerja berpengaruh negatif dan signifikan</li> <li>GDP perkapita berpengaruh negatif dan signifikan menunjukkan <i>marginal product of capital</i> yang tinggi</li> <li>Populasi berpengaruh negatif dan signifikan menunjukkan populasi sebagai <i>marginal product of labor</i></li> <li>Ekspor/GDP berpengaruh positif meskipun tidak seluruhnya signifikan</li> <li>Konsumsi pemerintah berhubungan negatif terhadap FDI</li> <li>Hanya indeks infrastruktur saja yang signifikan digunakan sebagai ukuran</li> </ul>

		kualitas infrastruktur
<b>Azemar, Desbordes, dan Mucchielli (2007)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meneliti hubungan positif antara FDI Jepang dan <i>tax sparing</i></li> <li>• Variabel dependen yang digunakan adalah FDI (dalam tiga ukuran) dan aktivitas perusahaan (dalam dua ukuran)</li> <li>• Variabel independennya adalah GDP, efek aglomerasi (rasio FDI di negara i terhadap total FDI di negara berkembang), keterbukaan perekonomian, nilai tukar, demokrasi, upah, insentif fiskal berupa usia <i>tax sparing</i> dan dummy <i>tax sparing</i>.</li> <li>• Data yang digunakan adalah volume FDI Jepang ke 29 negara antara tahun 1989 sampai dengan 2000</li> <li>• Model analisis menggunakan ekonometri data panel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dengan variabel dependen FDI jenis pertama yaitu perbedaan rasio antara FDI Jepang dan FDI Amerika, variabel independen yang signifikan mempengaruhi adalah GDP, efek aglomerasi, nilai tukar dan <i>tax sparing</i>.</li> <li>• Untuk variabel dependen FDI Jepang di negara i dan aktivitas perusahaan, secara umum variabel independen mempengaruhi adalah GDP, keterbukaan perekonomian, demokrasi, dan <i>tax sparing</i>.</li> </ul>

## BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini memberikan penjelasan metodologi dan model yang digunakan dalam penelitian ini yang terdiri dari spesifikasi model dalam penelitian, data dan sumber data, definisi operasional variabel, dan metode estimasi ekonometri data panel.

### 4.1. Spesifikasi Model dalam Penelitian

Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu, model yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$FDI = \beta_0 + \beta_1 STR + \beta_2 POP + \beta_3 GDPCAP + \beta_4 OPENESS + \beta_5 ER + \varepsilon_{it} \quad [4.1]$$

dimana:

- $i$  = indeks untuk negara ASEAN4 (Indonesia, Malaysia, Philipina, Thailand, China, Korea)
- $t$  = indeks untuk waktu (1990 sampai dengan 2003)
- FDI = volume FDI Jepang, dalam logaritma natural
- STR = *statutory tax rate*
- POP = populasi, dalam logaritma natural
- GDPCAP = GDP per kapita, dalam logaritma natural
- OPENESS = keterbukaan perekonomian
- ER = nilai tukar, dalam logaritma natural

Data variabel yang diestimasi terdapat dalam lampiran 4. Tanda dan arah koefisien hasil estimasi yang diharapkan adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.1. Tanda Arah Koefisien Hasil Estimasi yang Diharapkan**

Variabel independen	Tanda Arah koefisien
STR	-
POP	+
GDPCAP	+
OPENESS	+
ER	+

Tarif pajak yang lebih rendah akan menghasilkan *net rate of return* yang lebih tinggi sehingga diharapkan lebih disukai investor, hal ini menyebabkan STR diharapkan bertanda negatif.

Populasi menjadi proksi pasar, yang berarti semakin tinggi populasi diharapkan pasar semakin besar sehingga menarik investasi lebih banyak, hal ini menyebabkan variabel populasi diharapkan bertanda negatif.

GDP perkapita menunjukkan daya beli dan sumber daya manusia yang lebih baik, sehingga GDP perkapita yang tinggi lebih disukai investor. Hal inilah yang menyebabkan variabel GDP perkapita bertanda positif. Keterbukaan perekonomian yang tinggi menunjukkan hambatan perdagangan yang rendah yang berarti biaya yang semakin kecil yang mengakibatkan laba yang semakin besar. Hal ini menyebabkan variabel ini diharapkan bertanda positif.

Nilai tukar yang rendah akan menyebabkan biaya akuisisi dan biaya produksi yang murah sehingga lebih disukai investor, karena itulah variabel ini diharapkan bertanda positif.

#### 4.2. Data dan Sumber Data

Sumber data untuk masing-masing variabel adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.2. Data dan Sumber Data**

<b>Variabel independen</b>	<b>Satuan</b>	<b>Sumber</b>
Tarif pajak korporat	%	<i>Worldtax, US-ASEAN Business Council</i>
Populasi	orang	<i>Global Development Network Growth Database, World Bank</i>
GDP per kapita	US \$	<i>Global Development Network Growth Database, World Bank</i>
Keterbukaan Perekonomian	%	<i>Global Development Network Growth Database, World Bank</i>
Nilai tukar	<i>local currency/yen</i>	<i>Economic Research Service, United States Department of Agriculture</i>

Data yang digunakan adalah data sekunder untuk 6 (enam) negara dalam kurun waktu 1990 sampai dengan 2003.

#### **4.3. Definisi Operasional Variabel**

Definisi operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. *Statutory Tax Rate (STR)*

STR yang digunakan adalah *top corporate statutory tax rate* sebagaimana digunakan dalam studi Azemar dan Delios (2008) dalam %.

2. Populasi

Populasi merupakan jumlah penduduk suatu negara dalam satuan orang sebagaimana digunakan dalam studi Goodspeed, et al.(2006).

3. GDP per kapita (GDPCAP)

GDP perkapita yang digunakan dalam studi ini dalam *current value* sebagaimana dipakai dalam studi Eaton dan Tamura (1994).

4. Keterbukaan perekonomian (OPENESS)

Merupakan rasio dari ekspor dan impor barang dan jasa per GDP sebuah negara sebagaimana dipakai dalam studi Azemar dan Delios (2008).

5. Nilai tukar (ER)

Nilai tukar yang digunakan dalam studi ini ada nilai tukar nominal yaitu nilai tukar lokal dalam dollar dibagi nilai tukar yen dalam dollar sebagaimana dipakai dalam studi Azemar dan Delios (2008).

#### **4.4. Metode Estimasi Ekonometri Data Panel**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah panel data. Regresi panel data adalah regresi yang menggunakan gabungan data *cross section* dan *time series*. Pengolahan dengan menggunakan panel data memberikan beberapa keuntungan diantaranya: i) data dapat lebih bersifat heterogen dan mikro karena *cross section* dapat berupa misalnya individu, perusahaan, kota atau negara; ii) dengan kombinasi antara *cross section* dan *time series*, panel data akan lebih informatif,

bervariasi, menghasilkan kolinieritas yang rendah antar variabel, derajat kebebasan yang lebih besar, dan lebih efisien; iii) studi terhadap data observasi *cross section* yang pernah diteliti, dengan data panel lebih cocok untuk meneliti perubahan dinamisnya. Misalnya pengangguran, mobilitas tenaga kerja lebih cocok menggunakan data panel; iv) panel data dapat mendeteksi dan menghitung dampak lebih baik daripada *time series* murni atau *cross section* murni; v) panel data lebih bisa digunakan untuk meneliti perilaku yang lebih kompleks daripada *time series* murni atau *cross section* murni; vi) dengan data yang sangat banyak akan meminimalkan bias yang mungkin terjadi jika kita mengagregatkan individu atau perusahaan menjadi agregat yang lebih luas.

Bentuk umum data panel baik yang pooling atau kombinasi adalah:

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \mu_{it} \quad [4.2]$$

dimana:  $i$  menyatakan individual ke  $i$  dan  $t$  menyatakan waktu ke  $t$ . Asumsi yang digunakan pada panel data adalah bahwa semua variabel penjelas adalah *nonstochastic (nonrandom)* dan *error term* mengikuti asumsi klasik yaitu *error term* terdistribusi normal,  $E(u_{it}) \sim N(0, \sigma^2)$ .

Dengan demikian dalam menentukan model regresi data panel ada beberapa kemungkinan atas intersep, koefisien slope, dan *error term*  $u_{it}$  yaitu: i) intersep dan koefisien slope konstan sepanjang waktu dan individu, *error* berbeda sepanjang waktu dan individu; ii) koefisien slope konstan, tetapi intersep bervariasi sepanjang individu; iii) koefisien konstan tetapi intersep bervariasi sepanjang waktu dan individu; iv) baik intersep maupun koefisien slope bervariasi sepanjang individu; v) baik intersep maupun koefisien slope bervariasi sepanjang waktu dan individu. Pada kemungkinan seperti no. (iii), (iv), dan (v) diatas estimasi yang dilakukan semakin sulit, disebabkan oleh semakin bertambahnya variabel penjelas yang dimasukkan dalam model, maka semakin besar kemungkinan adanya kolinieritas antar variabel.



#### 4.4.1. Pemilihan model

Estimasi panel data dapat dilakukan dengan pendekatan Fixed Effect maupun Random Effect, yang diuraikan sebagai berikut:<sup>1</sup>

##### 1. Fixed Effect

a. Semua koefisien konstan sepanjang waktu dan individu.

Model mengasumsikan bahwa intersep dan koefisien slope konstan sepanjang waktu dan individu, dan *error term* menjelaskan perbedaan intersep dan koefisien slope sepanjang waktu dan individu tersebut. Regresi dilakukan dengan mengkombinasikan data *time series* dan *cross section* (pooled). Estimasi yang dilakukan yaitu dengan regresi *Ordinary Least Square* (OLS). Cara ini disebut *pooled regression* atau *common effect*. Dengan demikian, dalam model ini tidak ada efek individu.

b. Koefisien slope konstan tetapi intersep bervariasi sepanjang individu

Model yang mengasumsikan adanya perbedaan intersep sepanjang individu ini dikenal sebagai model regresi *fixed effect*. Istilah *fixed effect* berasal dari kenyataan bahwa meskipun intersep berbeda sepanjang individu, namun masing-masing intersep individu tidak bervariasi atau tetap sepanjang waktu (*time invariant*). Selain itu model juga mengasumsikan bahwa koefisien slope konstan sepanjang waktu dan individu. Estimasi yang dilakukan yaitu dengan teknik variabel *dummy* untuk individu. Selanjutnya, karena penggunaan *dummy* untuk estimasi *fixed effect* itu, maka literatur menyebutnya teknik *Least Square Dummy Variables* (LSDV). Dengan demikian dalam model ini ada efek individu.

Software Eviews 5.1 telah menyediakan program estimasi model data panel dengan teknik *fixed effect* tersebut. Dalam persamaan umum:

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \mu_{it} \quad [4.3]$$

dimana: *i* menyatakan individual ke-*i* dan *t* menyatakan waktu ke-*t*

---

<sup>1</sup> Bersumber dari Gujarati (2003) dan Widarjono (2005)

Pada perkembangannya, dapat pula memasukkan unsur *time effect*, sehingga intersep individu tidak konstan lagi sepanjang waktu. Pengaruh *time effect* itu dihitung dengan menambahkan variabel *dummy* untuk waktu.

## 2. Random Effect

Metode panel data dengan pendekatan *fixed effect* di atas mempunyai masalah dalam hal *degree of freedom* jika ada banyak individu dalam regresi. Pertanyaan yang timbul adalah jika variabel *dummy* menunjukkan kekurangan pengetahuan tentang model yang sebenarnya, mengapa tidak menyatakan ketidaktahuan tersebut melalui *disturbance term*  $\mu_{it}$ ? Oleh karena itulah dikenal metode panel data dengan pendekatan *random effect*.

Ide dasar diawali dengan persamaan [4.3] diatas dengan  $\beta_{it}$  tidak diasumsikan tetap, tetapi  $\beta_{it}$  diasumsikan variabel *random* dengan nilai rata-rata  $\beta_1$  (tidak ada indeks *i*) dan nilai intersep untuk individu dinyatakan:  $\beta_{it} = \beta_1 + \varepsilon_{it}$ ;  $i = 1, 2, \dots, N$ , dimana:  $\varepsilon_{it}$  adalah *random error term*, dengan nilai rata-rata nol dan *variance*  $\sigma^2$ .

Dalam hal ini, dikatakan bahwa individu dalam sampel yang diestimasi diambil dari populasi individu-individu yang besar dan mereka mempunyai nilai rata-rata umum untuk intersep yaitu  $\beta_1$  dan perbedaan individu dalam nilai intersep untuk masing-masing individu dinyatakan dalam error term  $\varepsilon_{it}$ .

Substitusi persamaan [4.4] ke persamaan [4.3] didapat:

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 u_{it} + \varepsilon_{it} + \mu_{it}$$

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 u_{it} + \omega_{it} \quad [4.5]$$

dimana:  $\omega_{it} = \varepsilon_{it} + \mu_{it}$

*Composite error term*  $\omega_{it}$  terdiri dari dua komponen, yaitu  $\varepsilon_{it}$  adalah *cross section* atau *individual spesific error component*, dan  $\mu_{it}$  adalah *combined time series and cross section error component*.

Asumsi umum dalam *random effect*:

$$\varepsilon_i \sim N(0, \sigma_\varepsilon^2)$$

$$\mu_{it} \sim N(0, \sigma_\mu^2)$$

$$E(\varepsilon_i \mu_{it}) = 0, \quad E(\varepsilon_i \varepsilon_j) = 0, \quad (i \neq j)$$

$$E(\mu_{it} \mu_{is}) = E(\mu_{it} \mu_{jt}) = E(\mu_{it} \mu_{js}), \quad (i \neq j; t \neq s)$$

Berdasarkan asumsi umum dalam *random effect* tersebut, *individual error component* tidak berkorelasi satu sama lain dan tidak autokorelasi antar *cross section* maupun *time series*.

Perbedaan antara fixed effect dengan *random effect* adalah pada *fixed effect* masing-masing *cross sectional unit* mempunyai nilai intersep sendiri yang tetap, sedangkan pada *random effect* intersep  $\beta_1$  menyatakan nilai rata-rata semua intersep *cross sectional unit* dan *error component*  $\varepsilon_i$  menyatakan *deviasi (random)* dari intersep individu terhadap nilai rata-rata tadi.  $\varepsilon_i$  tidak secara langsung dapat diobservasi, dan  $\varepsilon_i$  dikenal juga sebagai *unobservable* atau *latent variabel*.

Berdasarkan asumsi umum dalam *random effect* yang dinyatakan pada persamaan [4.6], maka:

$$E(\omega_{it}) = 0 \quad [4.7]$$

$$\text{Var}(\omega_{it}) = \sigma_\varepsilon^2 + \sigma_\mu^2 \quad [4.8]$$

Persamaan [4.8] menyatakan bahwa  $\omega_{it}$  homokedastis. Walaupun demikian,  $\omega_{it}$  dan  $\omega_{is}$  ( $t \neq s$ ) berkorelasi, maksudnya yaitu *error term* dari suatu *cross sectional unit* tertentu pada dua titik waktu yang berbeda berkorelasi. Koefisien korelasi,  $\text{corr}(\omega_{it}, \omega_{is})$  sebagai

$$\text{berikut: } \text{corr}(\omega_{it}, \omega_{is}) = \frac{\sigma_\varepsilon^2}{\sigma_\varepsilon^2 + \sigma_\mu^2} \quad [4.9]$$

Berdasarkan koefisien korelasi tersebut, didapat dua hal yaitu: (i) untuk suatu *cross sectional unit* tertentu, nilai korelasi antara error term pada dua titik waktu yang berbeda tetap sama tanpa mempedulikan seberapa jauh jarak dua periode waktu tersebut. Hal ini

berbeda dengan skema *first-order* [AR(1)], dimana korelasi antara dua periode menurun terhadap waktu; (ii) struktur korelasi tersebut sama untuk semua *cross sectional unit* atau identik untuk semua individu. Dalam hal ini, jika struktur korelasi tersebut tidak diperhitungkan dan mengestimasi dengan OLS, maka hasil estimasi tidak efisien. Oleh karena itu, metode estimasi yang digunakan untuk *random effect* adalah *Generalized Least Square* (GLS).

Jika metode estimasi menggunakan OLS, maka ada beberapa asumsi dasar yang harus dipenuhi agar parameter hasil estimasi bersifat *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE). *Best* jika memiliki variance terkecil, linier jika linier dalam parameter dan *unbiased* jika nilai rata-rata  $\beta$  estimasi harus mendekati atau sama dengan nilai  $\beta$  sesungguhnya. Asumsi dasar dimaksud adalah:

1. Model regresi linier, yaitu linier dalam parameter
2. Variabel penjelas diasumsikan *nonstochastic (nonrandom)*, sehingga nilai suatu variabel penjelas tetap pada pengambilan sampel yang diulang.
3. *Conditional mean value* dari *disturbance* adalah nol
4. Homokedastis, yaitu variance dari *disturbance* sama atau tidak bervariasi untuk semua observasi
5. Tidak ada autokorelasi antar *disturbance*
6. *Covariance* antara *disturbance* dan variabel penjelas adalah nol, dengan maksud *disturbance* dan variabel penjelas tidak berkorelasi
7. Jumlah observasi harus lebih besar daripada jumlah parameter yang diestimasi
8. Adanya variasi dari nilai suatu variabel penjelas, maksudnya nilai variabel penjelas dalam sampel tertentu seharusnya tidak semua sama
9. Spesifikasi model regresi sudah benar, maksudnya tidak ada masalah *spesification bias* atau *spesification error*
10. Tidak ada *perfect multikolinieritas*, maksudnya tidak ada hubungan linier yang sempurna diantara variabel penjelas satu dengan lainnya.

Parameter hasil estimasi yang baik mempunyai sifat efisien dan konsisten. Parameter hasil estimasi dikatakan efisien jika parameter tersebut minimum *variance unbiased*. Sedangkan parameter hasil estimasi dikatakan konsisten, jika ketika jumlah sampel meningkat hingga mendekati batas limit, parameter itu konvergen terhadap nilai populasi sesungguhnya atau dengan kata lain nilai parameter tersebut mendekati nilai populasi sesungguhnya. Pengujian atas asumsi yang digunakan dilakukan pada tiga asumsi yaitu uji multikolinieritas, uji autokorelasi, dan uji heterokedastisitas.

#### 4.4.2. Pengujian Model

##### 4.4.2.1. Uji Pemilihan model

###### 1. Uji F

Uji F digunakan untuk melihat apakah ada pengaruh efek individu atau tidak di dalam model. Nilai F statistik adalah sebagai berikut:

$$F = \frac{(RSS_1 - RSS_2) / m}{(RSS_2) / (n - k')} \quad [4.10]$$

dimana:

$RSS_1$  = sum square residual dari hasil estimasi *common effect*, no weight

$RSS_2$  = sum square residual dari hasil estimasi *fixed effect*, no weight

M = jumlah restriksi

N = jumlah observasi (NT)

T = jumlah data waktu atau time series

$k'$  = jumlah parameter dalam model *fixed effect*, yaitu jumlah individu (N) ditambah jumlah variabel penjelas (k), maka  $n - k'$  sama dengan  $[NT - (N + k)]$ , dan juga sama dengan  $(NT - N - k)$

## 2. Uji Hausman<sup>2</sup>

Uji Hausman adalah uji untuk memilih antara model random effect dan fixed effect. Pertimbangan utama dalam memilih *random effect* atau *fixed effect* adalah apakah *unobserved effect* ( $c_i$ ) dan variabel penjelas ( $x_{it}$ ) berkorelasi atau tidak. *Fixed effect* konsisten jika  $c_i$  dan  $x_{it}$  berkorelasi, sedangkan *random effect* tidak konsisten jika  $c_i$  dan  $x_{it}$  berkorelasi (Wooldridge, 2002). Seperti halnya dalam Gujarati (2003), bahwa jika diasumsikan *unobservable variabel* ( $\varepsilon_i$ ) dan variabel penjelas tidak berkorelasi maka *random effect* lebih tepat digunakan. Sedangkan jika  $\varepsilon_i$  dan variabel penjelas berkorelasi, maka *fixed effect* lebih tepat digunakan.

Tes untuk memilih antara model *random effect* dan *fixed effect* yaitu tes yang dikembangkan Hausman (1978) yang dikenal dengan Hausman Tes.

Nilai Hausman statistik adalah sebagai berikut :

$$H = (\sigma_{FE} - \sigma_{RE})' [A \text{ var } ((\sigma_{FE}) - A \text{ var } ((\sigma_{RE})))]^{-1} (\sigma_{FE} - \sigma_{RE}) \quad [4.11]$$

dimana:

A var = *asymtotic variance*

$\sigma_{RE}$  = estimasi *random effect* tanpa koefisien *time constant variabel*

$\sigma_{FE}$  = estimasi *fixed effect*

T statistik dari Tes Hausman ini mempunyai distribusi asimtotik chi-square ( $\chi^2$ ). Hipotesis nol pada Tes Hausman yaitu estimator *fixed effect* dan *random effect* tidak berbeda secara substansial. Jika Hausman statistik > *chi-square* ( $\chi^2$ ) tabel, maka  $H_0$  ditolak. Kesimpulannya adalah *random effect* tidak tepat digunakan, sehingga

---

<sup>2</sup> Uraian tentang uji hausman bersumber dari Wooldridge (2002) dan Gujarati(2003). Dalam hal ini *unobserves effect* ( $c_i$ )-istilah dan notasi yang digunakan Wooldridge(2002)- dan *unobservable variabel*( $\varepsilon_i$ )-istilah dan notasi yang digunakan Gujarati (2003)- maksudnya sama, yaitu individual error component yang tidak secara langsung dapat diobservasi.

lebih baik menggunakan *fixed effect*. Pada Eviews 5.1 Hausman statistik diperoleh dengan estimasi *cross section random*, kemudian *view-fixed/random effect testing-correlated random effect-Hausman test*.

#### 4.4.2.2. Uji Asumsi OLS

##### 1. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas merupakan salah satu uji asumsi dasar. Uji multikolinieritas dapat dilakukan salah satunya dengan melihat nilai *variance inflating factor (VIF)*. Menurut Gujarati (2003), *rule of thumb* untuk VIF yaitu: jika nilai VIF dari suatu variabel melebihi 10, maka variabel tersebut berkolinieritas tinggi, atau dengan kata lain terdapat korelasi yang tinggi antara suatu variabel penjelas dengan satu atau lebih variabel penjelas lainnya. Dengan demikian, jika nilai  $VIF > 10$  maka model terindikasi masalah multikolinieritas.

##### 2. Uji Langrange Multiplier (Uji LM)<sup>3</sup>

Uji LM digunakan untuk menguji apakah terjadi masalah heterokedastisitas atau tidak pada estimasi *fixed effect*.

Nilai LM statistik dihitung dengan rumus sebagai berikut :

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

dimana:

T = jumlah data waktu atau time series

$\sigma_i^2$  = *variance residual* persamaan ke-i pada kondisi persamaan yang lebih restriksi (homokedastis), melalui eviews didapatkan dari residual covariance matrix setiap persamaan (dari hasil estimasi *fixed effect, no weight*)

$\sigma^2$  = *sum square residual* persamaan sistem pada kondisi persamaan lebih restriksi (dari hasil estimasi *fixed effect, no weight*)

<sup>3</sup> Green (2003:328) dan Ekananda (t.t)

Nilai *chi-square* tabel ( $\chi^2$  tabel) menggunakan *degree of freedom* sebesar  $N-1$ , dimana  $N$  adalah jumlah individu atau *cross section*, serta level signifikansi ( $\alpha$ ) sebesar 10%, 5%, 1%. Hipotesis nol pada uji LM adalah  $\sigma_i^2 = \sigma^2$ ,  $i = 1, \dots, n$ , yaitu *variance* sama (homokedastis). Jika nilai LM > nilai *chi-square* tabel ( $\chi^2$  tabel), maka  $H_0$  ditolak, hal ini berarti ada masalah heterokedastis. Estimator yang lebih baik untuk keadaan tersebut adalah menggunakan prosedur *cross section weights* dan/atau dengan opsi *white cross section*.

### 3. Uji Autokorelasi

Secara harfiah autokorelasi berarti adanya korelasi antara anggota observasi satu dengan yang lainnya, terjadi jika ada korelasi antara anggota observasi dengan observasi lain yang berlainan waktu. Dalam kaitannya dengan asumsi metode OLS, autokorelasi merupakan korelasi antara satu variabel gangguan dengan variabel gangguan lain. Sedangkan salah satu asumsi penting metode OLS berkaitan dengan variabel gangguan adalah tidak adanya hubungan antara variabel gangguan satu dengan variabel gangguan lain.

Menurut Gujarati, uji autokorelasi dapat dilakukan dengan membandingkan nilai statistik Durbin Watson yang dihitung dengan nilai batas atas ( $d_U$ ) dan nilai batas bawah ( $d_L$ ) dari tabel Durbin Watson. Selang kepercayaan yang didapat dari hasil pengujian mencakup 5 daerah yaitu: (1) antara 0 dan  $d_L$ , menunjukkan ada autokorelasi positif; (2) antara  $d_L$  dan  $d_U$ , menunjukkan tidak ada keputusan; (3) antara  $d_U$  dan  $4-d_U$ , menunjukkan tidak ada autokorelasi; (4) antara  $4-d_U$  dan  $4-d_L$ , menunjukkan tidak ada keputusan; (5) antara  $4-d_L$  dan 4 menunjukkan ada autokorelasi negatif. Autokorelasi akan menyebabkan koefisien estimasi dalam model menjadi tidak konsisten dan tidak bias, tetapi mempunyai *variance* yang besar, sehingga penafsiran tidak efisien. Salah satu cara untuk mengatasi autokorelasi yang disarankan Gujarati adalah dengan penambahan AR(1) dalam estimasi persamaan model.



## BAB V

### ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan menjelaskan proses perolehan model yang *Best, Linier, Unbiased Estimation* (BLUE) melalui dua uji yaitu uji pemilihan model dan uji asumsi OLS. Selanjutnya hasil estimasi model tersebut akan dievaluasi menurut tiga uji yaitu uji kriteria statistik, uji kriteria ekonometri dan uji kriteria ekonomi. Dan untuk membandingkan pengaruh antar variabel independen terhadap variabel dependen akan dihitung pula elastisitas tiap variabel independen berikut analisisnya.

#### 5.1. Hasil Estimasi

Untuk memperoleh model yang tepat dan BLUE, maka dilakukan uji pemilihan model dan uji asumsi OLS sebagai berikut :

##### 5.1.1. Uji Pemilihan Model

Uji ini bertujuan untuk memilih model terbaik antara *pooled least square, fixed effect* atau *random effect* yang dilakukan dengan dua macam uji yaitu uji F (*Chow test*) dan uji Hausman.

##### 1. Uji F (*Chow Test*)

Uji ini bertujuan untuk menentukan ada tidaknya efek individu dalam model. Uji ini dilakukan dengan membandingkan nilai F-statistik yang diperoleh dari perhitungan dengan menggunakan rumus pada persamaan [4.10] dengan nilai F-tabel ( $\alpha = 0,05, 5, 73$ ).

Dengan software Eviews 5.1, nilai  $RSS_1$  diperoleh dari hasil estimasi *common effect, no weights* sedangkan nilai  $RSS_2$  diperoleh dari hasil estimasi *fixed effect, no weights* sebagaimana terdapat dalam lampiran 5 dan 6 penelitian ini.

Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan nilai F-statistik sebesar 9,335 sedangkan nilai F-tabel sebesar 2,37. Karena F-tatistik  $>$  F-tabel maka tolak  $H_0$ , ada efek individu. Hasil ringkas uji ini dapat dilihat pada Tabel 5.1. berikut ini.

**Tabel 5.1. Hasil Uji F**

H0 :	<i>Pooled Least Square</i>
F statistik	9,335
F tabel	2,37
F statistik > F-tabel maka tolak H0	
Kesimpulan	Efek individu

2. Uji Hausman

Berdasarkan uji F ternyata ada efek individu dalam model, sehingga uji Hausman diperlukan untuk menentukan apakah model memiliki efek individu berupa *Fixed Effect* atau *Random Effect*.

Dengan software Eviews 5.1, Hausman statistik diperoleh dari hasil estimasi random effect kemudian *view-fixed/random effect testing-correlated random effect-Hausman tes* sebagaimana terlihat pada lampiran 7. Hausman statistik yang dihasilkan adalah 46,674, sedangkan  $\chi^2$ -tabel ( $\alpha = 0,05, 5$ ) adalah 11,0705. Karena Hausman-statistik >  $\chi^2$ -tabel, maka tolak H0, sehingga estimasi model terpilih akan menggunakan *fixed effect*. Hasil ringkas uji ini dapat dilihat pada tabel 5.2. berikut ini.

**Tabel 5.2. Hasil Uji Hausman**

H0 :	<i>Random Effect</i>
Hausman-statistik	46,674
Chi Square tabel	11,0705
Hausman-statistik > chi square tabel, maka tolak H0	
Kesimpulan	<i>Fixed Effect</i>

**5.1.2. Uji asumsi OLS**

Ada tiga hal umum asumsi OLS yang akan diuji yaitu multikolinieritas, heterokedastisitas dan autokorelasi.

1. Uji multikolinieritas

Dengan VIF dari software stata diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 5.3. Hasil Uji VIF**

Variabel	VIF	1/VIF
Keterbukaan perekonomian	5,27	0,189812
Nilai tukar	5,03	0,198907
GDP perkapita	3,86	0,259255
Populasi	3,77	0,265041
Statutory tax rate	1,75	0,570162
Mean VIF	3,94	

Hasil yang didapat dari uji tersebut menunjukkan tidak ada nilai VIF > 10 (*rule of thumb*), sehingga dapat disimpulkan tidak ada masalah multikolinieritas dalam model penelitian ini.

### 2. Uji Langrange Multiplier

Uji ini digunakan untuk menentukan ada tidaknya heterokedastisitas. LM-statistik diperoleh dari persamaan [4.12]. Dengan Eviews 5.1,  $\sigma_i^2$  diperoleh dari *residual covarian matrix* setiap persamaan dari hasil estimasi *fixed effect* (model terpilih), *no weight* sebagaimana terlihat pada lampiran 8.  $\sigma^2$  merupakan *sum square residual* (SSR) hasil estimasi *fixed effect* (model terpilih), *no weight*. Dari hasil perhitungan tersebut diperoleh LM-statistik sebesar 246,0404 sedangkan  $\chi^2$  tabel ( $\alpha = 0,05, 5$ ) adalah 11,0705. Karena LM-statistik >  $\chi^2$  tabel, maka tolak  $H_0$ , ada masalah heterokedastisitas. Untuk mengatasinya dilakukan prosedur *cross section weights* dan dengan opsi *white cross section*.

### 3. Durbin Watson Test

Digunakan untuk menguji ada tidaknya masalah autokorelasi. Durbin Watson statistik pada hasil estimasi *Fixed Effect* adalah 1.0704. DW tabel ( $\alpha = 0,05, 5, 84$ )  $dl = 1,525$  dan  $du = 1,774$ . Karena  $0 < DWstat < du$  dapat disimpulkan ada masalah autokorelasi. Untuk mengatasinya ditambahkan AR(1) pada estimasi model di Eviews 5.1.

Proses penyembuhan masalah heterokedastisitas dan autokorelasi dilakukan secara bersamaan karena jika hanya dilakukan penyembuhan heterokedastisitas dengan prosedur *cross section weights* dan dengan opsi *white cross section*, Durbin Watson statistik

yang dihasilkan masih mengindikasikan adanya autokorelasi sebagaimana terlihat pada lampiran 9, namun jika keduanya dilakukan bersamaan dengan penambahan AR(1) pada estimasi model, Durbin Watson statistik sudah tidak mengindikasikan adanya autokorelasi sebagaimana terlihat pada lampiran 10. Dengan demikian sudah tidak ada masalah multikolinieritas, heterokedastisitas, dan autokorelasi dalam hasil estimasi, sehingga didapatkan hasil estimasi yang bersifat BLUE.

## 5.2. Evaluasi Model

Evaluasi model *Fixed Effect* atas pengaruh tarif pajak terhadap FDI Jepang di ASEAN4, China, dan Korea akan dilakukan menurut tiga kriteria yaitu kriteria statistik, kriteria ekonometri dan kriteria ekonomi. atas hasil estimasi sebagaimana terlihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 5.5. Hasil Estimasi Model**

		Variabel Dependen : FDI	
No	Variabel Penjelas	Koefisien	t-statistik
1	<i>Statutory tax rate</i>	-0,0245**	-2,1551
2	Populasi	-5,2864*	-1,6978
3	GDP perkapita	0,6621*	1,9130
4	Keterbukaan perekonomian	0,0104**	2,4332
5	Nilai tukar	-0,6243	-1,0730
<i>R-squared</i>		0,7286	
<i>F -statistic</i>		16,109***	

Keterangan : \*\*\* signifikan pada  $\alpha = 1\%$ ,

\*\*signifikan pada  $\alpha = 5\%$ , \*signifikan pada  $\alpha = 10\%$

### 5.2.1. Uji Kriteria Statistik

Hasil pengolahan data mengungkapkan bahwa seluruh nilai koefisien variabel bebas memiliki koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,7286. Artinya bahwa secara statistik 72,86% variabel bebas dalam model penelitian ini yaitu *statutory tax rate*, populasi, GDP perkapita,

keterbukaan perekonomian, dan nilai tukar mampu menjelaskan besaran atau perilaku variabel terikatnya yaitu FDI Jepang di ASEAN4, China, dan Korea.

Berdasarkan uji t, diketahui bahwa semua variabel bebas secara individu kecuali variabel nilai tukar, secara statistik signifikan mempengaruhi variabel FDI Jepang di keenam negara dengan tingkat kepercayaan minimal 90%. Variabel *statutory tax rate* dan keterbukaan perekonomian secara statistik signifikan pada  $\alpha=10\%$ , sedangkan variabel populasi dan GDP perkapita secara statistik signifikan pada  $\alpha=5\%$ .<sup>1</sup>

Demikian halnya berdasarkan uji F, dengan tingkat kepercayaan 99% secara statistik kelima variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel terikatnya.<sup>2</sup>

### **5.2.2. Uji Kriteria Ekonometrik**

Sebagaimana telah dijelaskan pada uji asumsi OLS di atas, model penelitian yang terlihat pada Tabel 5.5. sudah terbebas dari tiga asumsi dasar OLS yaitu multikolinieritas, heterokedastisitas, dan autokorelasi sehingga model sudah BLUE.

### **5.2.3. Uji Kriteria Ekonomi**

Berikut ini akan dibahas analisa ekonomi per variabel bebas dalam model persamaan dikaitkan dengan teori yang ada dalam studi literatur dan karakteristik FDI Jepang di keenam negara sebagaimana terdapat dalam gambaran umum.

#### **1. Statutory Tax Rate**

Tarif pajak *host country* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap volume FDI Jepang di negara-negara tersebut. Artinya tarif pajak menjadi salah satu faktor yang dipertimbangkan investor Jepang dalam mengambil keputusan berinvestasi di keenam negara ini.

<sup>1</sup> t tabel (0,05 , 78) = 2,000; sedangkan t tabel (0,1 , 78) = 1,671. Jika t statistik > t tabel, maka tolak H<sub>0</sub>, secara individu variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat

<sup>2</sup> F tabel  $\alpha=0,01$  dan df (5, 78,) = 3,34. Jika F statistik > F tabel, maka tolak H<sub>0</sub>, secara bersama-sama variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat

Peningkatan tarif pajak di *host country* akan menurunkan volume FDI Jepang di negara tersebut, dan sebaliknya penurunan tarif pajak di *host country* akan meningkatkan volume FDI Jepang di negara tersebut. Tarif pajak yang rendah akan menghasilkan *after tax return* yang lebih tinggi untuk tingkat *return* yang sama, sehingga tarif pajak yang rendah di keenam negara ini akan lebih disukai investor Jepang.

Signifikansi variabel ini menunjukkan bahwa FDI Jepang responsif terhadap tingkat pajak di *host country*. Terkait dengan kebijakan yang akan dilakukan pemerintah *host country*, apabila pemerintah *host country* bertujuan meningkatkan penerimaan pajaknya dengan cara meningkatkan tarif pajak, kebijakan ini akan berimplikasi pada penurunan volume FDI Jepang di *host country* tersebut. Sebaliknya jika kebijakan insentif fiskal berupa penurunan tarif dilakukan untuk menarik FDI Jepang di *host country* maka kebijakan tersebut akan relevan dan bermanfaat positif bagi peningkatan aliran FDI Jepang di negara tersebut.

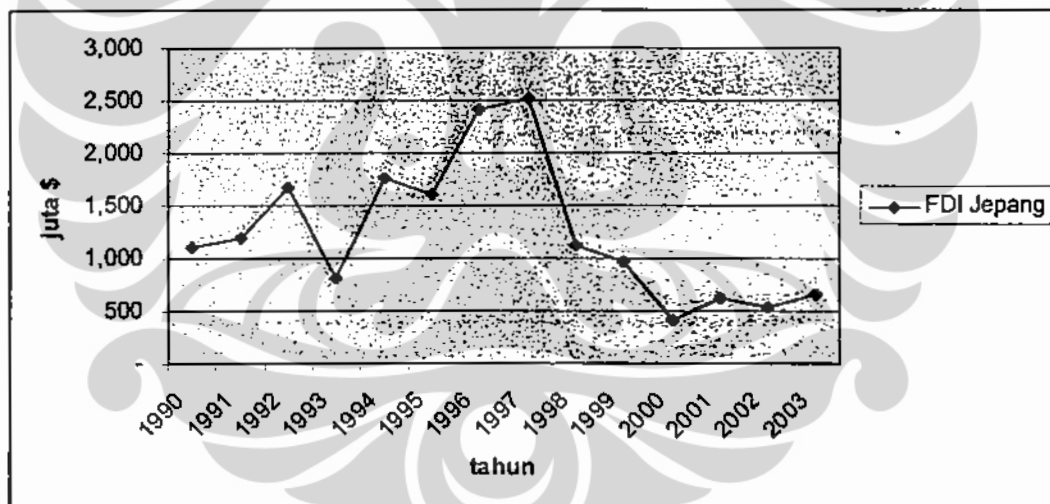
Karakteristik FDI Jepang di Asia lebih banyak bergerak di sektor manufaktur dan berorientasi ekspor, sehingga produsen akan berkompetisi mendapatkan laba tertinggi dengan memanfaatkan perbedaan pajak antara negara tempat memproduksi dan negara tujuan ekspor. Hal ini menjadi faktor penguat pengaruh tarif pajak terhadap FDI Jepang di keenam negara ini.

Keenam negara ini memiliki perjanjian *tax sparing* dengan Jepang. *Tax sparing* akan mendorong FDI yang lebih banyak, karena mengaktifkan investor dalam menggunakan fasilitas pajak yang diberikan *host country* sehingga menghemat biaya pajak atas *world wide incomenya*. Di sisi lain dengan adanya *tax sparing* ini investor semakin menyukai tarif yang tinggi di *host country* karena ia berkesempatan memperoleh manfaat yang semakin besar, hal ini menyebabkan pengaruh tarif pajak yang rendah di *host country* menjadi kurang signifikan.

Dengan tetap negatif dan signifikannya variabel *statutory tax rate* pada studi ini berarti bahwa investor Jepang tetap menyukai tarif

pajak yang lebih rendah pada keenam negara yang memiliki *tax sparing* dengan Jepang ini. Jadi dengan adanya *tax sparing* di keenam negara ini hanya akan menyebabkan koefisien variabel tarif pajak yang lebih rendah dibandingkan variabel pajak di *non-tax sparing countries*, namun tidak sampai merubah derajat signifikansinya (dari signifikan menjadi tidak signifikan).

Secara khusus bagi Indonesia meskipun tarif pajak dalam periode 1990 sampai dengan 2003 tidak mengalami perubahan, namun dengan adanya penurunan tarif yang agresif di China disusul kemudian oleh Korea, Malaysia, dan Philipina dalam periode 1990 sampai dengan 2003 menyebabkan secara relatif tarif di Indonesia menjadi lebih tinggi akibat adanya eksternalitas basis pajak sebagaimana dikatakan Haufler (2001). Hal ini membuat FDI Jepang di Indonesia mengalami penurunan sebagaimana terlihat dalam gambar berikut:



**Gambar 5.1. FDI Jepang di Indonesia**

Sehingga penurunan tarif pajak di negara lain harus direspon dengan penurunan tarif pajak di Indonesia agar FDI Jepang di Indonesia tidak mengalami penurunan, meskipun secara nominal STR di Indonesia berada di peringkat ketiga terendah setelah Korea dan Malaysia. Namun demikian penurunan tarif harus memperhatikan segi penerimaan negara, karena penerimaan pajak tetap diperlukan untuk

membayai pembangunan sehingga kondisi perekonomian menarik bagi investor.

## 2. Populasi

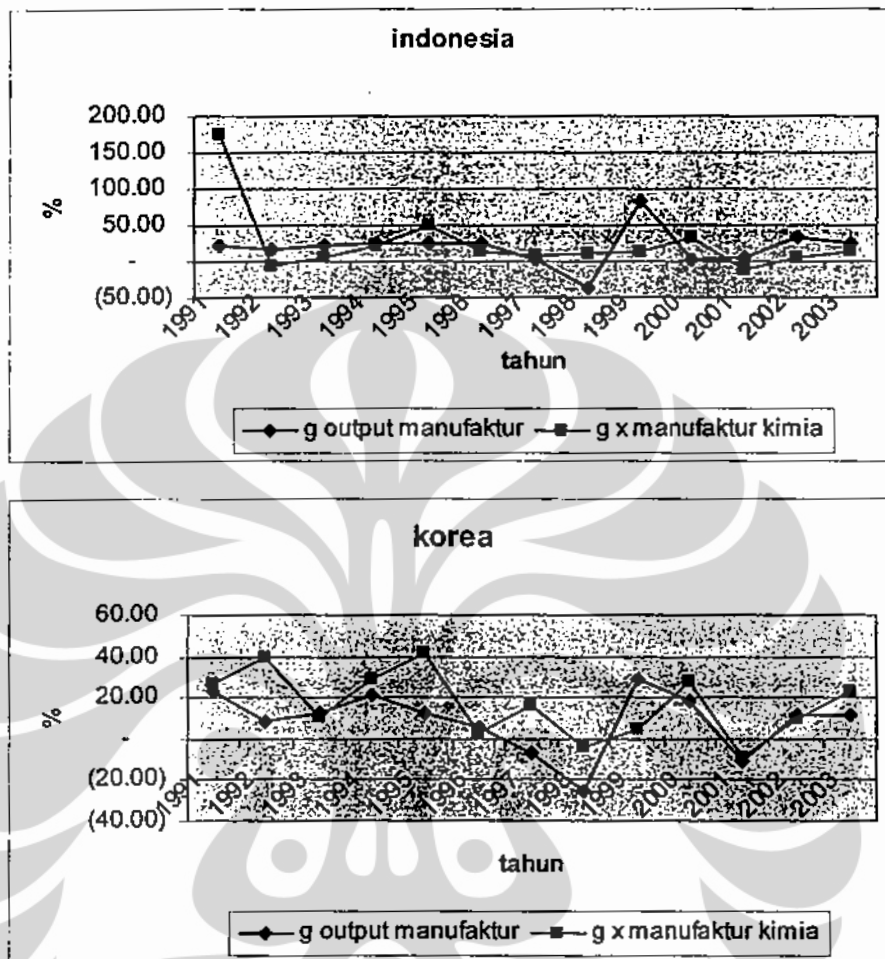
Koefisien populasi dalam estimasi model adalah negatif dan signifikan. Hal ini menunjukkan populasi tidak menunjukkan sebagai pasar, karena populasi yang meningkat di *host country* justru menurunkan FDI Jepang. Hal tersebut bisa dimengerti karena FDI Jepang di keenam *host country* tidak berorientasi pada pasar lokal melainkan ekspor sebagaimana dikatakan oleh Farrel (2004).

Sebagaimana dijelaskan di bab sebelumnya subsektor manufaktur merupakan tujuan dominan FDI Jepang di keenam negara. Di Indonesia dan Korea subsektor manufaktur kimia sementara di Malaysia, Thailand, Philipina, dan China mayoritas berada di subsektor manufaktur elektrik. Menurut Farrel FDI Jepang di Asia lebih banyak berorientasi ekspor ke negara-negara lainnya.

Dengan membandingkan antara pertumbuhan output manufaktur dan pertumbuhan ekspor manufaktur kimia/elektrik, mayoritas terlihat bahwa pertumbuhan ekspor lebih tinggi daripada pertumbuhan output yang dihasilkan.

Di Indonesia pertumbuhan ekspor manufaktur kimia relatif berfluktuasi dengan pertumbuhan output manufaktur. Namun demikian, secara rata-rata dalam periode 1990 sampai dengan 2003 pertumbuhan ekspor manufaktur kimia (25,65%) tetap lebih tinggi dibandingkan dengan pertumbuhan outputnya (19,36%). Negara tujuan ekspor utamanya adalah Singapura, China, Philipina, Malaysia, dan Jepang. Di Korea pertumbuhan output manufaktur hampir selalu dibawah pertumbuhan ekspor manufaktur kimia sebagaimana terlihat dalam Gambar 5.2. dibawah ini. Hal ini mengindikasikan output subsektor ini lebih berorientasi ekspor daripada pasar lokal. Negara tujuan ekspor utamanya adalah Jepang, USA, Hongkong, dan China.

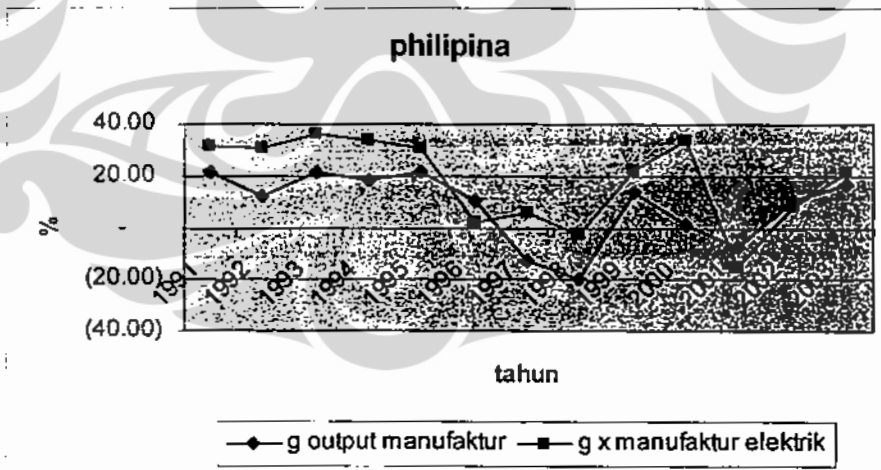
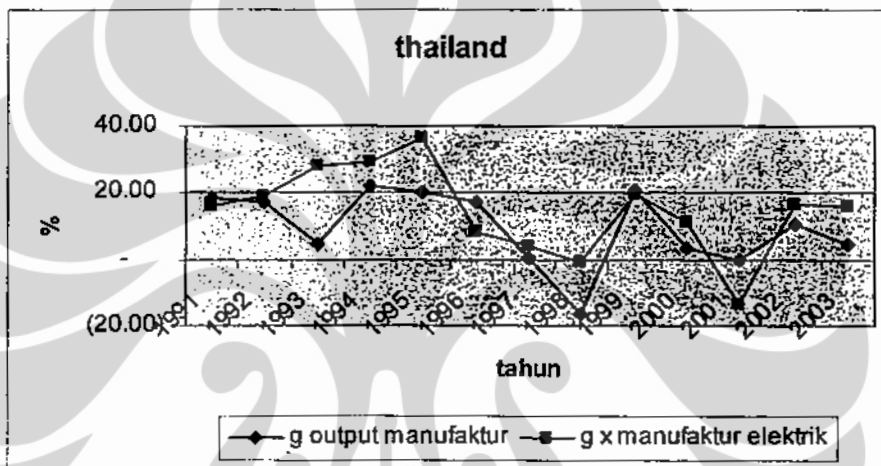
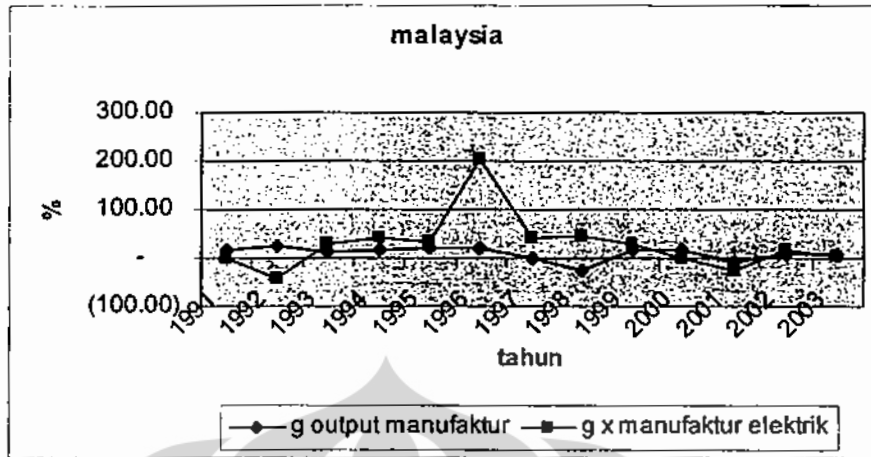


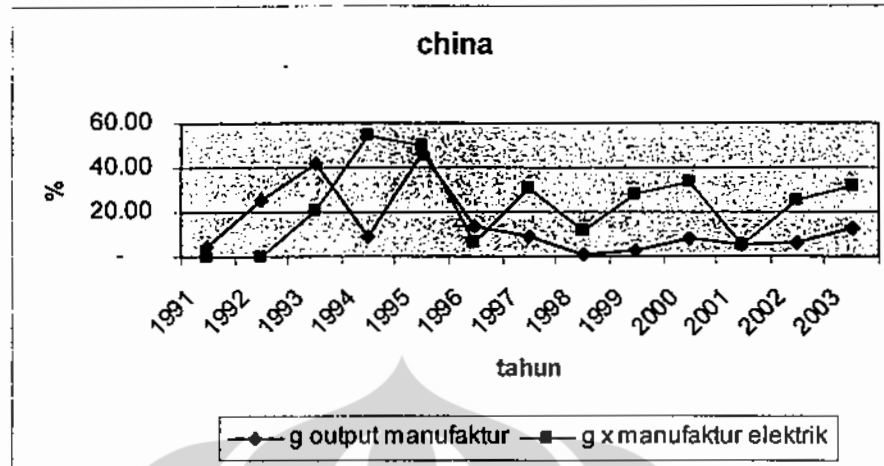


Sumber: *United Nations Commodity Trade Statistics Database (COMTRADE)* dan ADB, diolah

**Gambar 5.2. Pertumbuhan output dan ekspor manufaktur kimia di Indonesia dan Korea**

Demikian pula di Malaysia, Philipina, Thailand dan China yang mayoritas FDI Jepang berada di subsektor manufaktur elektrik, pertumbuhan output manufaktur nyaris selalu dibawah pertumbuhan ekspor manufaktur elektrik sebagaimana terlihat pada Gambar 5.3. di bawah ini:





Sumber: *United Nations Commodity Trade Statistics Database (COMTRADE)* dan ADB, diolah

**Gambar 5.3. Pertumbuhan output dan ekspor manufaktur elektrik di Malaysia, Thailand, Philipina, dan China**

Oleh karena produk yang berorientasi ekspor tersebut, di keenam negara FDI Jepang bertujuan untuk memproduksi bukan pemasaran. Dari sisi mikro, salah satu input proses produksi adalah tenaga kerja. Populasi menunjukkan penyediaan tenaga kerja. Populasi yang banyak di keenam *host country* terbukti berpengaruh negatif, dimungkinkan karena faktor *marginal product of labor* yang rendah yang menyebabkan biaya tenaga kerja per output yang semakin mahal atau tidak efisien lagi.

Sebagaimana dijelaskan dalam gambaran umum penelitian ini, FDI Jepang didorong oleh apresiasi yen yang menyebabkan harga produk Jepang tidak kompetitif dalam pasar internasional terutama karena mahalanya biaya produksi diantaranya adalah biaya tenaga kerja. Karena itu Jepang mencari negara lain sebagai tempat produksi, yang memiliki biaya tenaga kerja relatif murah sehingga harga produknya dapat bersaing kembali di pasar internasional. Akibat biaya produksi semakin tinggi harga produk tidak kompetitif lagi. Tujuan investor Jepang untuk meningkatkan daya saing harga produknya menjadi tidak relevan lagi. Sehingga selain karena sifat produk yang berorientasi ekspor dan biaya produksi yang semakin mahal

menyebabkan populasi yang semakin tinggi tidak menyebabkan investasi semakin tinggi.

### 3. GDP per kapita

Variabel GDP perkapita dalam studi ini positif dan signifikan. GDP perkapita menunjukkan tenaga kerja yang lebih terampil, dan terdidik. FDI Jepang di keenam negara ini mencari tenaga kerja yang tidak saja murah tetapi juga terampil, dan terdidik. Hal ini relevan karena mayoritas FDI Jepang di negara-negara ini berada di sektor manufaktur mesin listrik dan kimia yang membutuhkan penguasaan teknologi.

Disamping itu GDP perkapita tinggi juga menggambarkan daya beli konsumen yang semakin tinggi. Sebagaimana menurut Eaton dan Tamura (1994) produk manufaktur Jepang yang dihasilkan memiliki karakteristik tersebut yaitu ditujukan untuk konsumen dengan penghasilan tinggi seperti galangan kapal, peralatan motor, dan mesin. Selain untuk ekspor, produk-produk ini juga ditujukan untuk pasar lokal, sehingga negara yang memiliki daya beli tinggi dalam hal ini ditunjukkan oleh GDP perkapita yang tinggi, akan menjadi negara tujuan aliran FDI Jepang.

### 4. Keterbukaan perekonomian

Variabel keterbukaan perdagangan memiliki koefisien yang positif dan signifikan, hal ini sesuai dengan studi Azemar dan Delios (2008). Semakin tinggi tingkat keterbukaan *host country* semakin banyak aliran FDI Jepang ke negara tersebut. Tingginya keterbukaan perdagangan di suatu negara menunjukkan rendahnya hambatan perdagangan. Hal ini relevan dengan sifat FDI Jepang yang berorientasi ekspor menginginkan hambatan perdagangan yang seminimal mungkin karena produk yang dihasilkan di *host country* akan diekspor lagi ke negara lain. Jika hambatan perdagangan rendah baik ekspor maupun impor akan memberi kemudahan bagi MNEs Jepang dalam mengekspor produknya ke negara lain dengan biaya yang murah. Dengan demikian negara yang semakin terbuka perekonomiannya akan lebih disukai oleh investor FDI Jepang.

## 5. Nilai tukar

Koefisien nilai tukar dalam studi ini negatif dan tidak signifikan, hasil yang sama diberikan oleh studi Azemar dan Delios (2008). Dalam beberapa studi dikatakan FDI menuju ke negara yang nilai tukarnya lemah karena biaya akuisisi dan biaya produksi di negara tersebut akan lebih murah, sehingga nilai tukar dan FDI berhubungan positif. Namun dalam studi ini hubungan nilai tukar dan FDI adalah negatif meskipun tidak signifikan. Hal tersebut dapat dimengerti karena variabel ini lebih menunjukkan volatilitas nilai tukar mata uang keenam negara ini yang tidak disukai investor Jepang. Volatilitas menyebabkan ketidakpastian biaya, sebagaimana dikatakan Aizenman (1992) apalagi untuk produk FDI Jepang berorientasi ekspor, volatilitas nilai tukar *host country* sebagai tempat berproduksi akan lebih tidak menguntungkan lagi karena berdampak pada ketidakpastian harga produk sehingga mengurangi daya saingnya di pasar internasional.

### 5.3. Perhitungan Elastisitas

Untuk dapat membandingkan pengaruh antar variabel bebas terhadap variabel terikat diperlukan perhitungan elastisitas untuk masing-masing variabel. Untuk model log-log (log-linier) yaitu model regresi  $\ln Y_i = \alpha + \beta_1 \ln X_i + u_i$ , elastisitasnya adalah:  $\beta_1$ , sedangkan untuk model semilog (log-linier) yaitu model regresi  $\ln Y_i = \alpha + \beta_1 X_i + u_i$ , elastisitas dihitung menggunakan rumus:  $\beta_1 X_i$ , dimana  $\beta_1$  adalah koefisien hasil estimasi variabel penjelas  $X_i$ , sedangkan X adalah nilai rata-rata variabel penjelas  $X_i$  (Gujarati, 2003). Dari hasil perhitungan dengan rumus diatas, diperoleh elastisitas masing-masing variabel penjelas sebagai berikut:

**Tabel 5.6. Elastisitas Variabel Penjelas**

No	Variabel Penjelas	Elastisitas
1.	<i>Statutory tax rate</i>	-0,7978
2.	Populasi	-5,2864
3.	GDP perkapita	0,6621
4.	Keterbukaan perekonomian	0,9384
5.	Nilai tukar	-0,6243

Elastisitas mengukur sensitivitas terhadap FDI Jepang jika variabel penjelas dimaksud berubah. Elastisitas menunjukkan persentase perubahan FDI Jepang yang terjadi jika variabel penjelas berubah 1 %. Jika nilai elastisitas dalam harga mutlak lebih dari 1, maka termasuk elastis. Sedangkan jika nilai elastisitas dalam harga mutlak antara 0 sampai dengan 1, maka termasuk *inelastis*.

Variabel *statutory tax rate* termasuk *inelastis* dengan nilai elastisitas -0,7978. Artinya setiap penurunan 1% tarif pajak korporat akan meningkatkan 0,7978% FDI Jepang di keenam *host country*. Elastisitas ini tidak jauh berbeda dengan hasil studi Goodspeed, *et al.*(1994) yaitu -0,6. Tidak elastisitasnya variabel ini kemungkinan disebabkan pertama, digunakannya *Statutory Tax Rate* dalam studi ini sebagai dasar perhitungan tarif pajak bukan *Marginal Effective Tax Rate (METR)* atau *Average Tax Rate (ATR)*, sebagaimana hasil studi Mooij dan Ederveen (2001) yang menyatakan bahwa METR dan ATR memberikan hasil semi elastisitas yang lebih besar. Kedua, karena keenam negara *host country* dalam studi ini memiliki *tax sparing* dengan Jepang, sebagaimana menurut Azemar dan Delios (2008) yang menyatakan bahwa semakin meningkat usia *tax sparing*, pengaruh pajak terhadap FDI Jepang akan semakin menurun.

Variabel populasi merupakan satu-satunya variabel yang elastis dalam model ini dengan nilai elastisitas -5,2864, yang artinya setiap peningkatan 1% populasi akan menurunkan FDI Jepang di keenam *host country* sebesar -5,2864%. Dari sisi makro, populasi dalam penelitian ini tidak dapat menggambarkan pasar lokal, karena karakteristik FDI Jepang yang berorientasi ekspor. Sehingga Dari sisi

mikro, elastisnya variabel ini menunjukkan bahwa tenaga kerja yang tersedia sudah terlampaui banyak, sehingga penambahan populasi malah akan menjadi beban perekonomian karena jumlah pengangguran akan semakin banyak, produktivitas pekerja turun, sehingga industri terpaksa menyerap tenaga kerja yang sebenarnya tidak perlu, sehingga menimbulkan ketidakefisienan biaya. Ketidakefisienan ini akan memperkecil laba yang dihasilkan MNEs, yang pada akhirnya mengurangi daya tarik FDI Jepang masuk ke keenam negara ini.

Variabel GDP perkapita memiliki elastisitas 0,6621 artinya setiap kenaikan 1% GDP perkapita akan meningkatkan 0,6621% FDI Jepang di keenam *host country*. Elastisitas tersebut tidak jauh berbeda dengan hasil studi Eaton dan Tamura (1994) yang memberikan elastisitas 0,792 sampai dengan 0,996 atas *inward* FDI Jepang di 100 negara antara tahun 1985 sampai dengan 1990. Peningkatan GDP perkapita menunjukkan peningkatan ketrampilan tenaga kerja dan daya beli masyarakat. Peningkatan tersebut akan mendorong peningkatan FDI Jepang meskipun dalam prosentase yang lebih kecil.

Variabel keterbukaan perekonomian memiliki elastisitas 0,9384 artinya 1% kenaikan keterbukaan perdagangan akan meningkatkan 0,9384% FDI Jepang di keenam *host country*. Elastisitas variabel ini menempati posisi kedua setelah populasi. Hal ini menunjukkan keterbukaan perdagangan memiliki peran penting sebagai pendorong aliran FDI Jepang karena keterbukaan perdagangan mengurangi biaya ekspor keluar negeri sebagaimana karakteristik produk manufaktur Jepang yang berorientasi ekspor. Sehingga kebijakan seperti liberalisasi perdagangan yang mengurangi hambatan perdagangan dan meningkatkan volume perdagangan luar negeri akan mendorong FDI Jepang yang masuk ke keenam negara.

## **BAB VI**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini akan berisi simpulan hasil penelitian terkait dengan tujuan penelitian ini, implikasi kebijakan dan saran-saran yang relevan dengan hasil studi. Implikasi kebijakan sekaligus merupakan saran kepada pembuat kebijakan dan saran-saran lainnya ditujukan bagi peneliti yang akan membuat penelitian sejenis berikutnya mengingat adanya keterbatasan pada penelitian ini.

#### **6.1. Simpulan**

Beberapa simpulan studi ini antara lain:

1. *Statutory tax rate* berpengaruh negatif terhadap volume FDI Jepang di ASEAN4, China, dan Korea. Hal ini berarti investor Jepang sebagai negara yang memiliki *tax sparing* dengan *host country* sehingga secara implisit menyukai tarif tinggi, tetap memilih negara yang memiliki tingkat tarif rendah dalam pengambilan keputusan aliran FDI nya.
2. Populasi berpengaruh negatif terhadap volume FDI Jepang di ASEAN4, China, dan Korea. Hal ini bisa dimengerti karena sifat produk FDI Jepang yang lebih berorientasi ekspor daripada untuk melayani pasar lokal, sehingga populasi sebagai proksi pasar lokal tidak tepat digunakan. Secara mikro kemungkinan hal ini disebabkan penurunan produktivitas pekerja akibat adanya *diminishing marginal of product* yang menyebabkan peningkatan biaya produk.
3. GDP perkapita berpengaruh positif terhadap volume FDI Jepang di ASEAN4, China, dan Korea. Peningkatan daya beli masyarakat menjadi faktor penguat pasar selain tingkat ketrampilan pekerja karena tujuan FDI Jepang di keenam *host country* sekaligus sebagai tempat berproduksi.
4. Keterbukaan perekonomian berpengaruh positif terhadap volume FDI Jepang di ASEAN4, China, dan Korea. FDI Jepang yang



berorientasi ekspor menginginkan perekonomian yang semakin terbuka di *host country*, karena hal tersebut membuat biaya perdagangan (ekspor dan impor) menjadi semakin kecil.

5. Nilai tukar berpengaruh negatif meskipun tidak signifikan terhadap volume FDI Jepang di ASEAN4, China, dan Korea. Hal ini dapat dimengerti karena nilai tukar yang *volatile* menunjukkan ketidakpastian yang tidak disukai oleh investor.
6. Variabel yang paling responsif terhadap FDI Jepang di keenam negara berturut-turut adalah populasi, keterbukaan perdagangan, *statutory tax rate*, GDP perkapita, dan nilai tukar. Variabel populasi merupakan satu-satunya variabel yang elastis, sementara keempat variabel lainnya bersifat inelastis.

## **6.2. Implikasi Kebijakan**

Beberapa implikasi kebijakan yang berkaitan dengan hasil studi ini antara lain:

1. Volume FDI Jepang ternyata negatif dan signifikan dipengaruhi oleh tarif pajak. Indonesia sebagai salah satu negara *host country* dapat menggunakan kebijakan penurunan tarif pajak korporat sebagai salah satu bentuk insentif fiskal bagi investasi. Karena selain lebih sederhana dalam pengadministrasiannya, penurunan tarif juga terbukti efektif apabila dibandingkan dengan minimnya respon investor pemakai fasilitas pajak lainnya selain penurunan tarif.
2. Untuk meminimalkan dampak negatif populasi terhadap FDI Jepang diharapkan ada program pengendalian populasi yang nyata dari pemerintah sehingga tingkat pertumbuhan penduduk tidak berdampak terlalu buruk bagi minat investor untuk berinvestasi di keenam negara. Karena produk Jepang lebih banyak berorientasi ekspor, sehingga mereka mencari biaya produksi (dalam hal ini tenaga kerja) yang murah di *host country* maka perlu untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja sehingga tujuan Jepang mencari biaya yang murah dapat tercapai.

3. Pertumbuhan perekonomian di keenam *host country* harus terus diupayakan sehingga tercipta peningkatan GDP perkapita yang akan mendorong meningkatnya FDI Jepang di keenam negara ini.
4. Dalam rangka meningkatkan keterbukaan perekonomian, keenam negara perlu untuk mendorong ekspor dan impor yang mendukung ekspor, dan berpartisipasi dalam kerja sama perdagangan baik bilateral atau regional yang akan meningkatkan volume perdagangan internasional baik ekspor maupun impor yang mendorong ekspor. Secara khusus bagi Indonesia, liberalisasi perdagangan Indonesia Jepang (IJ-EPA) yang sudah ditandatangani Agustus 2007 lalu harus mendapat dukungan karena selain meningkatkan volume perdagangan juga akan meningkatkan volume investasi Jepang di Indonesia.

### **6.3. Saran Bagi Penelitian Berikutnya**

Karena adanya keterbatasan dalam studi ini, beberapa saran bagi penelitian berikutnya antara lain:

1. Variabel tarif yang bisa digunakan untuk penelitian selanjutnya selain dengan *statutory tax rate* adalah *average tax rate* atau *tax ratio*. Diharapkan dengan hal ini akan memberikan perbandingan hasil, baik dari segi tingkat elastisitas maupun signifikansinya dengan hasil studi ini.
2. Variabel kontrol dalam penelitian ini dipakai faktor makroekonomi saja tanpa memasukkan variabel infrastruktur (penyediaan barang publik), sebagaimana menurut Tiebout (1956) bahwa basis pajak dipengaruhi oleh kombinasi antara pajak dan penyediaan barang publik. Dalam penelitian berikutnya diharapkan variabel infrastruktur ini dapat dimasukkan sehingga hasilnya dapat diperbandingkan dengan hasil studi ini.
3. Karena ketersediaan data, studi ini memakai *time series* tahun 1990 sampai dengan 2003 sehingga diharapkan pada penelitian berikutnya dapat dipakai *time series* sampai dengan tahun terkini untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.

4. Perlu dicari proksi lain untuk menggambarkan produktivitas pekerja yang dalam studi ini digunakan variabel populasi sehingga dapat diperoleh kesimpulan yang lebih tepat.



## DAFTAR PUSTAKA

- Aizenman, J., 1992. *Exchange Rate Flexibility, Volatility and the Patterns of Domestic and Foreign Direct Investment*, NBER Working Paper 3853
- Ashiedu, E., 2002. *On the determinant of foreign direct investment to developing countries: Is Africa different?*, World Development 30 (1), 107-119. Januari
- Asian Development Bank (ADB), *Key Indicator 2004*, [http://www.adb.org/Documents/Books/Key\\_Indicators/2004/](http://www.adb.org/Documents/Books/Key_Indicators/2004/)
- Azémar, C., Desbordes, R., Mucchielli, J.L., 2007. *Do tax sparing agreements contribute to the attraction of FDI in developing countries?* Int. Tax Public Finance. In press
- Azemar, C. dan Delios, A., 2008. *Tax Competition and FDI: The special case of developing countries*, The Japanese and International Economies 22, 85-108
- Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM), *Investment Statistics*, [http://www.bkpm.go.id/en/publications/investment\\_statistics](http://www.bkpm.go.id/en/publications/investment_statistics)
- Eaton, J., and Tamura, A. 1994. *Bilateralism and Regionalism in Japanese and US Trade and Direct Foreign Investment Patterns*, NBER Working Paper 4758
- Davies, R. 2003. *Tax Treaties, Renegotiations, and Foreign Direct Investment*, University of Oregon, April
- Devereux, M., Griffith, R., 1998. *Taxes and the location of production: Evidence from a panel of us multinationals*. J. Public Econ. 68, 335-367.
- Dunning, J. H. 1993. *Multinational enterprises and the global economy*. Wokingham, England ; Reading, Mass, Addison-Wesley
- Economic Research Service, United States Department of Agriculture*  
<http://www.ers.usda.gov/Data/Macroeconomics/>
- Ekananda, Mahyus. Analisis Data Panel. Program Pasca Sarjana Universitas Indonesia, t.t.
- Farrel, 2004. *Determinants of Japan's foreign direct investment: an industry and country panel study, 1984-1998*, The Japanese International Economies 18, 161-182

- Frankel, J., 1997. *Regional Trading Blocs*. Institute for International Economics, Washington, DC.
- Froot, K. A., and Stein, J. C., 1991. *Exchange rates and foreign direct investment: an imperfect capital markets approach*, *Quart. J. Econ.* 106, 1191-1217
- Global Development Network Growth Database, World Bank  
<http://econ.worldbank.org/>
- Goodspeed, Martinez-Vazquez, dan Zhang, 2006. *Are Other Government Policies More Important than Taxation in Attracting FDI?* Working Paper 06-28, Andrew Young School and Policy Studies, Maret
- Gordon and Hines, 2002. *International Taxation*, NBER Working Paper No 8854
- Green, W.H., 2003. *Econometric Analysis*, fifth edition. New Jersey: Pearson Education Inc.
- Gujarati, Damodar, 2003. *Basic Econometrics*, fourth edition. New York: McGraw-Hill book Company
- Haufler, 2001. *Taxation in a Global Economy*, Cambridge University Press
- Hines, J., 1998. *Tax Sparing and Direct Investment in Developing Countries*, National Bureau of Economic Research (NBER) Working Paper, September
- Hines, J., 2001. *Tax sparing and direct investment in developing countries*. In: Hines, J. (Ed.), *International Taxation and Multinational Activity*. Univ. of Chicago Press, Chicago
- Ikhsan, M., 2006. *Tax Incentive and FDI in Indonesia*, *International Symposium: FDI and Corporate Taxation, Experience of Asian Countries and Issues in the Global Economy*, Hitotsubashi University, Februari
- Itay, G. dan Razin, A., 2005. *Foreign Direct Investment vs Foreign Portfolio Investment*, NBER Working Paper Series No. 11047
- Japan External Trade Organisation (JETRO), *Japanese Trade and Investment Statistics*, <http://www.jetro.go.jp/en/stats/statistics/>
- Lutfi, 2004. *Analisa pengaruh FDI dan ekspor terhadap pertumbuhan ekonomi*, *Center for Information and Development Studies (CIDES)*

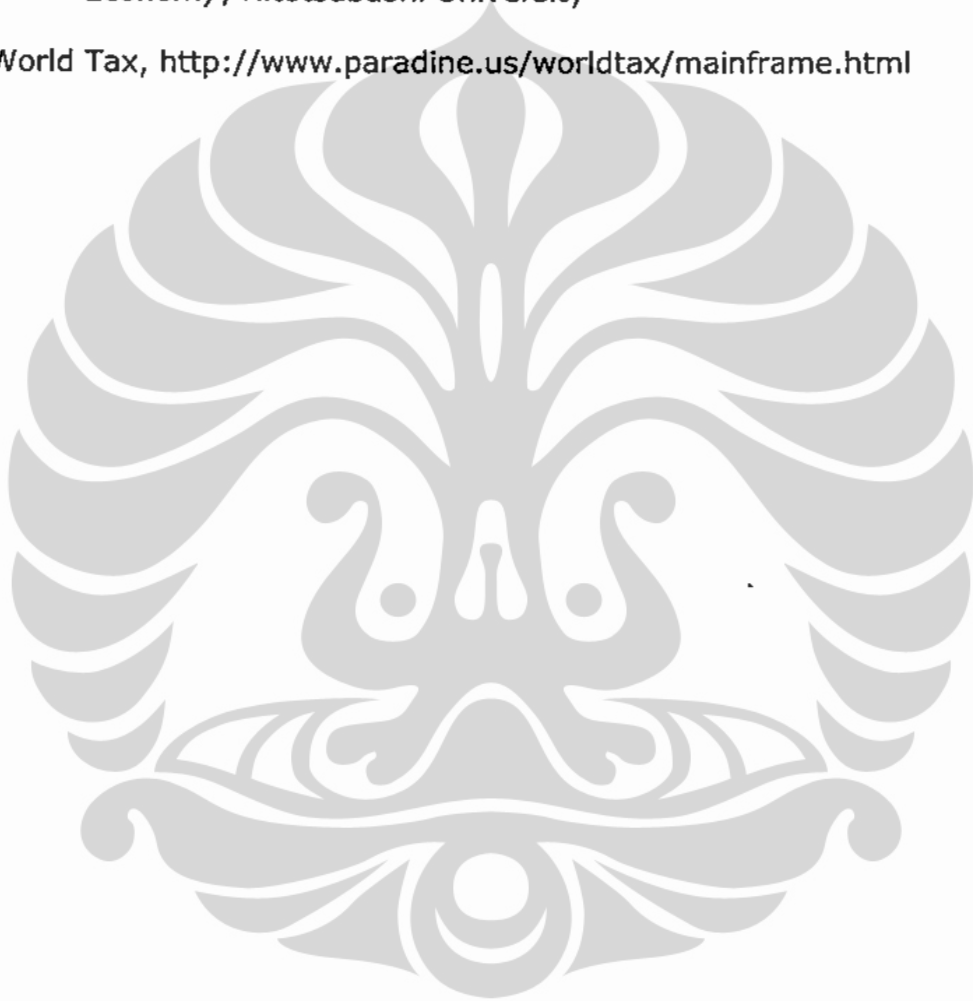
- Mankiw, N. Gregory, 1992. *Macroeconomics*, Third Edition, Harvard University
- Markusen, J., 1995. *The Boundaries of multinational enterprises and the theory of international trade*, *J. Econ. Perspect.* 9, 169–189
- Mooij, Ederveen, 2001. *Taxation and FDI: A Synthesis of Empirical Research*, CESifo Working Paper No. 588
- Mutti, J., Grubert, H., 2004. *Empirical asymmetries in foreign direct investment and taxation*. *J. Int. Econ.* 62, 337–358
- Notohamijoyo, Andre, 2004. Pengaruh variabel-variabel makroekonomi terhadap tingkat FDI sektor industri di Indonesia, Tesis Program Ilmu Manajemen, Universitas Indonesia
- Ozawa, Terutomo, 1979. *Multinationalism, Japanese Style: The Political Economy of Outward Dependency*. Princeton Univ. Press, Princeton, NJ.
- Quere, Fontagne, Revil, 2001. *Tax Competition and Foreign Direct Investment*, Working Paper CEPII No. 17
- Sen, Amartya, 1976. *Real National Income*, *Review of Economic Studies* volume 46
- UN COMTRADE, *United Nations Commodity Trade Statistics Database*, <http://comtrade.un.org/>
- US-ASEAN Business Council, <http://www.us-asean.org/>
- United Nation Development Programme (UNDP), 2005, *Human Development Report*, <http://hdr.undp.org/en/humandev/>
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), 2000, *Tax Incentive and Foreign Direct Investment A Global Survey*, ASIT Advisory Studies No. 16
- The Treasury of Australian Government, Alternative measure of the corporate tax burden, International Comparison of Australia's Taxes*, <http://comparativetaxation.treasury.gov.au>
- Tiebout, C., 1956. *A pure theory of local expenditures*. *J. Pol. Econ.* 64, 416–424
- Urata, Shujiro, 1993. *Changing patterns of direct investment and the implications for trade and development*. In: Bergsten, C. Fred, Noland, Marcus (Eds.), *Pacific Dynamism and the International Economic System*. Institute for International Economics in Association with the

*Australian National University, Pacific Trade and Development Conference Secretariat, Washington, DC, pp. 273–297*

Urata, 2002. *Japanese FDI in East Asia with particular focus on ASEAN4*, Waseda University

Watanabe, Satoshi, 2006. *FDI and Taxation in Asia from a Japanese point of view, International Symposium: FDI and Corporate Taxation, Experience of Asian Countries and Issues in the Global Economy*, Hitotsubashi University

World Tax, <http://www.paradine.us/worldtax/mainframe.html>



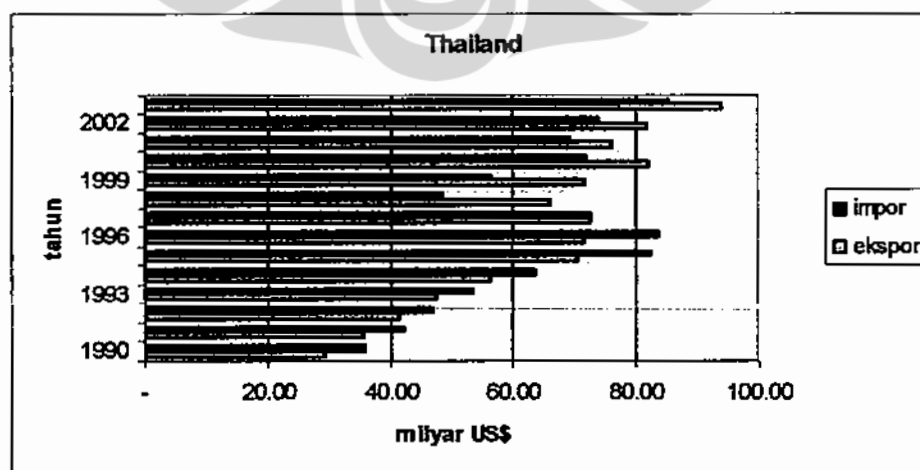
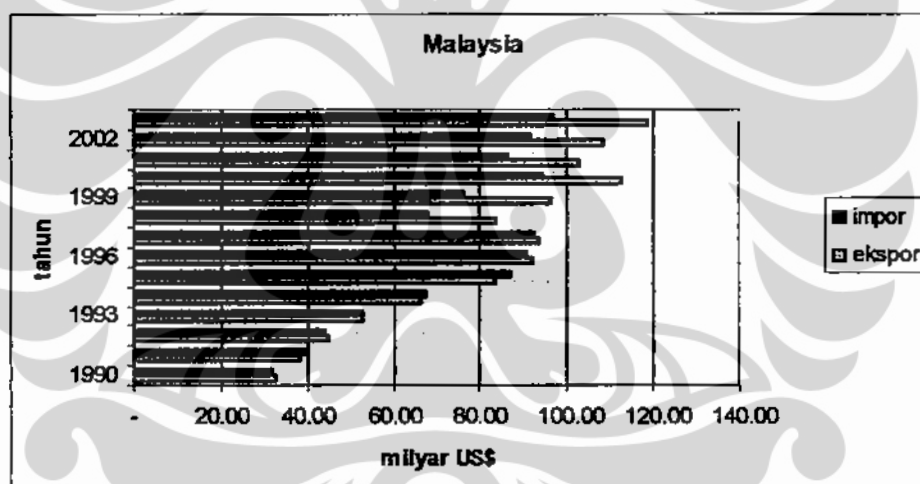
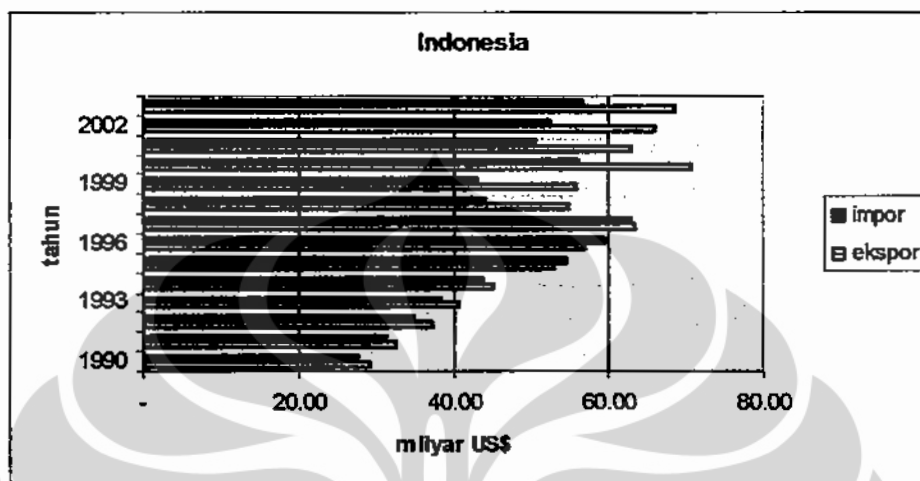
Tabel 2.1. Sektor tujuan FDI Jepang di ASEAN4, China, dan Korea  
nilai kumulatif dari tahun 1990-2001

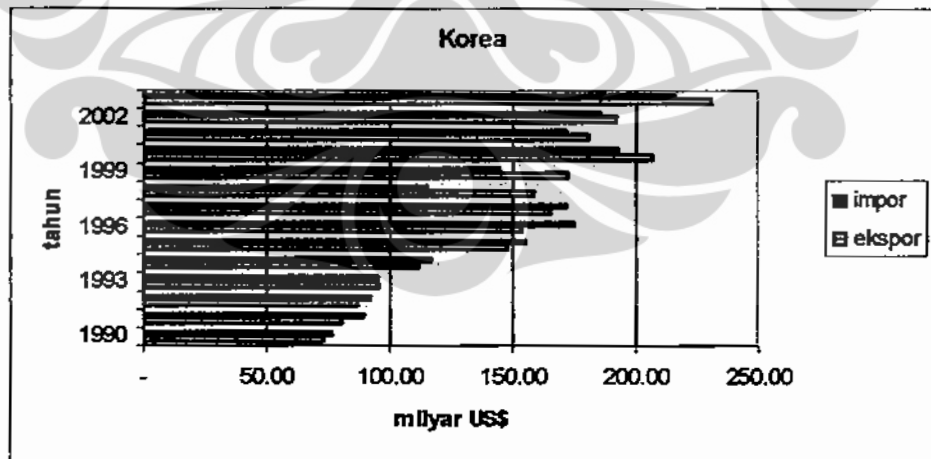
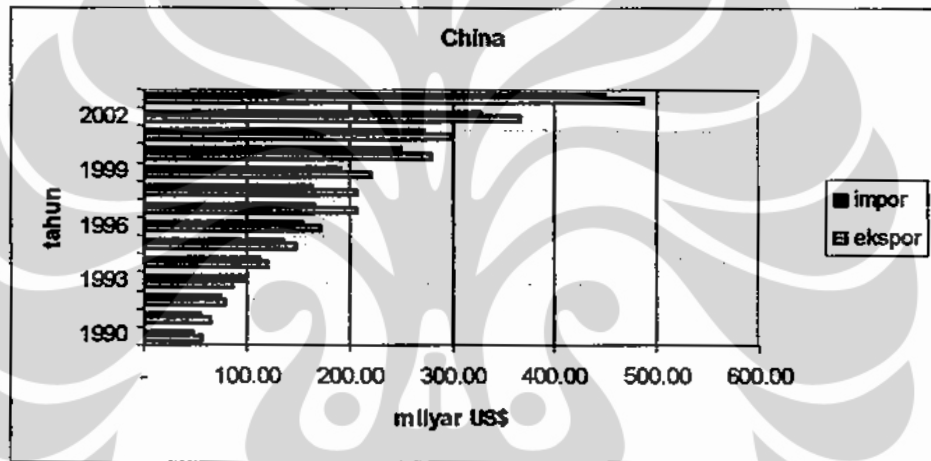
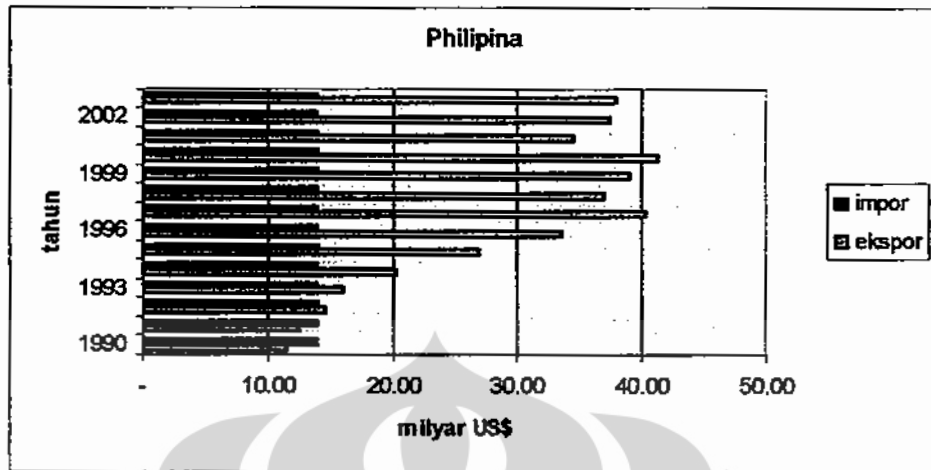
Sub sektor	Indonesia		Malaysia		Philippina		Thailand		China		Korea		Asia		Total	
	nilai	%	nilai	%	nilai	%	nilai	%	nilai	%	nilai	%	nilai	%	nilai	%
Food	178	0.9%	235	2.7%	746	11.6%	439	2.9%	926	4.2%	137	2.2%	3,050	2.7%	26,960	4.1%
Textile	921	4.8%	118	1.3%	29	0.5%	532	3.5%	2,006	9.1%	246	3.9%	4,350	3.8%	7,910	1.2%
Lumber&Pulp	446	2.3%	256	2.9%	32	0.5%	103	0.7%	1,260	5.3%	32	0.5%	1,200	1.0%	5,550	0.8%
Chemical	3,926	20.4%	868	9.8%	308	4.8%	1,059	7.1%	1,180	5.3%	654	10.4%	10,320	9.0%	29,750	4.5%
Metal	1,116	5.8%	954	9.6%	439	6.8%	1,764	11.7%	1,417	6.4%	572	9.1%	7,350	6.4%	16,560	2.5%
Machinery	195	1.0%	479	5.4%	335	5.2%	791	5.3%	2,010	9.1%	374	5.9%	5,300	4.6%	18,600	2.8%
Electrical	1,133	5.9%	2,183	24.7%	1,725	26.7%	2,554	17.0%	4,467	20.2%	564	8.9%	17,080	14.8%	71,030	10.8%
Transport	1,262	6.6%	189	2.1%	737	11.4%	1,906	12.7%	1,801	8.2%	383	6.1%	7,500	6.5%	36,400	5.5%
others	756	3.9%	1,422	16.1%	319	4.9%	1,023	6.8%	2,337	10.6%	468	7.4%	8,920	7.8%	25,150	3.8%
Manufacturing Total	9,934	51.6%	6,604	74.6%	4,670	72.4%	10,172	67.7%	16,404	74.3%	3,431	54.4%	65,070	56.5%	237,910	36.1%
Farming&Forestry	14	0.1%	9	0.1%	22	0.3%	71	0.5%	37	0.2%	3	0.0%	220	0.2%	1,600	0.2%
Fishery	144	0.7%	147	1.7%	18	0.3%	4	0.0%	57	0.3%	-	0.0%	610	0.5%	1,120	0.2%
Mining	3,824	19.9%	160	1.8%	100	1.5%	9	0.1%	46	0.2%	1	0.0%	4,230	3.7%	16,090	2.4%
Construction	111	0.6%	75	0.9%	59	0.9%	409	2.7%	428	1.9%	27	0.4%	1,640	1.4%	4,470	0.7%
Trade	129	0.7%	195	2.2%	89	1.4%	1,067	7.1%	1,077	4.9%	379	6.0%	11,610	10.1%	63,470	9.6%
Finance&Insurance	2,226	11.6%	548	6.2%	395	6.1%	677	4.5%	136	0.6%	529	8.4%	10,160	8.8%	122,170	18.5%
Service	1,206	6.3%	625	7.1%	338	5.2%	452	3.0%	2,141	9.7%	1,294	20.5%	8,520	7.4%	78,090	11.9%
Transportation	221	1.1%	63	0.7%	464	7.2%	654	4.4%	226	1.0%	27	0.4%	3,450	3.0%	52,500	8.0%
Real Estate	1,272	6.6%	392	4.4%	214	3.3%	509	3.4%	975	4.4%	17	0.3%	6,000	5.2%	74,080	11.2%
others	65	0.3%	7	0.1%	9	0.1%	-	0.0%	-	0.0%	-	0.0%	90	0.1%	160	0.0%
Non-Manufacturing To	9,211	47.9%	2,222	25.1%	1,707	26.4%	3,852	25.7%	5,125	23.2%	2,276	36.1%	46,530	40.4%	413,750	62.8%
Branches	101	0.5%	27	0.3%	77	1.2%	991	6.6%	541	2.4%	601	9.5%	3,490	3.0%	7,080	1.1%
TOTAL	19,246	100.0%	8,853	100.0%	6,455	100.0%	15,016	100.0%	22,070	100.0%	6,309	100.0%	115,090	100.0%	658,740	100.0%

Sumber : Minister of Finance Japan

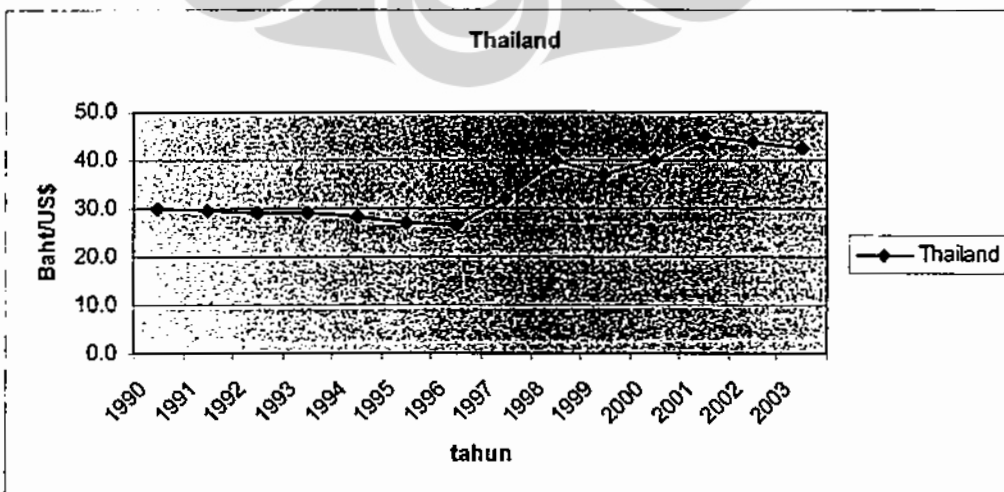
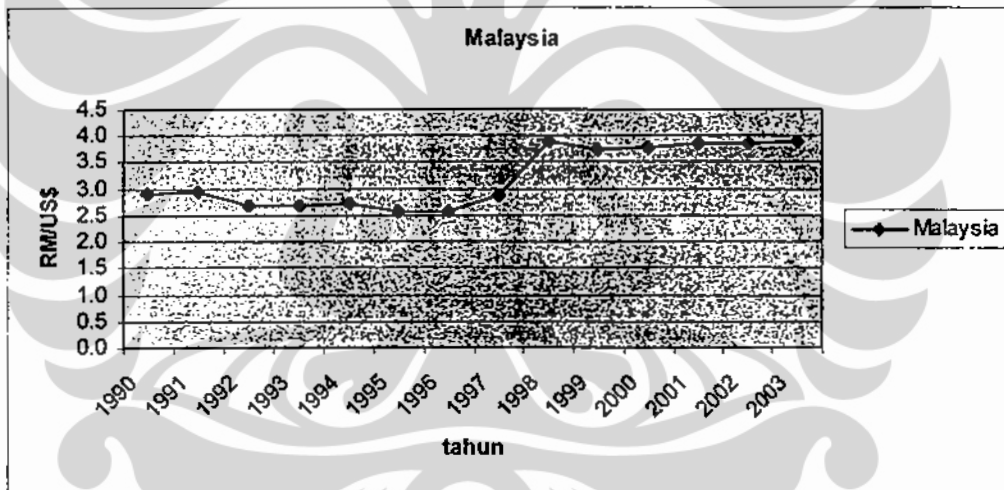
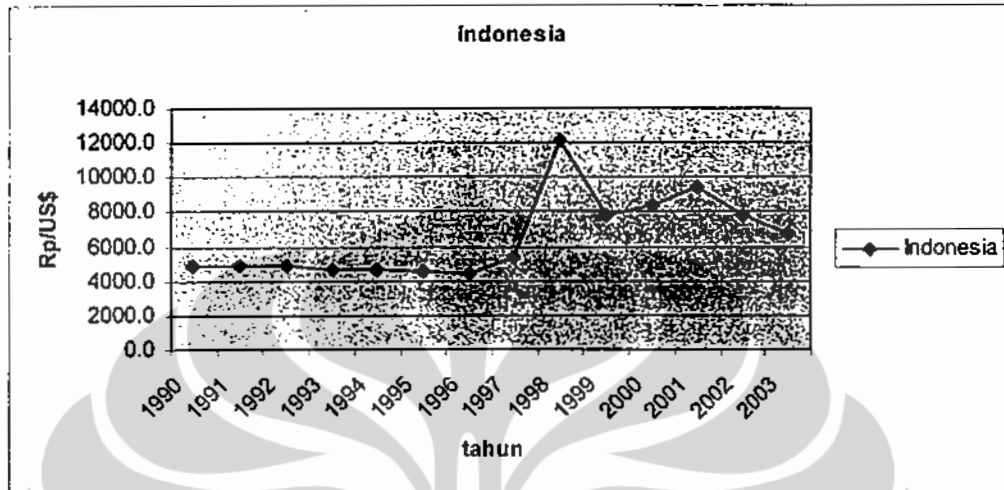


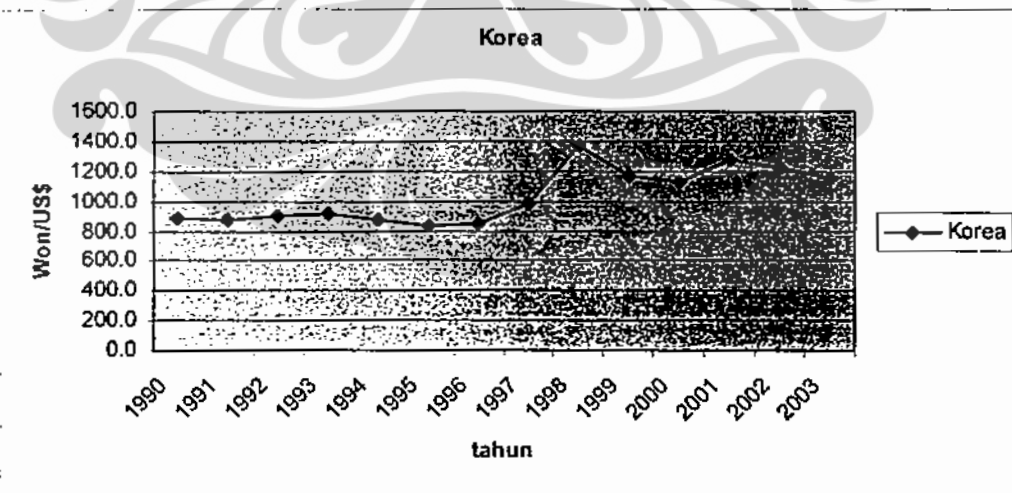
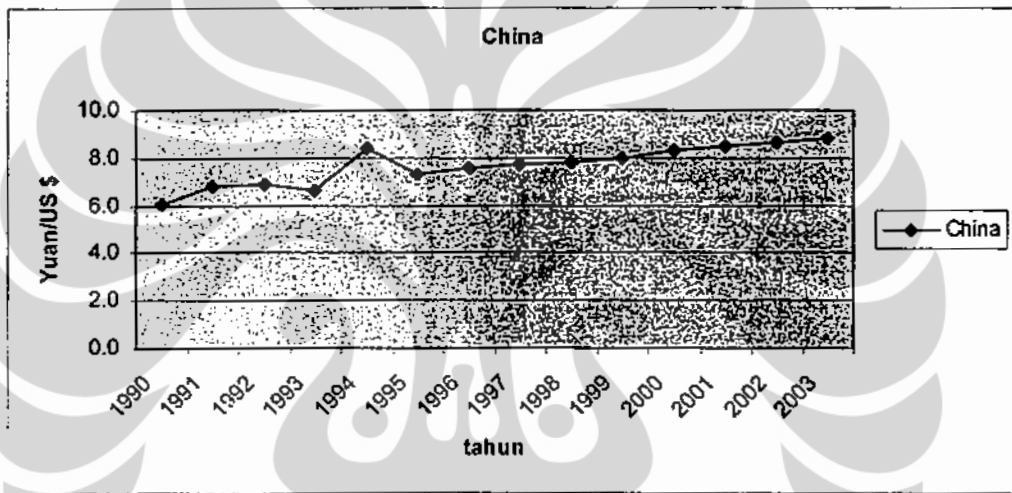
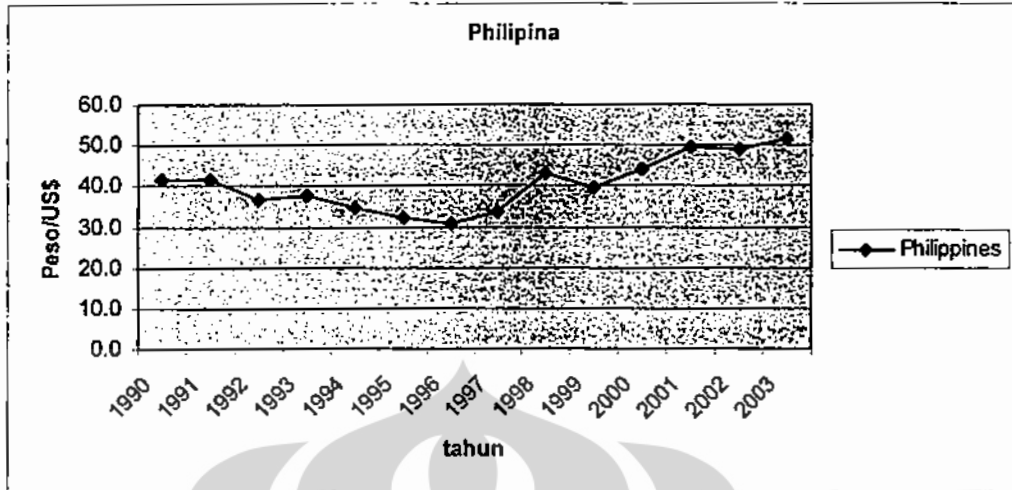
**Gambaran Nilai Ekspor dan Impor Barang dan Jasa Negara ASEAN4, China, dan Korea**





**Grafik Nilai Tukar Mata Uang Domestik  
Negara ASEAN4, China, dan Korea Terhadap US\$**





**Hasil Estimasi *Common Effect, No Weight***

Dependent Variable: LOG(FDI?)				
Method: Pooled Least Squares				
Sample: 1990 2003				
Included observations: 14				
Cross-sections included: 6				
Total pool (balanced) observations: 84				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	12.4011	2.624408	4.725308	0
STR?	-0.04705	0.019249	-2.444105	0.0168
LOG(POP?)	0.4564	0.099412	4.591025	0
LOG(GDPCAP?)	0.22327	0.131685	1.695464	0.094
OPENESS?	-0.00511	0.00304	-1.679745	0.097
LOG(ER?)	-0.11243	0.042296	-2.6582	0.0095
R-squared	0.36869	Mean dependent var		20.35066
Adjusted R-squared	0.32822	S.D. dependent var		0.743741
S.E. of regression	0.60959	Akaike info criterion		1.916674
Sum squared resid	28.9844	Schwarz criterion		2.090304
Log likelihood	-74.5003	F-statistic		9.110548
Durbin-Watson stat	0.64971	Prob(F-statistic)		0.000001

**Hasil Estimasi Fixed Effect, No Weight**

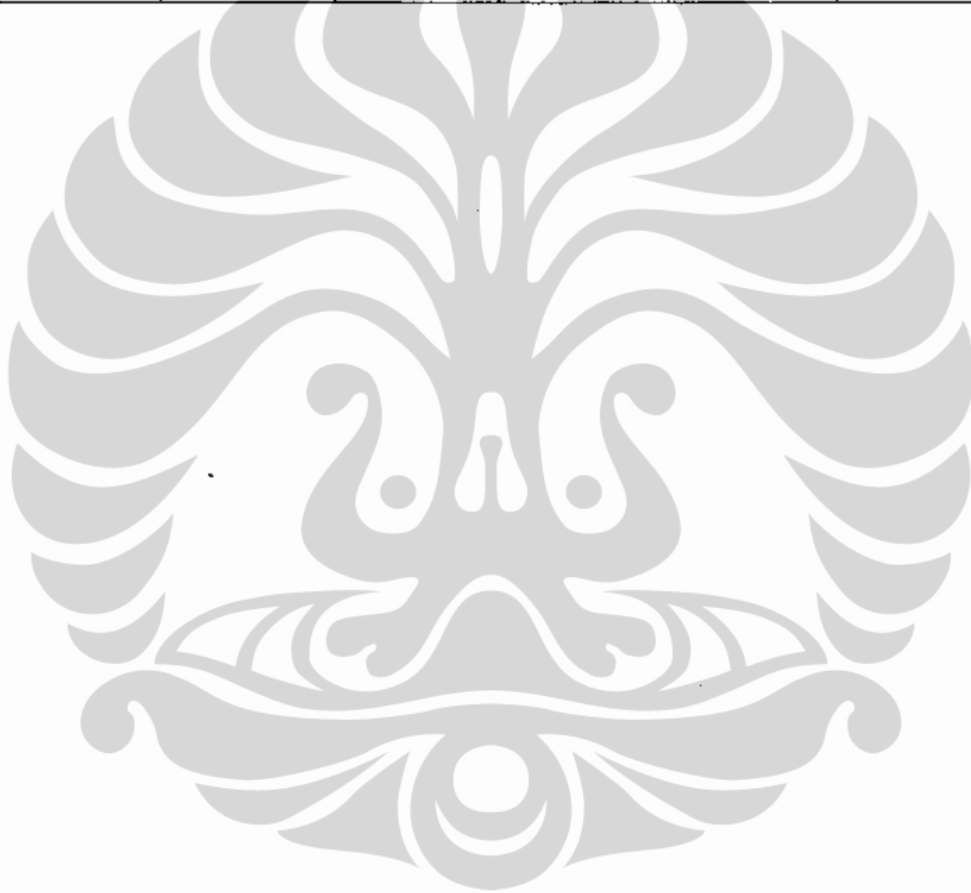
Dependent Variable: LOG(FDI?)				
Method: Pooled Least Squares				
Sample: 1990 2003				
Included observations: 14				
Cross-sections included: 6				
Total pool (balanced) observations: 84				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	95.2713	28.80809	3.307101	0.0015
STR?	-0.06435	0.023294	-2.762392	0.0073
LOG(POP?)	-4.21633	1.629812	-2.587005	0.0117
LOG(GDPCAP?)	0.61767	0.304425	2.028953	0.0461
OPENESS?	0.0078	0.006175	1.263621	0.2104
LOG(ER?)	-0.42727	0.485877	-0.87938	0.3821
Fixed Effects (Cross)				
_INDO--C	5.08961			
_MALAY--C	-10.3204			
_THAI--C	-2.81697			
_PHIL--C	-2.48786			
_CHINA--C	12.94			
_KOREA--C	-2.40444			
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.61491	Mean dependent var	20.35066	
Adjusted R-squared	0.56216	S.D. dependent var	0.743741	
S.E. of regression	0.49213	Akaike info criterion	1.541406	
Sum squared resid	17.6801	Schwarz criterion	1.859727	
Log likelihood	-53.7391	F-statistic	11.65654	
Durbin-Watson stat	1.07042	Prob(F-statistic)	0	

**Hasil Uji Hausman**

Correlated Random Effects - Hausman Test				
Test cross-section random effects				
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.	
Cross-section random	46.674425	5.00000	0	
Cross-section random effects test comparisons:				
Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
STR?	-0.06435	-0.047046	0.000301	0.3188
LOG(POP?)	-4.21633	0.456401	2.649846	0.0041
LOG(GDPCAP?)	0.61767	0.223267	0.081372	0.1668
OPENESS?	0.0078	-0.005106	0.000032	0.0227
LOG(ER?)	-0.42727	-0.112432	0.23491	0.516
Cross-section random effects test equation:				
Dependent Variable: LOG(FDI?)				
Method: Panel Least Squares				
Sample: 1990 2003				
Included observations: 14				
Cross-sections included: 6				
Total pool (balanced) observations: 84				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	95.2713	28.80809	3.307101	0.0015
STR?	-0.06435	0.023294	-2.762392	0.0073
LOG(POP?)	-4.21633	1.629812	-2.587005	0.0117
LOG(GDPCAP?)	0.61767	0.304425	2.028953	0.0461
OPENESS?	0.0078	0.006175	1.263621	0.2104
LOG(ER?)	-0.42727	0.485877	-0.87938	0.3821
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.61491	Mean dependent var	20.35066	
Adjusted R-squared	0.56216	S.D. dependent var	0.743741	
S.E. of regression	0.49213	Akaike info criterion	1.541406	
Sum squared resid	17.6801	Schwarz criterion	1.859727	
Log likelihood	-53.7391	F-statistic	11.65654	
Durbin-Watson stat	1.07042	Prob(F-statistic)	0	

**Residual Covariance Matrix- Fixed effect**

	_INDO	_MALAY	_THAI	_PHIL	_CHINA	_KOREA
_INDO	0.1534	0.0846	0.0792	0.0297	0.0512	-0.0328
_MALAY	0.0846	0.2759	0.0479	-0.1537	0.0660	-0.1095
_THAI	0.0792	0.0479	0.1186	0.0324	-0.0468	0.0038
_PHIL	0.0297	-0.1537	0.0324	0.3278	-0.0726	0.1299
_CHINA	0.0512	0.0660	-0.0468	-0.0726	0.2408	-0.1360
_KOREA	-0.0328	-0.1095	0.0038	0.1299	-0.1360	0.1463





**Hasil Estimasi *Fixed Effect*, *Cross Section Weighted*,  
*White Cross Section***

Dependent Variable: LOG(FDI?)				
Method: Pooled EGLS (Cross-section weights)				
Sample: 1990 2003				
Included observations: 14				
Cross-sections included: 6				
Total pool (balanced) observations: 84				
Linear estimation after one-step weighting matrix				
White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	106.207	21.229350	5.002833	0.00000
STR?	-0.06447	0.018279	-3.526932	0.00070
LOG(POP?)	-4.85907	1.204982	-4.032484	0.00010
LOG(GDPCAP?)	0.71073	0.236370	3.006854	0.00360
OPENESS?	0.00805	0.003659	2.199282	0.03100
LOG(ER?)	-0.27384	0.390409	-0.701419	0.48530
Fixed Effects (Cross)				
_INDONESIA--C	5.17575			
_MALAYSIA--C	-10.6704			
_THAILAND--C	-2.80351			
_PHILIPINA--C	-2.30618			
_CHINA--C	14.537			
_KOREA--C	-3.93264			
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Weighted Statistics				
R-squared	0.62475	Mean dependent var	21.43940	
Adjusted R-squared	0.57334	S.D. dependent var	4.15390	
S.E. of regression	0.49119	Sum squared resid	17.61256	
F-statistic	12.1535	Durbin-Watson stat	1.07389	
Prob(F-statistic)	0			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.62165	Mean dependent var	20.35066	
Sum squared resid	17.758	Durbin-Watson stat	1.06568	

**Hasil Estimasi Fixed Effect, BLUE**

Dependent Variable: LOG(FDI?)				
Method: Pooled EGLS (Cross-section weights)				
Sample (adjusted): 1991 2003				
Included observations: 13 after adjustments				
Cross-sections included: 6				
Total pool (balanced) observations: 78				
Iterate coefficients after one-step weighting matrix				
White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)				
Convergence achieved after 14 total coef iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	113.4142	55.12038	2.057574	0.0436
STR?	-0.0245	0.011386	-2.155114	0.0348
LOG(POP?)	-5.2864	3.113518	-1.697871	0.0942
LOG(GDPCAP?)	0.6621	0.346109	1.913096	0.0601
OPENESS?	0.0104	0.004255	2.433221	0.0177
LOG(ER?)	-0.6243	0.5818	-1.073007	0.2872
AR(1)	0.53955	0.117827	4.579151	0
Fixed Effects (Cross)				
_INDO--C	6.58263			
_MALAY--C	-13.0707			
_THAI--C	-4.18206			
_PHIL--C	-3.22692			
_CHINA--C	15.9424			
_KOREA--C	-2.04529			
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Weighted Statistics				
R-squared	0.72862	Mean dependent var	21.75074	
Adjusted R-squared	0.68339	S.D. dependent var	4.739115	
S.E. of regression	0.43514	Sum squared resid	12.49683	
F-statistic	16.109	Durbin-Watson stat	1.905769	
Prob(F-statistic)	0			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.72324	Mean dependent var	20.36997	
Sum squared resid	12.7443	Durbin-Watson stat	2.040098	