

## HUBUNGAN ANTARA KORUPSI DENGAN PENANAMAN MODAL ASING: STUDI KASUS ENAM NEGARA ASEAN: 1997-2005<sup>1</sup>

Andryan Setyadharma

Magister Sains Ilmu Ekonomi  
Pascasarjana Universitas Gadjah Mada

### ABSTRACT

*The corruption remains significant and unfair barriers to trade and economic development in many countries. These practices increase costs, decrease fair competition and represent a significant deterrent to foreign investment. Previous studies have showed that corruption tends to have negative impact on foreign direct investment (FDI) but only few studies have investigated the possibility of effects in the opposite direction. This paper attempts to find the relationship between corruption and FDI with two ways: assess the effect of inflows of FDI, as a measure of trade openness, on corruption at the country level and also attempts to see the effect of corruption on FDI. It conducts regression analysis on a cross section of six ASEAN countries over the period 1997 to 2005 and controls for some other variables likely to impact on corruption as well as FDI. The result shows that there's significant impact of corruption on inflows of FDI, and in opposite indicated that inflows of FDI is significant with the lower level of corruption in six ASEAN countries.*

**Keywords:** Korupsi, Penanaman Modal Asing, ASEAN

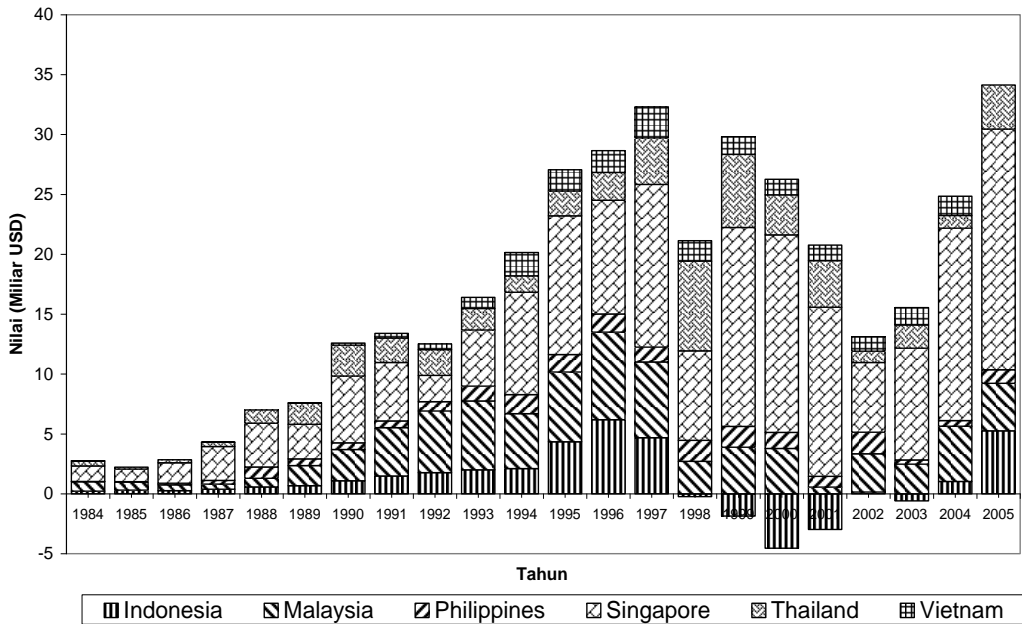
### PENDAHULUAN

ASEAN merupakan salah satu kawasan yang kaya dengan sumber daya alam dan manusia. ASEAN juga merupakan salah satu kawasan di dunia yang mencatat pertumbuhan ekonomi cukup tinggi. Tingginya pertumbuhan ekonomi ini tidak terlepas dari derasnya arus penanaman modal asing (PMA) ke negara-negara kawasan ini. ASEAN sukses menarik PMA dan menjadikan perusahaan-perusahaan asing sebagai bagian dari strategi pembangunan nasional. Pada tahun 1990-an, negara-negara ASEAN menjadi penerima PMA terbesar di dunia setelah China di mana investor asing mendorong terjadinya pembangunan wilayah yang berorientasi ekspor. Namun demikian, telah terjadi pergeseran tren

yang menurun pada investasi di wilayah ASEAN. Hal ini bahkan terjadi di sejumlah negara sebelum terjadinya krisis ekonomi pada tahun 1997.

Aliran PMA pada enam negara ASEAN berada pada posisi tertinggi di tahun 1997, pada tahun yang sama dengan terjadinya krisis ekonomi di beberapa negara Asia (Gambar 1). Namun sejumlah negara telah menunjukkan penurunan PMA sebelum terjadinya krisis tersebut. Bahkan Indonesia semenjak tahun 1998 telah menunjukkan adanya negatif *inflow*. Setelah krisis ekonomi tahun 1997, beberapa negara ASEAN juga menunjukkan penurunan jumlah PMA, seperti misalnya Philipina dan Thailand. Pada tahun 2004, secara total telah terjadi peningkatan jumlah PMA yang masuk ke ASEAN sebesar 37,35 persen dibandingkan tahun sebelumnya.

<sup>1</sup> Terima kasih kepada *reviewer* atas masukan yang sangat berharga untuk penyempurnaan tulisan ini.



**Gambar 1.** Perkembangan Penanaman Modal Asing di Enam Negara ASEAN, 1994-2005

Sumber: UNCTAD (2006)

Jumlah PMA yang masuk paling besar diterima oleh Singapura yang menerima 58,84 persen dari total PMA di ASEAN.

Sementara itu, tren aliran PMA ke ASEAN menunjukkan hubungan yang searah dengan tren perkembangan PMA dunia (Gambar 2). Walaupun kecenderungan tren yang searah dan merupakan penerima PMA terbesar kedua setelah China, namun persentase PMA yang masuk ke ASEAN dari seluruh total PMA dunia sangat kecil, rata-rata PMA yang masuk ke ASEAN hanya 4,9 persen per tahun, sedangkan rata-rata PMA yang masuk ke China adalah 5,10 persen.

### KORUPSI DAN PENANAMAN MODAL ASING

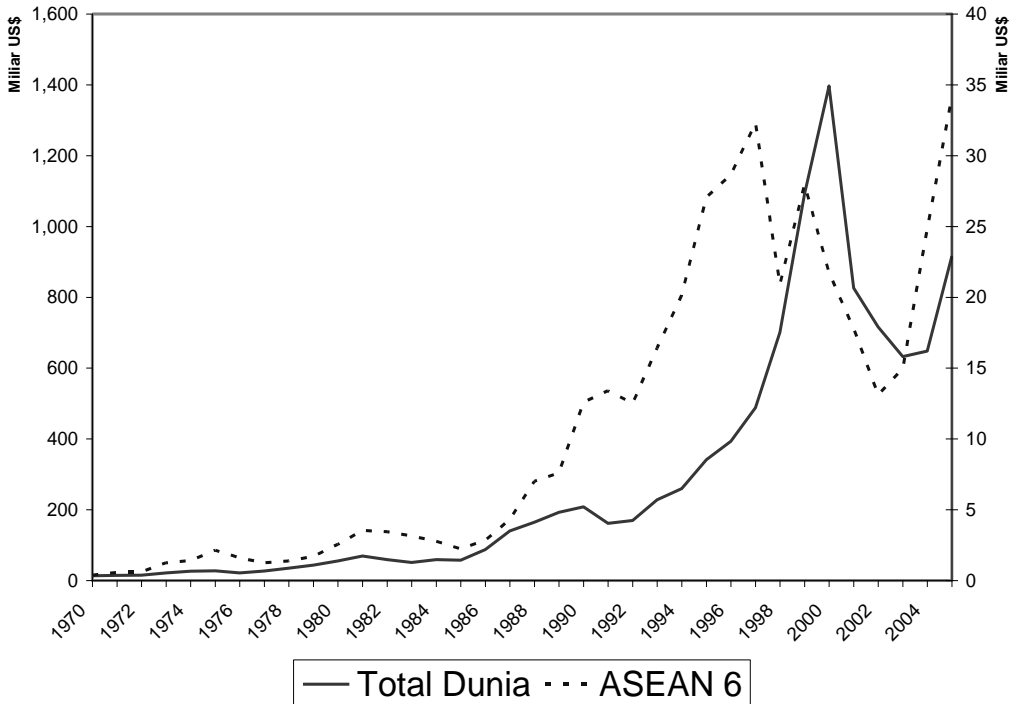
Untuk menunjukkan kinerja dan potensi suatu negara terhadap PMA, *United Nations Conference on Trade and Development* (UNCTAD) sejak tahun 1988 membuat suatu matriks yang dibagi dalam empat bagian, yaitu: (1) *front runner*, yaitu negara dengan

kinerja dan potensi PMA yang tinggi; (2) *above potential*, yaitu negara dengan potensi PMA yang rendah namun memiliki kinerja PMA yang tinggi; (3) *below potential*, yaitu yaitu negara dengan potensi PMA yang tinggi namun memiliki kinerja PMA yang rendah; (4) *under performers*, yaitu negara dengan potensi dan kinerja PMA yang rendah. Tabel 1 menunjukkan matriks aliran masuk PMA tersebut.

**Tabel 1.** Matriks Aliran Masuk PMA

	Kinerja PMA Tinggi	Kinerja PMA rendah
Potensi PMA Tinggi	<i>Front runners</i>	<i>Below potential</i>
Potensi PMA Rendah	<i>Above potential</i>	<i>Under performers</i>

Sumber: UNCTAD (2006)



**Gambar 2.** Tren Penanaman Modal Asing di Enam Negara ASEAN dan Dunia, 1970-2005  
 Sumber: UNCTAD (2006)

**Tabel 2.** Matriks Aliran Masuk PMA Enam Negara ASEAN, Periode 1988-1990

		Kinerja PMA	
		Tinggi	Rendah
Potensi FDI	Tinggi	Indonesia, Malaysia, Singapura, Thailand	
	Rendah	Philipina, Vietnam	

Sumber: UNCTAD (2006)

**Tabel 3.** Matriks Aliran Masuk PMA Enam Negara ASEAN, Periode 2002-2004

		Kinerja PMA	
		Tinggi	Rendah
Potensi FDI	Tinggi	Malaysia, Singapura,	Philipina, Thailand
	Rendah	Vietnam	Indonesia

Sumber: UNCTAD (2006)

Tabel 2 dan tabel 3 menunjukkan matriks aliran masuk PMA bagi enam negara ASEAN pada periode 1988-1990 dan periode 2002-2004. Pada periode 1988-1990, terdapat empat negara yang dikategorikan sebagai *front runner* yaitu Indonesia, Malaysia, Singapura, dan Thailand. Sementara Philipina dan Vietnam termasuk kategori *above potential*. Posisi seperti ini menunjukkan bahwa ASEAN memang memiliki daya tarik yang luar biasa bagi negara-negara investor.

Namun pada periode 2002-2004, posisi negara yang tidak berubah jika dibandingkan dengan periode 1988-1990 yaitu Malaysia, Singapura, dan Vietnam, sementara negara-negara lain sudah pindah posisi. Indonesia dikategorikan pada *under performers* sementara Philipina dan Thailand masuk kategori *below potential*. Thailand tidak mampu mempertahankan kinerjanya. Philipina mampu meningkatkan potensi namun masih memiliki kinerja yang rendah. Sedangkan Indonesia tidak mampu mempertahankan potensi dan kinerja PMA yang tinggi. Secara keseluruhan, Indonesia merupakan negara yang paling gagal dalam pengelolaan PMA.

Dari penjelasan di atas, apakah ada hubungan antara turunnya PMA yang masuk ke ASEAN dengan tingkat korupsi di masing-masing negara?. Korupsi memang telah menjadi momok bagi dunia usaha. Merajalelanya korupsi mengikis daya saing suatu negara secara drastis. Korupsi menghambat investasi masuk yang sangat penting bagi pertumbuhan perekonomian. Korupsi membuat alokasi sumber daya ekonomi menjadi kurang efisien, membuat mahal biaya produksi dan distribusi barang yang akhirnya akan menimbulkan *high cost economy*. Korupsi sebagai hambatan dipercaya dapat menimbulkan berkurangnya *market integrity* dan melemahnya penerapan *good governance* baik pada sektor swasta maupun publik yang baik. Secara singkat dapat dikatakan, bahwa korupsi merupakan *trade barrier, investment barrier, development barrier* dan merugikan negara itu sendiri.

Istilah “korupsi” dipergunakan sebagai suatu acuan singkat untuk serangkaian tindakan-tindakan terlarang atau melawan hukum dalam arti luas (ADB, 1998). Walaupun tidak ada definisi umum atau menyeluruh tentang apa yang dimaksud dengan korupsi, definisi yang paling menonjol memberikan penekanan yang sama pada penyalahgunaan kekuasaan atau jabatan publik untuk keuntungan pribadi. ADB (1998) mendefinisikan korupsi secara lebih menyeluruh sebagai berikut: “Korupsi melibatkan perilaku oleh sebagian pegawai sektor publik dan swasta, di mana mereka dengan tidak pantas dan melawan hukum memperkaya diri mereka sendiri dan/atau orang-orang yang dekat dengan mereka, atau membujuk orang lain untuk melakukan hal-hal tersebut, dengan menyalahgunakan jabatan di mana mereka ditempatkan”. *Oxford Unabridged Dictionary* (Kamus Lengkap Oxford) mendefinisikan korupsi sebagai “penyimpangan atau perusakan integritas dalam pelaksanaan tugas-tugas publik dengan penyuapan atau balas jasa.” *Webster’s Collegiate Dictionary* (Kamus Perguruan Tinggi Webster) mendefinisikan korupsi sebagai “bujukan untuk berbuat salah dengan cara-cara yang tidak pantas atau melawan hukum (seperti penyuapan).”

Pengertian ringkas yang dipergunakan oleh Bank Dunia adalah “penyalahgunaan jabatan publik untuk keuntungan pribadi”. Definisi ini serupa dengan yang dipergunakan oleh *Transparency International* (TI), yaitu : “Korupsi melibatkan perilaku oleh pegawai di sektor publik, baik politikus atau pegawai negeri, di mana mereka dengan tidak pantas dan melawan hukum memperkaya diri mereka sendiri, atau yang dekat dengan mereka, dengan menyalahgunakan kekuasaan publik yang dipercayakan kepada mereka” (*Transparency International*, 2000).

## KORUPSI DAN DAYA SAING

Sejak tahun 1995, TI mengeluarkan daftar peringkat negara-negara terkorupsi di dunia

dengan menggunakan indeks antara 0-10, di mana 0 adalah paling korup dan 10 tidak ada korupsi. Indeks Persepsi Korupsi berhubungan dengan persepsi para pengusaha dan para analis. Tabel 4 merangkum peringkat Indeks Persepsi Korupsi (*Corruption Perception Index/CPI*) untuk enam negara ASEAN. Pada tabel 4 terlihat bahwa Indonesia merupakan negara dengan peringkat korupsi terendah dan Singapura merupakan negara dengan tingkat korupsi terbaik.

Sedangkan untuk indikator daya saing, *World Economic Forum* (WEF) tiap tahun mengeluarkan informasi daya saing suatu negara dalam laporannya yang berjudul *The Global Competitiveness Report*. Dalam salah satu laporannya, WEF mengeluarkan indeks daya saing pertumbuhan (*Growth Competitiveness Index/GCI*) untuk mengukur daya saing suatu negara yang mengandung tiga komponen indeks, yaitu indeks teknologi, indeks institusi publik, dan indeks lingkungan makro-ekonomi. Indeks daya saing pertumbuhan memiliki nilai antara 0 sampai 6, di mana angka 0 menunjukkan tidak memiliki daya saing dan 6 menunjukkan kekuatan daya saing yang paling tinggi.

Hubungan antara korupsi dengan daya saing dapat dilihat pada gambar 3. Kotak-kotak kecil menggambarkan posisi 116 negara dalam tingkat korupsi dan tingkat daya saing yang disurvei oleh masing-masing lembaga pada tahun 2005. Posisi yang paling bawah

ditempati oleh Angola (CPI: 2,20 dan GCI: 2,50) dan posisi tertinggi ditempati oleh Finlandia (CPI: 9,60 dan GCI: 5,76). Sementara itu untuk ASEAN, Singapura merupakan negara yang memiliki daya saing dan persepsi korupsi yang paling baik. Dari gambar tersebut dapat dilihat bahwa terdapat tren yang positif antara korupsi dengan daya saing, di mana negara yang memiliki Indeks Persepsi Korupsi yang baik juga memiliki daya saing yang tinggi pula.

### PENELITIAN SEBELUMNYA

Studi Mauro (1995) menunjukkan bahwa korupsi telah menciptakan inefisiensi birokrasi yang selanjutnya memperburuk pertumbuhan. Korupsi juga merangsang terjadinya ketidaktepatan alokasi investasi sektor-sektor ekonomi. Pada saat sama, korupsi mempengaruhi tingkat pendapatan *steady state* akibat ketidaktepatan alokasi produksi. Dalam keadaan ekonomi berada di bawah tingkat *steady state*-nya, korupsi yang menaik berdampak pada penurunan pertumbuhan.

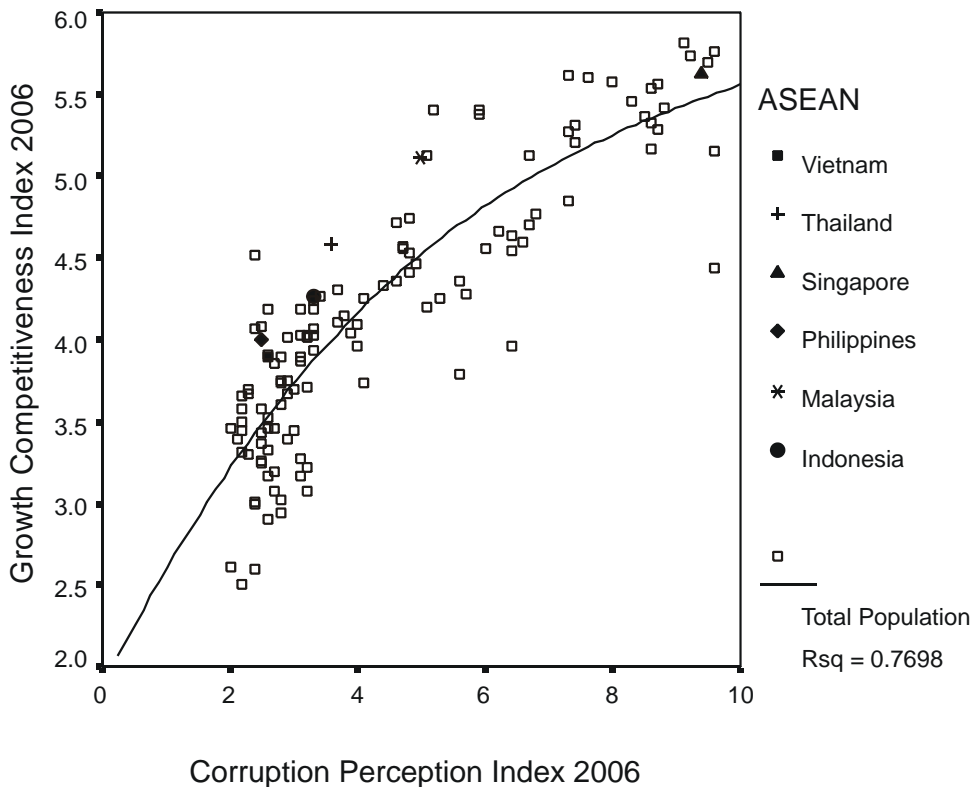
Wei (2000) menginvestigasi apakah aliran PMA dari Amerika Serikat dan negara-negara lain secara statistik berbeda atau tidak dengan menggunakan data aliran bilateral antara 12 negara asal PMA dan 45 negara penerima PMA untuk tahun 1990 dan 1991. Dengan menggunakan metode *double log-linear* dan metode *modified tobit* Wei (2000) menyimpulkan bahwa korupsi menghasilkan

**Tabel 4.** Peringkat Indeks Persepsi Korupsi Enam Negara ASEAN, 2000-2006

Tahun	Indonesia	Malaysia	Philipina	Singapura	Thailand	Vietnam	n
2000	85	36	69	6	66	76	90
2001	88	36	65	4	61	75	91
2002	96	33	77	5	64	85	102
2003	122	37	92	5	70	100	133
2004	133	39	102	5	64	102	145
2005	137	39	117	5	59	107	159
2006	130	44	121	5	63	111	163

n = jumlah negara yang disurvei

Sumber: *Transparency International* (2006)



**Gambar 3.** Hubungan Antara Indeks Persepsi Korupsi dengan Indeks Daya Saing Pertumbuhan pada 125 Negara tahun 2006

efek negatif dan signifikan pada PMA, dan tidak memiliki efek yang berbeda-beda berdasarkan negara asal PMA.

Smarynzka & Wei (2000) dengan menggunakan data *cross section* dari 1.405 perusahaan pada tahun 1995 dan menggunakan metode *probit* dan *maximum likelihood* menyatakan bahwa korupsi di negara penerima PMA mengakibatkan investor asing memilih untuk melakukan *joint ventures* daripada memiliki perusahaan yang dimiliki 100 persen sendiri. Penelitian Lambsdorff & Cornelius (2000) dengan menggunakan data negara-negara Afrika menemukan pengaruh negatif korupsi pada PMA. Wei & Wu (2001) menggunakan data *cross section* selama periode 1994-1996 dengan menggunakan

metode *fixed effect* dan *random effect* menyimpulkan bahwa korupsi berdampak buruk pada komposisi aliran modal masuk yang akan mengurangi PMA dan meningkatkan ketergantungan negara pada pinjaman bank.

Habib & Zurawicki (2001) menguji pengaruh korupsi pada PMA dan penanaman modal dalam negeri (PMDN). Hasilnya menunjukkan bahwa korupsi memiliki pengaruh negatif yang lebih kuat pada PMA daripada investasi lokal. Lambsdorff (2003) mengajukan pertanyaan bagaimana korupsi mempengaruhi aliran masuk modal yang tetap. Penelitiannya membagi investasi pada dua kategori utama, yaitu tabungan domestik dan aliran masuk modal netto. Pengaruh negatif

yang signifikan terbukti pada variabel aliran masuk modal netto. Namun penelitian ini tidak membedakan bentuk-bentuk dari aliran masuk modal. Untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang potensial, penelitian ini menggunakan variabel-variabel institusional seperti kualitas birokrasi, kebebasan sipil, stabilitas pemerintahan, hukum, dan tradisi suatu negara. Hasilnya menunjukkan bahwa seluruh variabel kecuali variabel terakhir merupakan variabel-variabel yang menentukan dalam masuknya modal asing. Habib & Zurawicki (2002) menggunakan data *cross section* 89 negara selama tahun 1996-1998 dengan metode OLS dan *probit* menguji akibat korupsi pada penanaman modal asing dengan dua cara, yaitu menganalisis tingkat korupsi di negara pemilik modal dan menguji perbedaan absolut pada tingkat korupsi antara negara pemilik modal dan negara penerima modal asing. Hasil pengujian menunjukkan hasil yang sama untuk keduanya, yaitu hubungan yang negatif. Hasil ini menunjukkan bahwa investor asing secara umum menghindari korupsi karena menyadari bahwa hal itu salah dan dapat menciptakan inefisiensi dalam biaya operasional.

Di sisi lain, terdapat penelitian yang tidak mendukung penelitian-penelitian di atas. Penelitian Akcay (2001) menghasilkan suatu pengecualian terhadap keberadaan bukti yang menyatakan hubungan negatif antara PMA dan korupsi. Dia menggunakan data *cross section* dari 52 negara berkembang dengan dua macam indeks korupsi yang berbeda. Akcay (2001) tidak menemukan bukti untuk mendukung keberadaan hubungan yang signifikan antara korupsi dan PMA. Lebih lanjut lagi, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pajak korporat, ukuran pasar, keterbukaan ekonomi, dan biaya tenaga kerja adalah variabel-variabel ekonomi yang paling relevan dalam mempengaruhi PMA. Menggunakan data *cross section*, Alesina & Weder (1999) dengan menggunakan OLS tidak dapat menghasilkan parameter yang signifikan pada variabel korupsi terhadap

PMA walaupun menggunakan sejumlah spesifikasi model. Dengan menggunakan data pada Sub-Sahara Afrika, Okeahalam & Bah (1998) juga menghasilkan hasil yang tidak signifikan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa literatur-literatur yang ada telah menghasilkan hasil-hasil yang berbeda mengenai dampak korupsi terhadap PMA.

Ketika banyak literatur-literatur yang menguji dampak korupsi pada PMA, Larrain & Tavarez (2004) menguji kebalikannya. Menggunakan data *cross section* sejumlah negara selama tahun 1980-1994 menguji bagaimana PMA mempengaruhi korupsi. Penelitian ini menunjukkan bahwa PMA secara signifikan berhubungan dengan tingkat korupsi yang lebih rendah.

Keterkaitan penelitian-penelitian sebelumnya adalah data yang digunakan merupakan data *cross section* (analisis beberapa negara) dan beberapa penelitian menambahkan dengan suatu periode waktu sehingga menjadi analisis data panel. Analisis data runtut waktu saja tidak dimungkinkan sebab ketersediaan data korupsi suatu negara dalam jangka panjang tidak mencukupi. Perbedaannya terletak pada alat analisis yang tidak sama dengan yang lain untuk menjawab pertanyaan penelitian, sampel negara yang digunakan serta periode waktu yang tidak sama.

Tidak adanya keseragaman penggunaan data yang digunakan sebagai *proxy* dari korupsi pada penelitian sebelumnya menjadi persoalan yang menarik untuk dicermati. Sedikitnya terdapat enam sumber yang bisa digunakan sebagai ukuran suatu tingkat korupsi (Alesina & Weder, 1999), yaitu: *International Country Risk Guide* (ICRG), *World Development Report* (WDR), *Standard & Poors, Business International* (sekarang bernama *Economist Intelligence Unit*), *World Competitiveness Yearbook*, dan terakhir adalah *Transparency International*.

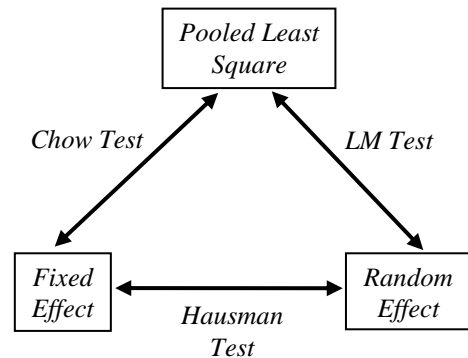
Penelitian sebelumnya tidak ada yang secara khusus meneliti kawasan Asia saja sebagai sampelnya. Asia selama periode 2000-

2005 merupakan wilayah penerima PMA terbesar kedua setelah Eropa. Studi ini akan mengisi kekosongan penelitian pada kawasan Asia khususnya di ASEAN karena Pada tahun 1990-an, negara-negara ASEAN menjadi penerima PMA terbesar di dunia setelah China, sehingga analisis dampak korupsi di kawasan ASEAN ini menjadi menarik.

## METODOLOGI

Studi ini akan melihat apakah ada hubungan antara korupsi dengan penanaman modal asing (PMA). Pertama, hubungan yang akan dilihat adalah apakah tingkat korupsi suatu negara mempengaruhi masuknya PMA di negara tersebut, dan kedua akan dilihat apakah masuknya PMA sebagai ukuran keterbukaan suatu negara akan menjadikan korupsi menjadi lebih sedikit. Studi ini menggunakan analisis data panel dengan sampel enam negara ASEAN yaitu: Indonesia, Malaysia, Philipina, Singapura, Thailand, dan Vietnam, dengan periode 1997-2005. Pemilihan sampel ini dikarenakan ketersediaan data, dan terlebih lagi karena sampel berada di satu kawasan regional yang secara signifikan menerima PMA dalam jumlah besar.

Studi ini menggunakan analisis model data panel di mana dikenal tiga macam pendekatan yang terdiri dari pendekatan kuadrat terkecil (*pooled least square*), pendekatan efek tetap (*fixed effect*), dan pendekatan efek acak (*random effect*). Dalam analisis model data panel ini akan mencoba membandingkan model mana yang akan dipilih, apakah pendekatan kuadrat terkecil (*pooled least square*), pendekatan efek tetap (*fixed effect*) atau pendekatan efek acak (*random effect*). Pengujian pemilihan model manakah dalam data panel yang akan dipilih dapat digambarkan pada gambar 4 berikut ini:



**Gambar 4.** Pengujian Pemilihan Model Dalam Pengolahan Data Panel

### *Pooled Least Square Vs Fixed Effect*

*Chow Test* digunakan untuk memilih apakah model yang digunakan *Pooled Least Square* atau *Fixed Effect*. Seperti yang diketahui, terkadang asumsi bahwa setiap unit *cross section* memiliki perilaku yang sama cenderung tidak realistis mengingat dimungkinkan saja setiap unit *cross section* memiliki perilaku yang berbeda. Dalam pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0$ : Model *Pooled Least Square* (Restricted)

$H_1$ : Model *Fixed Effect* (Unrestricted)

Dasar penolakan terhadap hipotesis nol tersebut adalah dengan menggunakan F Statistik seperti yang dirumuskan oleh *Chow*:

$$CHOW = \frac{(RRSS - URSS)/(N - 1)}{URSS/(NT - N - K)} \quad (1)$$

Di mana:

RRSS = Restricted Residual Sum Square (Merupakan Sum of Square Residual yang diperoleh dari estimasi data panel dengan metode *pooled least square/common intercept*)



URSS = *Unrestricted Residual Sum Square* (Merupakan *Sum of Square Residual* yang diperoleh dari estimasi data panel dengan metode *fixed effect*)

N= umlah data *cross section*

T= Jumlah data *time series*

K= Jumlah variabel penjelas

Di mana pengujian ini mengikuti distribusi F statistik yaitu  $F_{N-1, NT-N-K}$

Jika nilai *CHOW Statistics (F Stat)* hasil pengujian lebih besar dari F Tabel, maka cukup bukti bagi kita untuk melakukan penolakan terhadap hipotesis nol sehingga model yang kita gunakan adalah model *fixed effect*, begitu juga sebaliknya.

**Pooled Least Square Vs Random Effect**

*LM Test* atau lengkapnya *The Breusch – Pagan LM Test* digunakan sebagai pertimbangan statistik dalam memilih model *Random Effect versus Pooled Least Square* yang didasarkan pada nilai residual dari metode OLS. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut

H<sub>0</sub>: *Pooled Least Square*

H<sub>1</sub>: *Random Effect*,

Adapun nilai stastistik *LM Test* dihitung berdasarkan formula sebagai berikut (Widarjono, 2005):

$$LM = \frac{nT}{2(T-1)} \left[ \frac{\sum_{i=1}^n \left[ \sum_{t=1}^T e_{it} \right]^2}{\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T e_{it}^2} - 1 \right]^2 \quad (2)$$

Di mana n = jumlah variabel; T = jumlah periode waktu dan e adalah residual metode OLS. Dasar penolakan terhadap H<sub>0</sub> dengan menggunakan statistik LM yang mengikuti distribusi dari *chi-square*. Bila nilai LM Statistik lebih besar dibandingkan dengan nilai kritis statistik *chi-square* maka kita menolak

hipotesis nul. Artinya, estimasi yang tepat untuk model regresi data panel adalah metode *random effect* daripada metode PLS, demikian sebaliknya.

**Random Effect Vs Fixed Effect**

*Hausman Test* adalah pengujian statistik sebagai dasar pertimbangan dalam memilih apakah menggunakan model *fixed effect* atau model *random effect*. Seperti yang diketahui bahwa penggunaan model *fixed effect* mengandung suatu unsur *trade off* yaitu hilangnya derajat kebebasan dengan memasukkan variabel *dummy*. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

H<sub>0</sub>: *Random Effects Model*

H<sub>1</sub>: *Fixed Effects Model*

Unsur penting untuk uji ini adalah *covarian* matriks dari perbedaan vektor  $\left[ \hat{\beta} - \hat{\beta}_{GLS} \right]$ :

$$\begin{aligned} \text{Var} \left[ \hat{\beta} - \hat{\beta}_{GLS} \right] &= \text{Var} \left[ \hat{\beta} \right] + \text{Var} \left[ \hat{\beta}_{GLS} \right] - \\ &\text{Cov} \left[ \hat{\beta}, \hat{\beta}_{GLS} \right] - \text{Cov} \left[ \hat{\beta}, \hat{\beta}_{GLS} \right] \quad (3) \end{aligned}$$

Hasil metode Hausman adalah bahwa perbedaan *covarians* dari estimator yang efisien dengan estimator yang tidak efisien adalah nol sehingga:

$$\begin{aligned} \text{Cov} \left[ \left( \hat{\beta} - \hat{\beta}_{GLS} \right), \hat{\beta}_{GLS} \right] &= \text{Cov} \left[ \hat{\beta}, \hat{\beta}_{GLS} \right] - \\ &\text{Var} \left[ \hat{\beta}_{GLS} \right] = 0 \\ \text{Cov} \left[ \hat{\beta}, \hat{\beta}_{GLS} \right] &= \text{Var} \left[ \hat{\beta}_{GLS} \right] \quad (4) \end{aligned}$$

Kemudian persamaan 4 dimasukkan ke dalam persamaan 3 akan menghasilkan *covarians* matriks sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Var}\left[\hat{\beta}-\hat{\beta}_{\text{GLS}}\right] &= \text{Var}\left[\hat{\beta}\right]-\text{Var}\left[\hat{\beta}_{\text{GLS}}\right] \\ &= \text{Var}(\hat{q})\end{aligned}\quad (5)$$

Selanjutnya, mengikuti kriteria Wald, uji Hausman akan mengikuti distribusi *chi-square* sebagai berikut:

$$m = \hat{q}'\text{Var}(\hat{q})^{-1}\hat{q}\quad (6)$$

Di mana  $\hat{q} = \left[\hat{\beta}-\hat{\beta}_{\text{GLS}}\right]$  dan

$$\text{Var}(\hat{q}) = \text{Var}\left[\hat{\beta}\right]-\text{Var}\left[\hat{\beta}_{\text{GLS}}\right]$$

Sebagai dasar penolakan Hipotesis nol tersebut dengan menggunakan pertimbangan statistik *chi-square*. Bila nilai Statistik Hausman lebih besar dibandingkan dengan nilai kritis statistik *chi-square* maka kita menolak hipotesis nul. Artinya, estimasi yang tepat untuk model regresi data panel adalah metode *fixed effect* daripada metode *random effect*, demikian sebaliknya

### SPESIFIKASI DATA

Dalam penelitian ini sebagai variabel kunci yang digunakan adalah PMA riil dalam bentuk logaritma (**Ln RFDI**) dan korupsi (**CPI**). Data Penanaman modal asing berasal dari UNCTAD (2006) sementara data korupsi berasal dari Indeks Persepsi Korupsi yang dikeluarkan oleh *Transparency International* (2006)<sup>2</sup> sebagai *proxy*. Di samping variabel kunci, model regresi ini juga akan menggunakan dua variabel "kontrol" utama yang diperkirakan mempengaruhi variabel kunci di atas, yaitu PDB per kapita dan Tingkat Kebebasan Ekonomi, selain menggunakan dua variabel kontrol utama tersebut, juga akan digunakan beberapa variabel lain yang

diperkirakan mempengaruhi masing-masing variabel kunci.

### Variabel Kontrol Utama

PDB per kapita merupakan variabel penjelas yang signifikan untuk PMA (Wells & Wint, 2000; Grosse & Trevino, 1996; Habib & Zurawicki, 2002). Tingginya PDB per kapita mencerminkan tingginya potensi konsumsi pada negara penerima investasi asing. Sementara itu PDB per kapita merupakan variabel kontrol yang penting untuk menjelaskan korupsi karena pendapatan per kapita menunjukkan tingkat kesejahteraan masyarakat suatu negara yang terkait dengan keberadaan institusi yang efisien dan transparan (Larrain & Tavares, 2004). Log PDB riil per kapita (**LnYCAP**) masing-masing negara yang telah dikonversikan ke dalam mata uang US\$ digunakan dalam studi ini. Data berasal dari UNCTAD (2006).

Indeks tingkat kebebasan ekonomi (**EFI**) menunjukkan besarnya campur tangan pemerintah dalam perekonomian suatu negara. Tingkat kebebasan ekonomi diukur dengan Indeks Kebebasan Ekonomi (*Economic Freedom Index/EFI*) yang dikeluarkan oleh Heritage Foundation (2006)<sup>3</sup>. Rentang indeks ini adalah 0 sampai 10 dengan distribusi sebagai berikut:

- 0 – 49,9 : *Repressed*
- 50 – 59,9 : *Mostly unfree*
- 60 – 69,9 : *Moderately free*
- 70 – 79,9 : *Mostly Free*
- 80 – 100 : *Free*

Campur tangan pemerintah dalam perekonomian yang mengandung paksaan merupakan hambatan masuk bagi PMA. Oleh karena itu, perekonomian yang cenderung

<sup>2</sup> Untuk melihat lebih detil mengenai metodologinya dapat dilihat pada [http://www.transparency.org/content/download/10699/91683/version/1/file/CPI\\_2006\\_short\\_Methodology.pdf](http://www.transparency.org/content/download/10699/91683/version/1/file/CPI_2006_short_Methodology.pdf)

<sup>3</sup> Metodologi yang digunakan dapat lebih lengkap dilihat pada: [www.heritage.org/research/features/index/chapter/html/index2007\\_chap3.cfm](http://www.heritage.org/research/features/index/chapter/html/index2007_chap3.cfm)

tanpa campur tangan pemerintah yang berlebihan akan menjadi daya tarik bagi masuknya PMA. Kebebasan ekonomi sendiri merupakan insentif bagi keterbukaan dan efisiensi institusi-institusi publik yang pada akhirnya akan mengurangi korupsi.

Terdapat sepuluh variabel yang membentuk indeks tingkat kebebasan ekonomi ini. Salah satu variabel yang digunakan adalah tingkat korupsi yang menggunakan data *Transperancy International* (TI). Untuk menghindari kesalahan spesifikasi data, maka variabel korupsi dalam indeks tingkat kebebasan ekonomi dikeluarkan sehingga hanya menggunakan sembilan variabel sebagai pembentuk indeks tingkat kebebasan ekonomi.

### Variabel Tambahan

Berikut adalah variabel penjelas yang digunakan dalam penelitian ini untuk menjelaskan masuknya PMA ke suatu negara:

Tenaga kerja merupakan faktor penting bagi investor asing. Banyaknya tenaga kerja yang disertai dengan upah yang rendah membuat suatu negara menjadi lebih atraktif bagi investor. Tingkat pengangguran suatu negara (**UNEMP**) dapat dijadikan suatu *proxy* bagi ketersediaan tenaga kerja (Billington, 1999; Habib & Zurawicki, 2002). Dalam tingkat pengangguran yang tinggi, pekerja menilai lebih tinggi pekerjaan mereka saat ini dan mau menerima upah yang lebih rendah untuk mempertahankan pekerjaannya. Oleh karena itu pengangguran yang tinggi memiliki pengaruh yang positif bagi PMA yang berorientasi sumber daya. Data pengangguran yang digunakan dalam penelitian ini adalah persentase tingkat pengangguran masing-masing negara. Data diperoleh dari *Asian Development Bank* (2006).

Penelitian Larrain & Tavares (2004) menunjukkan bahwa semakin besar pangsa pengeluaran pemerintah terhadap PDB akan mengurangi tingkat korupsi suatu negara. Bila pengeluaran pemerintah yang meningkat adalah komponen gaji pegawai pemerintah

(Baik PNS maupun tentara/polisi) yang digunakan untuk meningkatkan kesejahteraan pegawai maka tingkat korupsi yang dilakukan oleh para pegawai pemerintahan berkurang. Hal ini disebabkan karena salah satu aktor yang memungkinkan terjadinya korupsi adalah oknum pegawai pemerintah (lihat *Transparency International* (2005), Kuncoro, *et al.* (2004), Dwiyanto, *et al.* (2002)). Negara-negara di mana gaji di sektor publik sering rendah dan dibebepa kasus bahkan mungkin tidak cukup untuk hidup, beberapa orang berketetapan bahwa hal tersebut adalah alamiah bagi pegawai negeri untuk meningkatkan penghasilan mereka dengan cara-cara lain (ADB, 1998). Data yang dipergunakan adalah persentase pengeluaran pemerintah terhadap PDB (**GOV**) untuk masing-masing negara ASEAN. Data berasal dari IMF.

### HASIL EMPIRIS

Tabel 5 menunjukkan nilai statistik hasil perhitungan *Chow Test*, *LM Test* dan *Hausman Test* untuk menentukan model terbaik dari tiga pendekatan dalam analisis data panel, yaitu *pooled least square*, *fixed effect*, dan *random effect*. Berdasarkan uji-uji yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan model data panel yang terbaik untuk kedua model adalah model *fixed effect*<sup>4</sup>.

Tabel 6 menunjukkan hasil model *fixed effect* dengan metode *Seemingly Unrelated Regression* (SUR) di mana *Generalize Least Square* menggunakan estimasi *residual covariance matrix cross section*. Metode ini mengoreksi baik heteroskedastisitas maupun autokorelasi antarunit *cross section*.

<sup>4</sup> Secara umum, dalam pengujian estimasi model-model data panel ini, diperlukan sebuah strategi. Yaitu hanya perlu menguji dua macam *test*, yaitu:

a) RE vs FE (*Hausman Test*)

b) PLS vs FE (*Chow Test*)

Jika (b) tidak signifikan maka digunakan *Pooled Least Square*.

Jika (b) signifikan namun (a) tidak signifikan maka digunakan *Random Effect Model*.

Jika keduanya signifikan, maka digunakan *Fixed Effect Model*

**Tabel 5.** Nilai Statistik untuk Pengujian *Chow Test*, *LM Test* dan *Hausman Test*

Uji	Variabel Independen		Keterangan
	Ln FDI (Model 1)	CPI (Model 2)	
<i>Chow Test</i>	2.14***	140.76*	Ho ditolak untuk kedua model, artinya model <i>fixed effect</i> lebih baik dibandingkan PLS
<i>LM Test</i>	0.88	41.83*	Ho diterima untuk model 1, artinya model PLS lebih baik dibandingkan model <i>random effect</i> dan Ho ditolak untuk model 2, artinya model <i>random effect</i> lebih baik dibandingkan model PLS
<i>Hausman Test</i>	13.83**	28.41*	Ho ditolak untuk kedua model, artinya model <i>fixed effect</i> lebih baik dibandingkan model <i>random effect</i>

Keterangan: \* signifikan pada derajat kepercayaan 1%  
 \*\* signifikan pada derajat kepercayaan 5%  
 \*\*\* signifikan pada derajat kepercayaan 10%

**Tabel 6.** Hasil Regresi Data Panel

Variabel Dependen: Log Penanaman Modal Asing (Ln FDI)		Variabel Dependen: Indeks Persepsi Korupsi (CPI)	
CPI	0.138071 (2.693)*	Ln FDI	0.209042 (4.535)*
Ln YCAP	0.027324 (0.444)	Ln YCAP	0.039541 (1.065)
EFI	0.020231 (7.698)*	EFI	0.023479 (5.972)*
UNEMP	0.027065 (1.957)***	GOV	0.111024 (8.422)*
Adjusted R <sup>2</sup>	0.702	Adjusted R <sup>2</sup>	0.992

Keterangan : Angka dalam kurung menunjukkan nilai t statistik

\* signifikan pada derajat kepercayaan 1%  
 \*\*\* signifikan pada derajat kepercayaan 10%

Menggunakan empat variabel penjelas dengan variabel dependen Ln FDI dengan nilai *adjusted R*<sup>2</sup> = 0,702, dapat dilihat bahwa tingkat korupsi mempengaruhi masuknya penanaman modal asing di enam negara ASEAN yang ditunjukkan dengan signifikannya nilai t-statistik variabel CPI. Semakin baik nilai indeks persepsi korupsi maka penanaman modal asing akan semakin besar. Penemuan ini memperkuat penelitian-penelitian sebelumnya yang menunjukkan

hubungan yang signifikan antara korupsi dan penanaman modal asing (lihat Wei (2000), Smarynzka & Wei (2000), Lambsdorff & Cornelius (2000), Wei & Wu (2001), Habib & Zurawicki (2001; 2002)). Ternyata korupsi menjadi perhatian yang cukup besar bagi investor asing sehingga tingkat korupsi di ASEAN menjadi pertimbangan utama dalam menanamkan modalnya. Sementara itu hanya dua dari tiga variabel lain yang secara signifikan pula mempengaruhi masuknya

PMA di ASEAN, yaitu tingkat kebebasan ekonomi, dan tingkat pengangguran, sementara tingkat pendapatan per kapita tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan PMA. Tingkat kebebasan ekonomi memiliki hubungan yang positif dan signifikan dengan PMA. Hal ini masuk akal karena semakin sedikit campur tangan pemerintah dalam mengelola ekonominya (yang ditunjukkan dengan indeks yang semakin besar) maka PMA akan bertambah karena pengusaha yakin negara-negara dengan tingkat campur tangan pemerintah yang sedikit akan memberikan ruang yang lebih bebas bagi mereka dalam mengelola bisnisnya. Sementara itu tingkat pengangguran sebagai suatu *proxy* bagi ketersediaan tenaga kerja mempunyai hubungan positif dengan PMA. Hal ini menunjukkan bahwa tenaga kerja dapat dibayar dengan murah sehingga perusahaan dapat menghasilkan keuntungan yang lebih besar bagi mereka sehingga tingkat pengangguran secara atraktif menarik PMA untuk masuk ke ASEAN.

Sementara itu, menggunakan empat variabel penjelas dengan variabel dependen CPI mempunyai nilai *adjusted R*<sup>2</sup> = 0,992, dapat dilihat bahwa penanaman modal asing mampu mempengaruhi tingkat korupsi secara signifikan. Masuknya PMA membuat korupsi semakin berkurang yang ditunjukkan dengan semakin membaiknya Indeks Persepsi Korupsi. Hasil penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya Larrain & Tavaréz (2004). Dari tiga variabel yang lain, hanya dua yang secara signifikan mempunyai pengaruh terhadap berkurangnya korupsi di ASEAN, yaitu indeks tingkat kebebasan ekonomi dan pengeluaran pemerintah. Pendapatan per kapita tidak mempunyai pengaruh terhadap Indeks Persepsi Korupsi yang membaik. Tingkat kebebasan ekonomi memiliki hubungan signifikan yang positif dengan CPI. Semakin sedikit campur tangan suatu pemerintahan dalam mengelola ekonominya (yang ditunjukkan dengan indeks yang semakin besar) maka nilai indeks persepsi korupsi akan

semakin besar yang menunjukkan semakin berkurangnya korupsi. Berkurangnya cakupan campur tangan pemerintah secara langsung dalam ekonomi, yang didasari keyakinan bahwa pasar seharusnya efisien, memiliki daya saing dan memiliki penghalang jalan masuk dan keluar sesedikit mungkin. Hal ini akan mengurangi kesempatan bagi perusahaan atau pegawai untuk mengambil keuntungan dari pasar yang dibatasi secara artifisial atau penetapan harga yang di bawah optimal dalam meminta penyewaan hak monopoli, yang pada akhirnya mengurangi korupsi (ADB, 1998). Pengeluaran pemerintah berhubungan positif secara signifikan dengan Indeks Persepsi Korupsi. Artinya semakin besar pengeluaran pemerintah maka korupsi akan semakin berkurang. Korupsi akan semakin berkurang bila pos-pos dalam pengeluaran pemerintah digunakan bagi usaha-usaha yang secara langsung (seperti perbaikan gaji pegawai pemerintah) maupun tidak langsung (pendidikan) yang akan meningkatkan kesejahteraan warga negaranya sehingga keinginan untuk melakukan korupsi (khususnya bagi pegawai pemerintah) menjadi berkurang.

## PENUTUP

Masalah korupsi merupakan masalah kuno yang dapat ditemukan di dalam semua pemerintahan. Hal tersebut juga dapat ditemukan di sektor swasta dan dalam interaksi antara sektor-sektor publik dan swasta. Dengan menggunakan data *cross section* enam negara ASEAN, yaitu: Indonesia, Malaysia, Philipina, Singapura, Thailand, dan Vietnam dengan periode 1997-2005, penelitian ini menunjukkan adanya hubungan dua arah antara korupsi dan penanaman modal asing. Timbulnya kesadaran dalam diri pemerintah di ASEAN akan pentingnya pembenahan korupsi perlu dilakukan sebagai sebuah usaha menarik FDI. Investor FDI pada umumnya berusaha untuk mempelajari risiko yang akan dihadapinya sebelum menanamkan modalnya, terutama di negara-negara sedang berkembang. Para investor ini juga berkeinginan kuat

untuk meminimalkan, mengurangi, serta membatasi dampak negatif terhadap investasi FDI yang mereka lakukan, termasuk terhadap risiko korupsi yang mengganggu kinerja mereka kelak.

Tampaknya akan lebih efektif apabila memfokuskan upaya-upaya anti korupsinya pada tindakan-tindakan pencegahan dan bukan pada upaya-upaya jangka pendek yang ditujukan pada “menuntut mereka yang melakukan korupsi”. Kemajuan yang berarti dapat diraih dalam perjuangan melawan korupsi apabila reformasi hukum, kelembagaan dan kebijakan dilaksanakan dengan baik.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Akcay, S. 2001. “Is Corruption an Obstacle for Foreign Investors in Developing Countries? A Cross-Country Evidence”. *Yapi Kredi Economic Review* 12 (2): 27-34.
- Alesina, A., dan B. Weder. 1999. "Do Corrupt Governments receive less Foreign Aid?". *National Bureau of Economic Research Working Paper* 7108, Cambridge MA.
- Asian Development Bank. 1998. *Anticorruption Policy*. Manila. July
- Asian Development Bank. 2006. *Key Indicators 2006*. [www.adb.org/statistics](http://www.adb.org/statistics), diakses tanggal 15 Mei 2007
- Billington, Nicholas. 1999. “The Location of Foreign Direct Investment: An Empirical Analysis”. *Applied Economics* Jan, 31: 65-80.
- Dwiyanto, Agus, Riza Noer Arfani, Agus Heruanto Hadna, Bevaola Kusumasari, Amelia Maika, Mohammad Nuh, Setiadi, Sukamdi, Bambang Wicaksono, Muhamad Yusuf. 2002. *Reformasi Tata Pemerintahan dan Otonomi Daerah*. Pusat Studi Kependudukan dan Kebijakan Universitas Gadjah Mada.
- Grosse, Robert dan Len Trevino. 1996. “Foreign Direct Investments in the United States: An Analysis by Country of Origin”. *Journal of International Business Studies*, 27 (1): 139-55.
- Heritage Foundation. 2006. *Index of Economic Freedom 2006*. <http://www.heritage.org/research/features/index/>, diakses tanggal 20 Februari 2007
- Habib, M. dan L. Zurawicki. 2001. “Country-level Investments and the Effect of Corruption—Some Empirical Evidence”. *International Business Review* 10: 687-700.
- Habib, M. dan L. Zurawicki. 2002. “Corruption and Foreign Direct Investment”. *Journal Of International Business Studies* 33, 2 (Second Quarter 2002): 291–307.
- International Monetary Fund. International Financial Statistics.
- Kuncoro, Mudrajad, J. Subarkah., B.A. Djatmiko., P. Kusumo, E.M. Wardani., R.W Djani, dan I.A Supomo. 2004. *Study on Domestic Regulatory Constraints to Labor-Intensive Manufacturing Exports*. Final Report., Yogyakarta.
- Lambsdorff, J. Graf. 2003. “How Corruption Affects Persistent Capital Flows”. *The Economics of Governance* 4 (3): 229-244
- Lambsdorff, J. Graf dan P. Cornelius. 2000. “Corruption, Foreign Investment and Growth”. In: *The Africa Competitiveness Report 2000/2001*, World Economic Forum, Oxford University Press: New York, Oxford.
- Larrain B, Felipe dan Jose Tavares. 2004. “Does Foreign Direct Investment Decrease Corruption?”. *Cuadernos De Economia* 41 (Agosto): 217-230
- Mauro, Paolo. 1995. “Corruption and Growth”. *The Quarterly Journal of Economics*, August: 686-706.
- Okeahalam, C.C. dan I. Bah. 1998. “Perceived Corruption and Investment in Sub-

- Saharan Africa". *South African Journal of Economics* 67 (1) March, 386.
- Smarzynska, B., dan Shang-Jin Wei .2000. "Corruption and the Composition of Foreign Direct Investment: Firm-level Evidence". *National Bureau of Economic Research Working Paper* 7969, Cambridge MA.
- Tambunan, Tulus T.H. 2001. *Kinerja Ekspor Manufaktur Indonesia*. Jakarta: Kompartemen Industri Logam Dasar & Mesin dan LP3E.
- Transparency International. 2000. *TI Source Book 2000*, <http://ww1.transparency.org/sourcebook/01.html>, diakses tanggal 20 Agustus 2006
- Transparency International. 2006. Transparency International Corruption Perception Index 2006, <http://www.transparency.org>, diakses tanggal 31 Maret 2007
- UNCTAD. 2006. *World Investment Report 2006: FDI from Developing and Transition Economies: Implications for Development*. New York and Geneva: United Nations.
- Wei, Shang-Jin., dan Y. Wu 2001. "Negative Alchemy? Corruption, Composition of Capital Flows and Currency Crises". *National Bureau of Economic Research Working Paper* 8187, Cambridge MA.
- Wei, Shang-Jin. 2000. "How Taxing is Corruption on International Investors". *Review of Economics and Statistics*, LXXXII (1), 1-11.
- Wells, Louis, dan Alvin Wint. 2000. "Marketing a Country: Promotion as a Tool for Attracting Foreign Investment". *Occasional Paper* no. 13, Washington, D.C.: World Bank.
- Widarjono, Agus. 2005. *Ekonometrika: Teori dan Aplikasi*, Yogyakarta: Ekonisia
- World Economic Forum. 2006. *The Global Competitiveness Report 2006-2007*.