

## PERANAN INVESTASI ASING LANGSUNG TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI NEGARA-NEGARA ASIA TIMUR

Suryawati

Abstract

*In many developing countries, Foreign Direct Investment (FDI) is expected to accelerate economic development. For that reason, both host country and home country try to stimulate the flow of FDI. The purpose of this article is to examine whether FDI affects to economic growth in east Asian or not. Using ECM, the paper finds that a strong link between FDI and economic growth happens in the short run, meanwhile in the long run it comes in Indonesia and Philippines. In other hand, Granger Causality Test shows that in many cases the high economic growth in East Asian attracts FDI. This paper suggests for host countries to be aware of it.*

### PENDAHULUAN

Perekonomian negara miskin sering kali mengalami kesulitan untuk tumbuh karena mereka adalah miskin. Persoalan itu sering disebut sebagai “lingkaran setan kemiskinan”, atau “jebakan kemiskinan”. Untuk melepaskan diri dari persoalan kemiskinan, suatu negara harus mampu melakukan akumulasi kapital melalui tabungan masyarakat, sehingga dapat dipergunakan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi pada tahap berikutnya. Akan tetapi, karena masyarakat miskin tidak memiliki tabungan yang cukup, maka akumulasi kapital tidak terjadi, sehingga masyarakat mengalami kesulitan untuk mengangkat diri dari kemiskinannya. Salah satu alternatif yang ditawarkan para ahli pembangunan untuk mengatasi masalah ini adalah pemanfaatan dana pinjaman dari luar negeri. Melalui cara ini kebutuhan investasi dapat dijumpai.

Di samping persoalan kekurangan dana kapital, negara miskin juga menghadapi masalah manajemen penggunaan dana pinjaman luar negeri yang telah berhasil diperolehnya. Sebagai akibatnya, efektifitas dana pinjaman luar negeri menjadi lebih buruk lagi, karena negara miskin belum bisa

menggunakannya secara efisien. Masalah tersebut di atas telah mendorong pemerintah di negara tersebut untuk lebih memilih penanaman modal secara langsung atau *foreign direct investment* ( FDI ).

Sampai saat ini konsep pembangunan dengan menggunakan modal asing masih sering menimbulkan perbedaan pendapat. *Foreign Direct Investment* (FDI) dipandang sebagai cara yang lebih efektif untuk mendorong pertumbuhan perekonomian suatu negara. Dengan melalui FDI, modal asing dapat memberikan kontribusi yang lebih baik kedalam proses pembangunan. Oleh karena itu, beberapa negara berkembang di Asia Timur, termasuk Indonesia, berusaha memberikan insentif kepada masuknya modal asing dalam bentuk FDI ini. Disisi lain, negara pengekspor kapital juga memberikan insentif kepada sektor swastanya, berupa insentif pajak, jaminan dan asuransi atas investasi untuk mendorong FDI ke negara berkembang.

Penelitian ini bertujuan untuk menjawab beberapa pertanyaan berikut ini:

1. Faktor-faktor apa yang mempengaruhi besarnya arus modal asing ke Indonesia khususnya dan negara Asia Timur pada

umumnya, dan bagaimana pengaruh ekspor dan impor terhadap arus FDI ke negara-negara tersebut.

2. Bagaimana pengaruh bantuan luar negeri, modal asing, dan ekspor terhadap perekonomian Indonesia dan beberapa negara Asia Timur terpilih.
3. Bagaimana pengaruh FDI terhadap ekspor netto dari beberapa negara Asia Timur terpilih.

Periode pengamatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dari tahun 1969 - 1996. Diharapkan hasil penelitian ini dapat dipergunakan sebagai refleksi keberhasilan ataupun kegagalan dari penanaman modal asing langsung di Indonesia dan negara-negara Asia Timur selama periode waktu tersebut, sehingga dapat dipergunakan sebagai bahan pertimbangan untuk kebijakan selanjutnya.

Berdasarkan tujuan tersebut, dibuat tiga hipotesis, yaitu:

1. Diduga bahwa meningkatnya arus penanaman modal asing langsung ke negara-negara Asia memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat pertumbuhan ekonomi negara yang bersangkutan.
2. Diduga bahwa meningkatnya arus penanaman modal asing langsung ke negara-negara Asia memiliki pengaruh yang signifikan terhadap nilai perdagangan di negara tersebut.
3. Diduga bahwa besarnya pinjaman luar negeri (DEBT) yang dilakukan oleh suatu negara memiliki pengaruh yang kuat terhadap masuknya modal asing langsung dan tumbuhnya perekonomian negara yang bersangkutan.

Penelitian ini menggunakan model persamaan regresi berganda linier untuk mengestimasi pengaruh faktor-faktor yang diduga mempengaruhi arus masuk modal asing dan faktor-faktor yang diestimasikan mempengaruhi

pendapatan domestik bruto yang di dalamnya adalah faktor FDI.

Sesuai dengan rumusan hipotesa, maka model di dalam penelitian ini disusun guna melihat dan mengestimasi dua variabel utama, yaitu PDB, FDI serta EKSPOR. Persamaan pertama disusun untuk mengestimasi faktor-faktor yang mempengaruhi PDB dan juga peranan dari FDI serta utang luar negeri bagi pertumbuhan ekonomi suatu negara. Persamaan kedua, didesain untuk mengetahui/ mengestimasi faktor-faktor yang mempengaruhi atau berperan untuk menentukan besarnya FDI di negara-negara Asia Timur yang terpilih. Sedangkan persamaan yang ketiga, adalah persamaan yang berusaha untuk mengestimasi seberapa jauh hubungan dan pengaruh FDI terhadap pertumbuhan EKSPOR nasional negara-negara Asia Timur terpilih. Persamaan-persamaan itu dirumuskan sebagai berikut :

**Persamaan I :**

$$PDB_t = a_0 + a_1 FDI_t + a_2 DEBT_t + \mu_t \quad (1)$$

$(a_1 > 0, a_2 > 0)$

**Persamaan II :**

$$FDI_t = \beta_0 + \beta_1 EKSPOR_t + \beta_2 IMPOR_t + \beta_3 DEBT_t + \mu_t \quad (2)$$

$(\beta_1 > 0, \beta_2 > 0, \beta_3 > 0)$

**Persamaan III :**

$$EKSPOR_t = \gamma_0 + \gamma_1 FDI_t + \mu_t \quad (3)$$

Di mana :

- DEBT = Bantuan luar negeri.
- FDI = Investasi asing langsung.
- EKSPOR = Nilai ekspor total negara ybs.
- IMPOR = Nilai impor total negara ybs.
- PDB = Nilai Pendapatan Domestik Bruto negara ybs.
- $\mu_t$  = *error term* (variabel pengganggu)

**Model Koreksi Kesalahan ( ECM )**

Selain model dasar yang diestimasi dengan menggunakan metoda OLS tersebut, dalam penelitian ini model ekonometri yang juga digunakan adalah model koreksi kesalahan

atau *error correction model* (ECM). Model ini dipilih karena pada dasarnya model ini konsisten dengan konsep kointegrasi, sehingga konsisten dengan model regresi kointegrasi. Granger (1986), melalui teorinya *Granger Representation Theorem* berpendapat, bahwa jika variabel-variabel yang diamati membentuk suatu himpunan variabel yang berkointegrasi maka model dinamis yang sah adalah ECM. Namun, jika variabel-variabel yang diamati tidak berkointegrasi maka residual dari ECM tidak stasioner, sehingga hal ini memberikan indikasi bahwa spesifikasi model yang digunakan tidak sah, (Insukindro, 1992)

Persamaan ECM yang akan diestimasi untuk meninjau hubungan jangka panjang dari variabel-variabel yang akan digunakan dalam sebuah penelitian (termasuk penelitian ini), menurut Granger dapat diterbitkan dengan pola baku sebagai berikut:

$$DY_t = e_0 + e_1 DX_t + e_2 BY_t + e_3 B(X_t - Y_t) \quad (5)$$

$$DX_t = e_0 + e_1 DY_t + e_2 BY_t + e_3 B(Y_t - X_t) \quad (6)$$

Di mana :

$$DY_t = (1 - B)Y_t = Y_t - Y_{t-1}$$

$$DX_t = (1 - B)X_t$$

$Y_t$  dan  $X_t$  adalah variabel yang diamati pada periode ke  $t$

$B$  merupakan operasi kelambanan (lag) ke udik.

Lebih lanjut persamaan model baku ECM tersebut dapat disederhanakan lagi menjadi :

$$DY_t = e_0 + e_1 DX_t + e_2 BV_t \quad (7)$$

di mana

$Y_t$  = variabel dependent

$X_t$  = variabel-variabel independen

$BV_t$  = nilai yang diestimasi dari residual regresi kointegrasi dalam periode sebelumnya.

Dengan demikian, model ECM yang dipergunakan pada penelitian ini akan berubah menjadi bentuk persamaan sebagai berikut ini :

**Persamaan I-A :**

$$DPDB_t = a_0 + a_1 DFDI_t + a_2 DDEBT_t + a_3 RESS_{t-1} \quad (8)$$

( $a_1 > 0, a_2 > 0, a_3 > 0$ )

**Persamaan II-A :**

$$DFDI_t = \beta_0 + \beta_1 DEKSPOR_t + \beta_2 DIMPOR_t + \beta_3 DDEBT_t + \beta_4 RESS_{t-1}$$

( $\beta_1 > 0, \beta_2 > 0, \beta_3 > 0, \beta_4 > 0$ )

**Persamaan III-A :**

$$DEKSPOR_t = \gamma_0 + \gamma_1 DFDI_t + \gamma_2 RESS_{t-1}$$

Di mana :

$DDEBT_t$  = Perubahan bantuan luar negeri.

$DFDI_t$  = Perubahan investasi asing langsung.

$DEKSPOR_t$  = Perubahan nilai ekspor total negara ybs.

$DIMPOR_t$  = Perubahan nilai impor total negara ybs.

$DPDB_t$  = Perubahan nilai Pendapatan Domestik Brutto negara ybs.

$RESS_{t-1}$  = *error correction term* (ECT)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kausalitas Granger

Uji Granger akan menjawab pertanyaan apakah secara statistik seseorang dapat mendeteksi arah kausalitas (hubungan sebab akibat) apabila secara temporal terdapat hubungan *lead-lag* antara dua variabel. Secara teoritis analisa kausalitas ini dimaksudkan untuk mengetahui variabel ekonomi mana yang memiliki pengaruh pada variabel ekonomi yang lain, sehingga dapat diperkirakan arah sebab-akibat yang terjadi dari peristiwa ekonomi di beberapa negara tersebut. Sedangkan, pasangan variabel-variabel yang diamati dengan menggunakan metoda kausalitas Granger ini adalah variabel-variabel FDI dengan Ekspor, FDI dengan PDB, FDI dengan Impor dan FDI dengan Debt. Dalam penelitian ini Model Granger menguji kausalitas dengan kelambanan (lag) -1. Hasil uji Granger dalam penelitian ini disajikan dalam tabel berikut ini:

**Tabel 1**  
**Hasil Uji Granger**

Null Hypothesis	Nilai F- statistik					
	Malaysia	Thailand	Korea	Singapura	Indonesia	Philipina
FDI is not Granger caused by Ekspor	1.76	1.83	10.84***	13.64***	32.21***	8.75**
Ekspor is not Granger caused by FDI	0.57	7.16**	3.27*	0.62	0.52	0.90
FDI is not Granger caused by PDB	1.19	1.57	6.32**	13.61***	18.15***	8.02**
PDB is not Granger caused by FDI	1.16	0.91	0.34	0.02	2.76	4.77**
FDI is not Granger caused by Impor	1.41	1.12	6.99**	11.86***	65.04***	9.82***
Impor is not Granger caused by FDI	1.45	0.84	1.37	0.59	20.18***	0.01
FDI is not Granger caused by Debt	2.10	8.85***	1.91	2.43	0.02	11.21***
Debt is not Granger caused by FDI	5.41**	2.20	4.44*	2.38	1.27	0.02

Keterangan :

\*\*\* berarti signifikan pada derajat 1 persen

\*\* berarti signifikan pada derajat 5 persen

\* berarti signifikan pada derajat 10 persen

Tabel 1 merupakan hasil uji kausalitas Granger antara tingkat Investasi Langsung Asing dengan beberapa variabel yang diduga mempunyai hubungan kausalitas, yakni variabel tingkat Ekspor, Pendapatan Domestik Bruto tingkat Impor, dan Utang Luar Negeri. Dari tabel di atas, tampak bahwa secara statistik ada perbedaan antara negara-negara di Asia Timur berkaitan dengan hubungan antara FDI dengan tingkat ekspor, impor, PDB, dan utang luar negeri.

Secara umum, diketahui bahwa terdapat kausalitas searah dari tingkat ekspor, tingkat PDB, dan impor masing-masing negara dengan FDI yang masuk ke negara tersebut. Tingkat Investasi Langsung Asing mempunyai hubungan kausalitas dengan tingkat ekspor pada negara-negara di Asia Timur, kecuali untuk negara Malaysia. Hal ini menggambarkan bahwa Investasi Langsung Asing yang ada pada negara-negara Asia Timur akan mendorong tingkat ekspor pada negara-negara tersebut.

Pada negara Malaysia tidak tampak secara nyata adanya hubungan kausalitas Granger antara tingkat ekspor dengan adanya Investasi Asing Langsung. Hal yang menarik adalah adanya fenomena yang cenderung berkebalikan antara kasus negara

Thailand di satu pihak dengan negara-negara Asia Timur lain di pihak lainnya. Di negara Thailand, pertumbuhan FDI ke negara tersebut menjadi pendorong yang penting bagi pertumbuhan ekspor keluar negara tersebut. Masuknya modal asing ke Thailand telah mengakibatkan terjadinya peningkatan ekspor negara tersebut. Adanya pengaruh FDI terhadap tingkat ekspor itu juga akan terlihat dari hasil regresi pada persamaan tiga (persamaan 3).

Sedangkan di negara-negara lain seperti Korea, Singapura, Indonesia dan Philipina, justru eksporlah yang menjadi pendorong kuat bagi tumbuhnya FDI ke negara-negara tersebut. Dari sini terlihat, bahwa prospek ekspor sebagian besar negara-negara Asia Timur, telah mampu mengundang Investor asing untuk menanamkan modalnya di negara ini.

Selain mempunyai pengaruh kuat terhadap tingkat ekspor dari Thailand dan Korea, Investasi Langsung Asing juga berpengaruh pada tingkat Pendapatan Domestik Bruto pada negara-negara di Asia Timur. Untuk negara Malaysia dengan Thailand memang tidak tampak hubungan kausalitas Granger antara FDI dengan PDB. Sementara pada negara Philipina, antara FDI dengan PDB tampak saling mempengaruhi.

Berkaitan dengan hubungan antara FDI dengan tingkat impor, tabel 1 menunjukkan, bahwa secara umum di negara-negara Asia Timur tingkat impor mempunyai hubungan kausalitas searah ke FDI. Sehingga impor mempengaruhi FDI, dan bukan FDI mempengaruhi impor. Sementara dalam hal tingkat utang luar negeri, tidak terdapat indikasi yang jelas dan seragam apakah *debt* mempengaruhi FDI atau sebaliknya. Di negara-negara Thailand dan Philipina, tampak adanya hubungan kausalitas antara Utang Luar Negeri dengan FDI. Di kedua negara tersebut, utang luar negeri secara *signifikan* mempunyai akibat pada tumbuhnya FDI yang masuk. Sementara di Malaysia dan Korea, justru FDI telah mendorong tumbuhnya utang luar negeri baru.

#### Analisis Estimasi Model Statis

Pada penelitian dilakukan estimasi dengan menggunakan dua model ekonometri, yaitu model statis, dengan menggunakan OLS, dan model dinamis, dengan menggunakan ECM. Model OLS dipergunakan untuk mendapatkan gambaran jangka pendek hubungan teoritis antara beberapa variabel yang terkait dengan FDI dan PDB, seperti tergambar dalam persamaan 1, 2, dan 3. Sedangkan model yang lain adalah model

hubungan teoritis jangka panjang, yaitu Model Koreksi Kesalahan (ECM). ECM dipergunakan untuk mengatasi adanya kemungkinan kesalahan atau perbedaan yang terjadi antara model teoritis dengan model statistik. Dengan demikian ECM dapat menjembatani antara analisis tabel silang, (yaitu hubungan statistik jangka pendek), dengan pendekatan kointegrasi, yang merupakan indikator hubungan jangka panjang. ECM juga dapat menguji apakah variabel yang diamati berkointegrasi atau tidak.

Pada analisis awal ini akan dibahas terlebih dahulu hasil estimasi model statis dari tiga persamaan, 1, 2, 3, seperti yang telah diurai di atas.

#### Analisis Estimasi Model Statis (OLS) pada Persamaan Pertama

Persamaan pertama (1) pada penelitian ini bertujuan untuk mengestimasi faktor-faktor yang mempengaruhi Pendapatan Domestik Bruto dan juga peranan dari Investasi Langsung Asing serta Utang Luar Negeri. Dari hasil regresi OLS ditemukan bahwa pada negara-negara di Asia Timur (Malaysia, Indonesia, Thailand, Korea, Singapura, dan Philipina), dengan adanya investasi langsung asing mempunyai pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonominya.

Tabel 2  
Hasil Estimasi Regresi Linear Persamaan Pertama

Indp. Var.	Malaysia	Thailand	Singapura	Korea	Indonesia	Philipina
Constant	19719.73**	314.52	26323.75**	12367.79	29880.96**	177.01***
	(2.12)	(1.33)	(2.66)	(0.33)	(2.35)	(6.44)
FDI	25.85***	0.93***	11.74***	164.99***	147.18***	0.25 ***
	(8.49)	(4.62)	(5.12)	(5.81)	(5.44)	(4.50)
DEBT	1.48**	0.01	-17.01	6.02	0.44	0.003***
	(2.79)	(1.56)	(-1.48)	(0.81)	(0.99)	(14.84)
R - squared	0.85	0.78	0.83	0.72	0.97	0.98
D-W stat	0.54	0.37	1.03	0.63	1.36	1.62
F- stat	52.19	31.03	48.85	21.73	211.75	338.12

Keterangan :

- Variabel dependen adalah PDB

\*\*\* berarti signifikan pada derajat 1 persen

\*\* berarti signifikan pada derajat 5 persen

\* berarti signifikan pada derajat 10 persen

Hubungan antara PDB dengan FDI pada negara-negara tersebut di atas secara statistik selama kurun waktu 1977 hingga 1995 mempunyai hubungan yang positif dan signifikan dalam derajat 5 persen. Sementara itu Utang Luar Negeri pada sebagian besar negara di Asia Timur tidak mempunyai hubungan yang signifikan dengan pertumbuhan ekonomi negara-negara tersebut, kecuali untuk negara Malaysia dan Philippina. Artinya, di Malaysia dan Philippina, adanya utang luar negeri mempunyai dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Sementara di sebagian negara Asia Timur yang lain, Utang Luar Negeri (DEBT) ini tidak mempengaruhi pertumbuhan ekonomi.

Pengaruh positif DEBT kepada PDB di kedua negara Malaysia dan Philippina tersebut mempunyai perbedaan yang cukup besar. Peran DEBT kepada PDB Malaysia adalah sebesar 1,48 sementara di Philippina hanya 0,003. Dengan demikian, Malaysia merupakan salah satu dari sedikit negara yang mampu memanfaatkan utang luar negeri dengan sangat baik untuk kepentingan pertumbuhan ekonomi negara.

Merujuk pada uraian teori tentang pertumbuhan ekonomi suatu negara berkaitan dengan investasi langsung asing yang dibahas sebelumnya, secara empiris telah terbukti bahwa FDI mempunyai hubungan yang signifikan dan berdampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Sedangkan, utang luar negeri yang secara teoritis juga memungkinkan terjadinya peningkatan PDB, ternyata tidak terlalu banyak negara yang mampu menjadikannya sebuah kenyataan.

#### *Analisis Estimasi Model Statis (OLS) pada Persamaan Kedua*

Persamaan kedua (2) ini akan melihat faktor-faktor yang mempengaruhi ataupun berperan untuk menentukan besarnya Investasi Langsung Asing yang terjadi di negara-negara Asia Timur. Melalui persamaan itu akan dilihat hubungan antara FDI dengan tingkat penerimaan ekspor, pengeluaran impor, dan utang luar negeri, secara bersama-sama. Hasil estimasi OLS pada persamaan kedua ini disajikan sebagai berikut :

**Tabel 3**  
**Hasil Estimasi Linear Persamaan Kedua**

Indp. Var.	Malaysia	Thailand	Singapura	Korea	Indonesia	Phillipina
Constant	133.019 (0.39)	-354.52** (-1.92)	782.40 (1.23)	86.24 (0.48)	-193.33*** (-5.19)	-131.61 (-1.53)
EKSPOR	-0.04 (-0.85)	-9.46*** (-3.03)	-0.05 (-0.44)	0.03** (2.11)	0.02*** (10.85)	0.14 (0.07)
IMPOR	0.07 (1.44)	9.33*** (3.44)	0.09 (0.93)	-0.01 (-1.05)	0.002*** (3.22)	5.34 (1.87)
DEBT	0.01 (0.29)	0.01*** (3.02)	-1.15 (-1.56)	-0.03 (-0.81)	-0.00 (-0.12)	-0.004*** (-3.07)
R - squared	0.80	0.85	0.84	0.78	0.99	0.83
D-W stat	0.75	1.23	1.74	1.29	2.97	1.72
F- stat	24.17	29.11	32.74	19.13	443.95	23.73

**Keterangan :**

-- Variabel dependen adalah tingkat Investasi Langsung Asing

\*\*\* berarti signifikan pada derajat 1 persen

\*\* berarti signifikan pada derajat 5 persen

\* berarti signifikan pada derajat 10 persen

Secara umum, dari tiga variabel independen (Ekspor, Impor, dan Utang Luar Negeri) yang ternyata mempunyai hubungan signifikan secara statistik dengan tingkat pertumbuhan ekonomi (PDB) pada negara-negara Asia Timur adalah variabel ekspor. Sementara variabel lain tidak menunjukkan hubungan yang signifikan, kecuali untuk beberapa negara saja.

Pada Indonesia dan Thailand, tingkat ekspor mempunyai hubungan dengan tingkat pertumbuhan ekonomi yang secara statistik signifikan pada derajat lima persen. Sedangkan untuk negara Korea hubungan yang sama hanya terjadi dengan signifikansi pada derajat sepuluh persen.

#### *Analisis Estimasi Model Statis (OLS) pada Persamaan Ketiga*

Persamaan ketiga (3) akan menganalisis hubungan antara tingkat ekspor dengan

Investasi Langsung Asing pada negara-negara di Asia Timur. Hasil estimasi regresi, seperti terlihat pada tabel 4, menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan secara statistik antara FDI dengan tingkat ekspor dalam derajat lima persen dan nilai koefisiennya positif. Hal ini berarti bahwa Investasi Langsung Asing mempunyai pengaruh positif terhadap tingkat ekspor di negara-negara Asia Timur.

Dengan kata lain, FDI di Asia Timur secara umum mampu mendorong pertumbuhan ekspor negara yang bersangkutan. Situasi ini memperkuat hipotesa yang menduga, bahwa penyebab utama terjadinya arus FDI di beberapa negara Asia Timur selama sepuluh tahun terakhir ini adalah adanya keterkaitan usaha antar perusahaan Multinasional (MNC) di negara asal dan negara tujuan FDI.

**Tabel 4**  
**Hasil Regresi Linear Persamaan Ketiga**

Indp. Var.	Malaysia	Thailand	Singapura	Korea	Indonesia	Philipina
Contant	13344.45 (1.67)	107.17 (1.22)	2435.43 (0.68)	11854.63** (2.33)	17515.92*** (3.83)	89.53*** (3.33)
FDI	28.19*** (8.31)	0.48*** (6.59)	14.09*** (11.53)	55.84*** (7.64)	34.16*** (11.24)	0.29*** (6.43)
R – squared	0.78	0.71	0.86	0.76	0.90	0.72
D-W stat	0.59	0.42	1.38	0.79	1.59	0.99
F- stat	69.01	43.39	132.91	58.40	126.42	41.36

*Keterangan :*

*Variabel dependen adalah tingkat Ekspor*

*\*\*\* berarti signifikan pada derajat 1 persen*

*\*\* berarti signifikan pada derajat 5 persen*

*\* berarti signifikan pada derajat 10 persen*

### Analisis Estimasi Model Dinamis (ECM Jangka Panjang)

Pembentukan model dinamis akan memungkinkan peneliti untuk menaksir komponen koefisien regresi baik jangka pendek maupun jangka panjang. Pembentukan model dinamis ini juga dapat menghindarkan permasalahan regresi lancung (Wickens dan Breusch, 1988, hal. 203).

#### Analisis Regresi Dinamis (ECM) pada Persamaan Pertama

Persamaan pertama (persamaan 8) untuk model dinamis ini telah dirumuskan pada bab sebelumnya, yakni persamaan guna melihat faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dan juga pengaruh dari adanya Investasi Langsung Asing dan Utang Luar Negeri (Debt) dalam jangka panjang. Berikut ini ditampilkan hasil dari regresi model ECM dari persamaan 8 sebagai berikut :

Mencermati nilai t-statistik residual

(*error correction term*) pada model di atas, tampak bahwa yang signifikan secara statistik terjadi pada negara Korea, Indonesia, dan Philipina. Nilai t statistik yang signifikan pada derajat 10 persen ini mengindikasikan sahnya spesifikasi model dan juga menunjukkan hubungan antara variabel dependen (PDB) dengan variabel independen (FDI dan Utang Luar Negeri) bersifat jangka panjang atau ada kointegrasi antar variabel. Dari tabel 5 di atas, tingkat pertumbuhan ekonomi (diproksikan dengan PDB) untuk negara Malaysia, Thailand, Singapura, dan Korea tidak dipengaruhi oleh Investasi Langsung Asing, sementara untuk negara Indonesia, dan Philipina, adanya FDI mempunyai pengaruh yang positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Untuk negara Indonesia, tingkat pengaruh dari FDI terhadap PDB sebesar 68,97; sedangkan untuk negara Philipina pengaruhnya hanya sebesar 0,09.

Tabel 5  
Hasil Estimasi ECM Persamaan Pertama

Indp. Var.	Malaysia	Thailand	Singapura	Korea	Indonesia	Philipina
Constant	10577.22***	225.37***	4214.07***	19611.35***	18530.03**	55.11***
	(7.29)	(5.78)	(4.66)	(7.39)	(2.38)	(2.81)
FDI	-0.26	0.04	1.21	-0.42	68.97**	0.09 *
	(-0.10)	(0.41)	(1.29)	(-0.04)	(2.00)	(1.95)
DEBT	-2.18***	-0.01**	-3.30	-8.38**	-0.35	0.001 **
	(-4.28)	(-1.86)	(-0.40)	(2.55)	(-0.52)	(2.21)
Ress(-1)	0.07	0.12	0.02	0.13**	-0.81**	-0.51 *
	0.76	(1.61)	(0.18)	(2.55)	(-2.55)	(-1.93)
R - squared	0.53	0.24	0.14	0.49	0.54	0.33
D-W stat	0.75	0.53	0.36	0.84	0.46	1.03
F- stat	6.29	1.69	1.01	4.79	3.95	2.12

Keterangan :

Variabel dependen adalah PDB

\*\*\* berarti signifikan pada derajat 1 persen

\*\* berarti signifikan pada derajat 5 persen

\* berarti signifikan pada derajat 10 persen



Faktor lain yang mempengaruhi PDB adalah Utang Luar Negeri. Secara umum pada negara-negara di Asia Timur, adanya Utang Luar Negeri mempunyai pengaruh negatif terhadap PDB. Pada Malaysia, Utang Luar Negeri mempunyai pengaruh negatif sebesar  $-2,18$  dalam jangka pendek, untuk Thailand pengaruh negatifnya sebesar  $-0,01$  dan bersifat jangka pendek juta. Sementara untuk Korea, adanya Utang Luar Negeri memiliki pengaruh negatif sebesar  $-8,38$  dan bersifat jangka panjang. Khusus pada Philipina, utang luar negerinya mempunyai dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang meskipun nilai sangat kecil, yakni  $0,001$ .

Adanya utang luar negeri pada Indonesia dan Singapura, berdasar data tersebut di atas menunjukkan bahwa utang luar negeri tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di kedua negara tersebut. Kondisi ini sangat ironis, mengingat Utang Luar Negeri pada Indonesia jumlahnya sangat besar namun justru tidak mendukung pertumbuhan ekonomi. Hal ini sangat dimungkinkan karena penggunaan dana utang luar negeri bukan

untuk kegiatan produktif namun bersifat konsumtif.

### *Analisis Regresi Dinamis (ECM) pada Persamaan Kedua*

Persamaan kedua model dinamis ini (persamaan 2A) ditujukan guna mengetahui variabel-variabel yang mempengaruhi Investasi Langsung Asing dan seberapa besar tingkat pengaruh variabel-variabel tersebut. Pada persamaan ini, variabel independen adalah tingkat Ekspor, tingkat Impor, dan Utang Luar Negeri. Hasil estimasi regresi jangka panjang ECM untuk persamaan kedua ini disajikan sebagai berikut.

Dilihat dari nilai t-statistik residual (*error correction term*) pada tabel di atas, tampak bahwa yang signifikan secara statistik terjadi pada negara Thailand, Singapura, Korea, Indonesia, dan Philipina. Nilai t statistik yang sebagian besar signifikan pada derajat 5 persen ini mengindikasikan sahinya spesifikasi model dan juga menunjukkan hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen (ekspor, Impor, dan Utang Luar Negeri) bersifat jangka panjang atau ada kointegrasi antar variabel.

Tabel 6  
Analisis Regresi ECM Persamaan Kedua

Indp. Var.	Malaysia	Thailand	Singapura	Korea	Indonesia	Philipina
Constant	497.74** (2.46)	96.03 (0.97)	-196.35 (-0.89)	-4.74 (-0.06)	4.73 (0.13)	-32.72 (-0.41)
EKSPOR	-0.09** (-2.27)	-4.67** (-1.89)	-0.13 (-1.35)	0.01 (0.43)	0.02*** (5.37)	3.04 (1.14)
IMPOR	0.07** (2.11)	5.03** (2.34)	0.21** (2.11)	0.01 (1.14)	0.01** (3.22)	3.14 (1.49)
DEBT	-0.13** (-2.18)	-0.01 (-1.63)	-1.75 (-1.13)	-0.12 (-1.68)	0.00 (0.32)	-0.005*** (-3.56)
Ress(-1)	-0.24 (-1.21)	-0.87*** (-3.39)	-0.85*** (-3.72)	-0.63** (-2.73)	-1.45*** (-4.83)	-0.92*** (-3.48)
R - squared	0.32	0.53	0.60	0.63	0.86	0.74
D-W stat	0.93	1.81	1.89	1.75	2.07	2.05
F- stat	1.91	4.26	6.45	5.88	13.89	8.61

Keterangan :

Variabel dependen adalah FDI

\*\*\* berarti signifikan pada derajat 1 persen

\*\* berarti signifikan pada derajat 5 persen

\* berarti signifikan pada derajat 10 persen

Pada Malaysia, nilai Ekspor mempunyai pengaruh negatif terhadap PDB dalam jangka pendek sebesar  $-0,09$ , nilai Impor berpengaruh positif sebesar  $0,07$  dalam jangka pendek, dan nilai Utang Luar Negeri mempunyai pengaruh negatif terhadap FDI sebesar  $-0,13$ . Untuk negara Thailand, tingkat Ekspor juga mempunyai pengaruh negatif dalam jangka panjang terhadap FDI. Sementara itu, bagi negara Indonesia, tingkat ekspor mempunyai pengaruh yang positif dalam jangka panjang terhadap FDI sebesar  $0,02$ .

Pengaruh nilai Impor terhadap FDI pada sebagian besar negara di Asia Timur mempunyai hubungan positif. Tingkat pengaruh Impor terhadap FDI yang paling tinggi terjadi dinegara Thailand, yakni sebesar  $5,03$ . Sementara bagi Malaysia pengaruh Impor terhadap FDI hanya sebesar  $0,07$ , bagi Singapura sebesar  $0,21$  dan bagi Indonesia sebesar  $0,01$ .

### Analisis Regresi Dinamis (ECM) pada Persamaan Ketiga

Pesamaan ketiga model dinamis ini (persamaan 3A) untuk melihat hubungan antara FDI dengan tingkat Ekspor dalam jangka panjang di negara-negara Asia Timur. Pada tabel di bawah ini akan disajikan hasil estimasi regresi jangka panjang model ECM dari persamaan ketiga sebagai berikut.

Dalam model yang dinamis ini tampak bahwa tidak satupun negara di Asia Timur yang Investasi Langsung Asingnya mempunyai pengaruh terhadap tingkat ekspor. Artinya, baik dalam hubungan jangka panjang maupun jangka pendek, tingkat FDI di negara-negara Asia Timur tidak mempunyai pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap tingkat Ekspor.

**Tabel 7**  
**Analisis Hasil Regresi ECM Persamaan Ketiga**

Indp. Var.	Malaysia	Thailand	Singapura	Korea	Indonesia	Phillipina
Contant	9970.12***	87.81***	4373.39***	5379.39***	7972.90***	29.27***
	(3.84)	(4.54)	(3.21)	(3.94)	(6.13)	(4.19)
FDI	-2.01	0.03	2.34	6.47	-3.52	0.03
	(-0.44)	(0.52)	(1.52)	(1.15)	(-1.03)	(1.27)
Ress(-1)	0.12	0.18**	0.02	0.18	0.65***	0.05
	(0.94)	(1.99)	(0.12)	(1.72)	(3.64)	(0.53)
R-squared	0.05	0.25	0.18	0.41	0.67	0.24
D-W stat	0.31	0.24	0.72	2.29	1.97	1.31
F-stat	0.45	2.77	2.15	5.67	12.07	2.24

**Keterangan :**

*Variabel dependen adalah tingkat Ekspor*

*\*\*\* berarti signifikan pada derajat 1 persen*

*\*\* berarti signifikan pada derajat 5 persen*

*\* berarti signifikan pada derajat 10 persen*

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Analisis dan pembahasan yang dilakukan memberikan suatu gambaran bahwa FDI mempunyai peran yang cukup penting bagi pertumbuhan perekonomian di Asia Timur. Secara umum temuan studi ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Modal Asing Langsung yang masuk ke negara-negara Asia Timur, secara umum mempunyai hubungan yang positif dan kuat terhadap pertumbuhan ekonomi (PDB) negara tujuan FDI. Namun demikian, hubungan ini hanya merupakan hubungan jangka pendek saja. Dalam uji ekonometri jangka panjang, dengan menggunakan metoda ECM, hubungan jangka panjang antara FDI dengan PDB hanya terjadi di Indonesia dan Philippina. Temuan ini menggambarkan bahwa, dengan perkecualian Indonesia dan Philippina, pertumbuhan ekonomi jangka panjang di Asia Timur tidak terpengaruh oleh derasnya arus FDI yang masuk. Sebaliknya, dengan Uji kausalitas Granger terlihat bahwa, dalam lebih banyak kasus, justru pertumbuhan ekonomi (PDB) di negara-negara inilah yang telah menciptakan daya tarik bagi masuknya FDI. Di negara-negara Korea, Singapura, Indonesia dan Philippina, PDB berpengaruh sangat signifikan terhadap masuknya FDI ke negara tersebut. Sedangkan untuk kasus, Malaysia dan Thailand, PDB dan FDI tidak menunjukkan adanya keterkaitan yang berarti.
2. Di dalam jangka panjang, utang luar negeri (DEBT) berpengaruh *negatif* bagi pertumbuhan ekonomi negara-negara Asia Timur ini, dengan perkecualian Philippina. Sedangkan di dalam jangka pendek, pada umumnya, DEBT tidak berpengaruh pada pertumbuhan ekonomi, kecuali dalam kasus Malaysia.

Malaysia adalah satu dari sedikit negara di dunia yang mampu memanfaatkan utang luar negeri bagi pertumbuhan ekonominya, meskipun hanya dalam hubungan jangka pendek. Namun demikian, bagi Malaysia dalam jangka panjang, utang juga berpengaruh negatif bagi pertumbuhan ekonominya.

3. Hipotesis yang menyatakan bahwa FDI berpengaruh positif terhadap perkembangan ekspor ternyata tidak dapat secara meyakinkan diterima melalui pengujian berbagai model. Dalam uji kausalitas Granger, pada negara-negara Korea, Singapura, Indonesia dan Philippina, hubungan yang terjadi justru berkebalikan dengan hipotesis yaitu, bahwa ekspor justru mempengaruhi FDI dan bukan FDI mempengaruhi ekspor. Tetapi, untuk kasus Thailand, FDI mempengaruhi ekspor, seperti dalam hipotesa. Sementara itu, dalam pengujian model dengan menggunakan model OLS terbukti, bahwa untuk semua negara, FDI mempunyai hubungan yang positif signifikan dengan ekspor negara itu. Meskipun demikian, hubungan tersebut hanya merupakan hubungan "*kasus*" jangka pendek saja. Sedangkan dalam hal hubungan jangka panjang, dengan model ECM, ditemukan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara FDI dengan besarnya ekspor dari negara yang bersangkutan. Bahkan, sebaliknya dalam kasus Malaysia dan Thailand, terdapat hubungan jangka panjang yang negatif antara ekspor dengan FDI di negara tersebut. Hubungan jangka panjang positif hanya terjadi antara ekspor dan FDI di Indonesia, meskipun koefisiennya sangat kecil.

Simpulan ini memberikan gambaran pengusaha asing hanya tertarik untuk melakukan penanaman modal ke sebuah

negara, apabila negara tersebut mempunyai peluang untuk berhasil didalam ekspornya. Dengan kata lain, FDI yang dilakukan di Asia Timur ini pada umumnya adalah FDI yang bermotif "trade barrier-circumventing" bagi negara asal. Yaitu, FDI yang bertujuan melindungi negara asal dari potensi persaingan negara-negara tujuan FDI.

4. Uji kausalitas Granger menunjukkan bahwa impor mempunyai pengaruh yang kuat pada FDI, kecuali untuk kasus Malaysia dan Thailand. Sementara hubungan jangka pendek antara Impor dengan FDI hanya terjadi di Thailand. Hubungan jangka panjang antara kedua variabel impor dengan FDI ini terjadi di semua negara kecuali Korea dan Philippina. Ini menandakan bahwa impor merupakan komponen yang penting bagi

pelaksanaan Penanaman Modal Asing di suatu negara.

#### Saran

Untuk keperluan kebijakan ekonomi di Indonesia, perlu dilakukan pengamatan yang lebih detail mengenai motif FDI yang masuk ke Indonesia. Mengingat bahwa FDI ternyata lebih banyak menguntungkan posisi persaingan negara asal dari pada negara tujuan FDI itu sendiri.

Untuk memperbaiki kinerja ekonomi secara makro, diperlukan kebijakan-kebijakan yang sangat selektif atas keputusan-keputusan untuk menerima FDI dan bantuan luar negeri mengingat kedua komponen itu tidak terbukti mampu mendorong pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arief, Sritua dan Sasono, Adi, (1987), *"Modal Asing, Beban Utang Luar Negeri dan Ekonomi Indonesia"*, Jakarta : Universitas Indonesia.
- Aquilar, Linda, (1996), "Foreign Direct Investment in the U.S. and Midwest" *Chicago Fed Letter*, Vol. 105, hlm: 1-3.
- Basuki, (1996), *Kajian Mengenai Pengaruh Penanaman Modal Asing Langsung Terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Tabungan Domestik Indonesia, Tahun 1969-1994*, Yogyakarta : Program Pasca Sarjana, Universitas Gadjah Mada, Thesis S-2 (Tidak dipublikasikan).
- Fukushima, K. and Kwan, C.H., (1995), "Foreign Direct Investment and Regional Industrial Restructuring in Asia," in , *The New Wave of Foreign Direct Investment in Asia*, NRI and ISEAS, Singapore, hlm.1 -39.
- Fry, Maxwell, (1996), *"Foreign Direct Investment in East Asia"*, paper presented for the 20<sup>th</sup> ACAES Conference on Asian Economies *The New Industrial Revolution in Asian Economies*, Kuala Lumpur, 14-17 May, 1996.
- Gujarati, Damodar N, (1995), *"Basic Econometrics, 3<sup>rd</sup> Ed"*, New York : McGraw-Hill.
- Hill, Hal, (1991), *Investasi Asing dan Industrialisasi di Indonesia*, Jakarta : LP3ES.
- \_\_\_\_\_, (1996), *Transformasi Ekonomi Indonesia Sejak 1966, Sebuah Studi Kritis dan Komprehensif*, Yogyakarta: Tiara Wacana.

- \_\_\_\_\_, (1997), "*Indonesia's Industrial Transformation*", Singapore : Institute of Southeast Asian Studies.
- Insukindro , (1991), "Regresi Linier Lancung Dalam Analisis Ekonomi: Suatu Tinjauan Dengan Satu Studi Kasus di Indonesia" *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, no. 1, Th. VI, hlm. 75 – 87.
- \_\_\_\_\_, (1992), "Pendekatan Kointegrasi Dalam Analisis Ekonomi: Studi Kasus Permintaan Deposito Dalam Valuta Asing di Indonesia", *Jurnal Ekonomi Indonesia*, Vol. I, no. 2, hlm. 259 – 270.
- Lansbury, M; Pain, N, and Smidkova, K, (1996), "Foreign Direct Investment in Central Europe since 1990: An Econometric Study", *National Institute Economic Review*, Vol. 156, hlm: 104 – 114.
- Lee, Pui-Mun; Sullivan, William, G, (1995), "Considering Exchange Rate Movements in Economic Evaluation of Foreign Direct Investment", *The Engineering Economist*, Vol. 40, No. 2, hlm:171-199.
- Masuyama, Siichi; Vandenbrink, Donna, and Yue, Chia S., (1997), *Industrial Policies in East Asia*, Singapore : Nomura Research Institute (NRI) and Institute of Southeast Asian Studies (ISEAS).
- Meier, (1995), *Leading Issues in Economic Development*. Sixth Edition, New York : Oxford University Press.
- Mirza, Hafiz; Sparkes, John R; Buckley, Peter J, (1996), "Contrasting Perspectives on American and European Direct Investment in Japan", *Business Economics*, Vol. 31, No. 1, hlm: 42-48.
- Nomura Research Institute (NRI) and Institute of Southeast Asian Studies (ISEAS), (1995), *The New Wave of Foreign Direct Investment in Asia*, Singapore : ISEAS.
- Rugman, A.M. and Hodgetts, R.M., (1995), *International Business, A Strategic Management Approach*, New York : McGraw Hill.
- Saad, Ilyas, (1995), "Foreign Direct Investment, Structural Change and Deregulation in Indonesia" in , *The New Wave of Foreign Direct Investment in Asia*, Singapore : NRI and ISEAS, hlm. 197 – 220.
- Thee, Kian Wie, (1994), "Intra-Regional Investment in Indonesia" *KELOLA*, Vol. 3, No. 7, hlm. 25-45.
- UNCTAD, (1996), *World Investment Report 1996*, New York : United Nations, hlm. 1-40.