

DETERMINAN INVESTASI ASING DALAM MEMILIH LOKASI DAN POLARISASI INDUSTRI MANUFAKTUR DI PULAU JAWA

**Uswatun Khasanah
Ade Budi Kurniawan**

Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta
kurniawan_ade@hotmail.com

Abstract

This study explores key determinants of net foreign direct investment (FDI) inflows in the island of Jawa over the period of 1994 and 1999. The policy measures to attract FDI have brought different results across regions.

This study aims to explore the elements of the development of labor, market, agglomeration, path dependency, and infrastructure aspects that account for variations in terms of FDI inflows.

This study also identified the location and clustering of FDI in Jawa. The findings indicate that FDI tended to locate in regions with large home markets, and to much lesser extent to regional availability of labor and infrastructure appears.

Keywords: *Foreign Direct Investment (FDI), aglomerasi, Infrastructur, Market Size*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Semenjak dilaksanakannya liberalisasi perdagangan melalui berbagai paket kebijakan oleh pemerintah Indonesia pada tahun 1983, industri di Indonesia berkembang sangat pesat dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 7% p.a hingga tahun 1996. Predikat macan asia saat itu memang pantas disandang oleh pemerintah Indonesia. Tingginya indikator pertumbuhan ekonomi dari tahun ke tahun telah membawa peran

perekonomian Indonesia di kawasan Asia dan belahan dunia lainnya menjadi sangat penting.

Keadaan menjadi sangat jauh berbeda ketika krisis ekonomi menimpa Indonesia mulai pertengahan tahun 1997. Perekonomian tumbuh negatif pada tahun 1998, sedikit membaik hingga tahun 2002 ini namun tetap masih belum dapat dikatakan terlepas dari masalah krisis. Masalah yang masih tetap menghantui perekonomian Indonesia saat ini salah satunya adalah hutang luar negeri. Masalah ini telah

membuat sekelompok masyarakat memandang negatif segala bentuk hutang luar negeri. Terlepas antara pro dan kontra hutang luar negeri, yang pasti Indonesia membutuhkan suntikan modal guna melaksanakan pembangunan ekonominya.

Data aliran Penanaman Modal Asing (PMA) di negara asia pada periode tahun 1991 hingga tahun 1999 menunjukkan bahwa Indonesia termasuk negara yang menarik bagi investor luar untuk menanamkan modalnya. Alasan yang dapat menjelaskan fenomena tersebut kiranya adalah terdapatnya keunggulan komparatif yang dimiliki oleh negara-negara asia, termasuk Indonesia. Tenaga kerja yang melimpah, market yang besar serta berbagai paket deregulasi yang dilakukan pemerintah Indonesia sejak paket 6 Mei tahun 1986 hingga yang terakhir Keputusan Menteri Negara Investasi/ Kepala BKPM No. 12 tanggal 8 Juni 1999 mengenai ijin investor asing untuk menguasai secara penuh (100 %) saham perusahaan induk yang kegiatan

usahanya berbentuk penyertaan modal. Paket-paket deregulasi ini telah membuat perekonomian menjadi semakin terbuka, oleh karena itu kondisi ini memberikan keunggulan kompetitif dalam menarik kegiatan investasi

Selanjutnya, tabel 1 menyajikan daftar daerah penanaman modal asing yang telah disetujui pemerintah di Indonesia dari tahun 1990 – 2000. Dari tabel tersebut dapat disaksikan bahwa pulau Jawa secara rata-rata dalam periode waktu tersebut merupakan tujuan utama penanaman modal asing, tercermin dari nilai rata-rata mencapai 63%. Adapun wilayah Indonesia lainnya yang menjadi tujuan penanaman modal asing adalah Sumatera 22%, Bali dan Nusatenggara 7% dan sisanya kurang dari 3%. Secara umum pulau Jawa lebih menarik investor asing dibandingkan daerah lain karena adanya daya tarik seperti ketersediaan sarana dan prasaranan yang memadai, tenaga kerja yang melimpah, transportasi dan jalur informasi yang relatif lebih baik.

Tabel 1
 Proyek PMA di Indonesia yang Telah Disetujui Pemerintah Menurut Lokasi, 1990-2000

Tahun	Nilai Investasi (\$ US juta)											
	Jawa	%	Sumatera	%	Kalimantan	%	Sulawesi	%	Bali Nusatgr	%	Maluku Irian	%
1990	6553	66%	1842.5	19%	867.7	9%	133.9	1%	486.2	5%	1.4	0%
1991	7186.7	82%	994.9	11%	24	0%	13	0%	556.8	6%	2.6	0%
1992	6001.9	58%	2452.4	24%	441.2	4%	91.4	1%	521	5%	815.3	8%
1993	5729	70%	2205.5	27%	12.8	0%	40.2	0%	51.5	1%	105.4	1%
1994	21247.3	84%	3018	12%	678	3%	65	0%	36.5	0%	309.9	1%
1995	27492	69%	5494	14%	1649.3	4%	2384.4	6%	328.6	1%	2596.4	6%
1996	17908.4	60%	4297.7	14%	2873.6	10%	2552.6	9%	1765	6%	531.2	2%
1997	20535	61%	11163.7	33%	1056.1	3%	426.1	1%	129.3	0%	522.3	2%
1998	10840.4	80%	1415.7	10%	722.7	5%	192.7	1%	365.7	3%	25.9	0%
1999	2635.9	24%	7652.5	70%	226.7	2%	141.8	1%	208.8	2%	24.9	0%
2000	10612.6	42%	2998.7	12%	136.8	1%	69.2	0%	11543.3	45%	52.6	0%
Rata-rata		63%		22%		4%		2%		7%		2%

Sumber : Statistik Indonesia 1990-2000, diolah kembali

Apabila kita mencermati tabel 2 di bawah ini, tampak bahwa di pulau Jawa sendiri pola spasial penanaman modal asing hanya terkonsentrasi di wilayah Jabotabek, Jawa barat dan Jawa timur. Tampak bahwa pola spasial penanaman modal asing banyak terkonsentrasi di daerah metropolitan

utama di Jawa, yaitu Jabotabek dan Jawa barat di mana dari dua wilayah ini besarnya penanaman modal asingnya mencapai 71%. Dari data ini dapat disaksikan bahwa telah terjadi konsentrasi geografis lokasi penanaman modal asing di pulau Jawa ini.

Tabel 2

Proyek PMA di pulau Jawa yang Disetujui Pemerintah Menurut Lokasi, 1990-2000

Tahun	Nilai Investasi (\$US juta)									
	DKI	%	Jabar	%	Jateng	%	DIY	%	Jatim	%
1990	1631.4	25%	3857.4	59%	97.5	1%	6.8	0%	949.9	15%
1991	4216.6	59%	2376.2	33%	130.5	2%	37	1%	426.4	6%
1992	1131.4	19%	4497.8	75%	42.5	1%	48.4	1%	281.8	5%
1993	1669.1	25%	2508	38%	50.3	1%	56.3	1%	2282.6	35%
1994	1858	12%	5207.2	34%	1832	12%	0.2	0%	6275.8	41%
1996	4403.9	25%	7760.1	43%	3273.7	18%	69	0%	2401.7	13%
1997	6136.1	30%	7973.3	39%	2195.7	11%	14.3	0%	4215.6	21%
1998	1700.1	16%	5504.1	51%	3066.7	28%	6	0%	563.5	5%
1999	783.8	30%	1498.2	57%	69.7	3%	10.5	0%	273.7	10%
2000	3273.1	31%	3137.5	30%	3082.4	29%	3.9	0%	1115.7	11%
rata-rata		27%		46%		11%		0%		16%

Sumber : Statistik Indonesia 1990-2000, diolah kembali

Terkonsentrasinya industri manufaktur dan investasi asing pada dua wilayah tersebut, menjadi menarik ketika kebijakan otonomi daerah sedang dicanangkan di Indonesia. Ketika pemerintah daerah diharapkan untuk dapat mandiri dalam membangun daerahnya, pada kenyataannya hanya kurang dari 1/4 daerah yang ada yang secara ekonomis mampu mandiri karena kekayaan alam yang kebetulan ada di wilayah tersebut. Adapun sisanya masih mengalami kesulitan dalam memenuhi kebutuhan modal dan investasi guna melaksanakan pembangunan ekonomi daerahnya.

Mengingat bahwa selama ini investasi asing langsung untuk industri manufaktur hanya terkonsentrasi

secara geografis di wilayah Jabotabek dan Surabaya, maka pertanyaan yang menarik adalah mengapa hal tersebut terjadi? Mengapa satu daerah dapat menarik investasi asing lebih banyak dari wilayah yang lain? Faktor-faktor apakah yang menentukan investor asing mau menempatkan dana dan usahanya di suatu wilayah? Pertanyaan-pertanyaan inilah yang mendorong dilakukannya penelitian ini.

Mengingat bahwa prosentase terbesar dari tujuan utama penanaman modal asing adalah pulau Jawa, maka penelitian ini akan memfokuskan penelitiannya di pulau Jawa.

Data-data setingkat Kabupaten/Kota akan digunakan untuk menjelas-

kan fenomena pemilihan lokasi yang dilakukan oleh FDI di wilayah Kabupaten/Kota yang ada di pulau Jawa.

Secara lebih spesifik, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor-faktor penentu investasi asing langsung dalam memilih lokasi industri manufaktur di tingkat Kabupaten/Kota di pulau Jawa. Faktor-faktor penentu tersebut adalah faktor ketenagakerjaan, faktor pasar, faktor efek aglomerasi, Infrastruktur, Waktu dan Heterogenitas Regional.

LANDASAN TEORI

Teori Ekonomi Spasial

Teori pertumbuhan industri klasik, menyatakan bahwa industri atau sekelompok perusahaan cenderung mengumpul di suatu lokasi dikarenakan keberadaan skala ekonomis dan *increasing return* yang diperoleh pada awalnya dari biaya transportasi. Pada proses selanjutnya, bahwa proses lokalisasi tampak sebagai sebuah *path-dependence*: permintaan yang lebih besar, konsentrasi tenaga kerja (lebih dikenal sebagai *backward linkages*) memberikan *incentives* kepada perusahaan untuk mengkluster di lokasi tersebut di mana selanjutnya konsumen tertarik untuk datang ke lokasi tersebut karena ketersediaan beragam fasilitas (lebih dikenal sebagai *forward linkages*) (Bonlarron, 2001: 3). Gambaran sebab akibat yang melingkar ini menjelaskan kecenderungan perusahaan untuk mengumpul di pusat industri manufaktur, yang pada umumnya terletak di sekitar wilayah kota besar.

Pada waktu yang bersamaan biaya transportasi memberikan dampak yang berbeda kepada perusahaan. Ketika biaya transportasi meningkat misalnya karena perbedaan jarak secara spasial, maka perusahaan akan mengalami penurunan daya saingnya. Sebaliknya semakin dekat jarak dengan pasar maka semakin besar kemampuan daya saingnya. Akan tetapi semakin dekat jarak juga semakin besar persaingan antar perusahaan yang akan mengakibatkan terjadinya perang harga. Oleh karena itu perusahaan terperangkap ke dalam kekuatan sentrifugal dari kompetisi dan kekuatan sentripetal dari konsentrasi. Untuk menghindari perang harga maka diferensiasi produk harus dilakukan oleh perusahaan. Diferensiasi produk ini selanjutnya membawa konsekuensi kepada diferensiasi input produksi, misalnya adalah kualitas tenaga kerja yang digunakan.

Teori Aglomerasi

Fenomena aglomerasi (*agglomeration*) baik yang meliputi aktivitas ekonomi maupun penduduk perkotaan merupakan isu yang sentral dalam literatur Ekonomi Geografi. Definisi aglomerasi sebenarnya erat kaitannya dengan kluster, sehingga menurut Montgomery, aglomerasi sebagai konsentrasi spasial dari aktivitas ekonomi di kawasan perkotaan karena adanya "penghematan lokasi yang berdekatan" (*economies of proximity*) yang diasosiasikan juga sebagai kluster spasial dari perusahaan, para pekerja dan konsumen (Kuncoro, 2000^b).

Dasar teoritis dalam menganalisis terjadinya aglomerasi dapat dipahami dengan menggunakan tiga pendekatan :¹

- a. *Neo-Classical Theory* (NCT)
- b. *The New Economic Geography* (NEG)
- c. *New Trade Theory* (NTT)

Model Neoklasik menjelaskan konsep penting adanya aglomerasi yang mengenalkan keunggulan aglomerasi (*agglomeration advantage*). Terminologi tersebut menyangkut dampak perilaku aglomerasi yaitu *agglomeration economies*. Aglomerasi secara ekonomis adalah penghematan ekonomi yang terjadi akibat adanya aglomerasi. Hal tersebut timbul disebabkan oleh 2 (dua) faktor yaitu lokalisasi (*Localization*) dan urbanisasi (*urbanization*). *Localization* adalah terjadinya penghematan pada industri yang sejenis mengumpul secara spasial (*Spatial Proximity*), sedangkan *urbanization* adalah penghematan yang terjadi pada industri yang berada atau berlokasi di perkotaan.

Model geografi ekonomi baru yang dikemukakan oleh Krugman argumen dasarnya mengenai aglomerasi menyatakan bahwa dengan aglomerasi akan menimbulkan *increasing returns, economies of scale* dan *imperfect competition*. Krugman menempatkan aglomerasi perkotaan sebagai pusat perhatian. Model dari Krugman yang terkenal adalah tempat pusat yang monosentrik (*monocentric-central place of city*) yang diilhami oleh model dari Christaller.

Model teori perdagangan 'baru' muncul sebagai proses kritikan terhadap model perdagangan (internasional) yang lama khususnya dalam asumsi-asumsi yang dipakai. Model *New Trade Theory* (NTT) menawarkan perspektif yang berbeda dengan konsep dari *New Economic Geography* (NEG). Terminologi dari model NTT pada dasarnya percaya bahwa karakter dari transaksi internasional telah berubah secara komprehensif. Perubahan tersebut terutama menyangkut *cross-border flows of goods, services and assets* yang tidak dikover pada teori perdagangan yang konvensional.

MODEL

Model yang digunakan dalam penelitian ini secara umum dapat dinyatakan sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \ln Y_{it} = & K + b \ln X_{1it} + c \ln X_{2it} + d \\ & \ln X_{3it} + e \ln X_{4it} + f \ln X_{5it} + g \\ & \ln X_{6it} + h \ln X_{7it(t-1)} + i \ln X_{8it} + j \\ & \ln X_{9it} + k \text{ Dmet} + l T + e_{it} \end{aligned}$$

Adapun penjelasan variabel dan *proxy* variabel yang digunakan dalam penelitian ini dirangkum dalam tabel 3. berikut ini.

¹ Disarikan dari Kuncoro, 2000c, *The Economics of Industrial Agglomeration and Clustering, 1976-1996: The Case of Indonesia (Java), Chapter 5, p.106-111.*

Tabel 3
Variabel yang Digunakan

VARIABEL	PENJELASAN
FDI (Y)	Nilai penanaman modal asing langsung yang ada di setiap Kabupaten/Kota di p. Jawa
Aspek Ketenagakerjaan	
Angkatan Kerja (X_1)	Jumlah angkatan kerja yang terdapat di setiap wilayah Kabupaten/Kota di p. Jawa, digunakan sebagai <i>proxy</i> ketersediaan tenaga kerja.
Upah Tenaga Kerja (X_2)	Rata-rata <i>take home pay</i> tahunan untuk pekerja produksi dalam usaha manufaktur.
Produktivitas Tenaga Kerja (X_3)	Output industri manufaktur di wilayah Kabupaten/Kota dibagi dengan jumlah tenaga kerja laki-laki dan perempuan di industri manufaktur.
Aspek Pasar	
Market size (X_4)	PDRB per kapita Kabupaten/Kota pada harga berlaku digunakan sebagai <i>proxy market size</i> .
Perdagangan Luar Negeri (X_5)	Ekspor – Impor industri manufaktur di wilayah Kabupaten/Kota.
Kredit Domestik (X_6)	Dana-dana yang bersumber dari <i>domestic capital market</i> digunakan sebagai <i>proxy</i> atas ketersediaan fasilitas kredit dan <i>financial intermediation</i> .
Pajak (X_7)	Pajak langsung yang dibayarkan oleh perusahaan yang termasuk dalam industri manufaktur skala sedang dan besar di wilayah Kabupaten/Kota.
Aspek Path Dependence	
Jumlah Perusahaan Asing (X_8)	Jumlah perusahaan asing yang terdapat di wilayah Kabupaten/Kota. Digunakan sebagai <i>proxy</i> atas <i>Path Dependency factor</i> .
Aspek Infrastruktur	
Daya Listrik (X_9)	Daya listrik yang tersedia bagi industri manufaktur di wilayah Kabupaten/Kota digunakan sebagai <i>proxy</i> atas ketersediaan infrastruktur.
Dmet	<i>Dummy</i> wilayah metropolitan
T94 ... T99	<i>Dummy</i> waktu

DATA YANG DIGUNAKAN

Data yang akan digunakan adalah data sekunder, berupa data panel yang diperoleh dari BPS dari tahun 1994-1999. Data terutama diperoleh dari data survei industri manufaktur. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data pada tingkat Kabupaten/Kota yang ada di pulau Jawa yang berjumlah 107 Kabupaten/Kota. Meliputi Kabupaten/Kota di propinsi DKI sejumlah 5 kabupaten, di propinsi Jawa Barat sebanyak 25 Kabupaten/Kota, di propinsi Jawa tengah sebanyak 35 Kabupaten/Kota, di propinsi DIY sebanyak 5 Kabupaten/Kota dan propinsi Jawa Timur sebanyak 37 Kabupaten/Kota. Pada periode penelitian ini terdapat beberapa wilayah

yang mengalami pemekaran, utamanya adalah dipropinsi Jawa Barat. Dengan mempertimbangkan kelengkapan data yang ada guna dapat menghasilkan estimasi yang baik, penulis dalam hal ini tidak memasukkan wilayah pemekaran tersebut.

VARIABEL YANG DIGUNAKAN

Variabel Dependen

Sebagai variabel dependen dalam penelitian ini adalah investasi asing langsung (FDI). Data diperoleh dari statistik industri yang dikeluarkan BPS. Data FDI adalah nilai absolut penanaman modal asing langsung yang terdapat pada setiap Kabupaten/Kota di Jawa.

Variabel-variabel Independen

Variabel-variabel penjelas utama yang digunakan adalah sebagai berikut:

Angkatan Kerja. Sebagai *proxy* dari jumlah ketersediaan tenaga kerja, variabel angkatan kerja yang terdapat di setiap wilayah Kabupaten/Kota di pulau Jawa akan dipergunakan di dalam penelitian ini. *Upah dan Produktivitas Tenaga Kerja.* Kondisi lokasi yang diminati oleh sebuah perusahaan sangat terkait erat dengan manfaat yang dapat diperoleh perusahaan tersebut antara lain dalam hal efisiensi biaya produksi dan optimalisasi produktivitas sumberdaya yang ada (Hayter, 2000: 99)

Market Size. Secara umum hipotesis bahwa potensial market adalah motivasi yang paling utama dibelakang keputusan FDI untuk memilih suatu lokasi. Semakin besar potensial market suatu wilayah memberikan harapan kepada investor asing atas besarnya permintaan barang atau jasa yang dihasilkan.

Perdagangan Luar Negeri. Perdagangan luar negeri dalam hal ini menunjukkan banyaknya barang atau jasa yang diimpor dan diekspor dari Kabupaten/Kota yang ada di Jawa. *Kredit Domestik* diharapkan ketersediaan fasilitas kredit dari pemilik dana domestik berhubungan positif dengan FDI. *Pajak.* Semakin tinggi pajak yang harus ditanggung oleh industri manufaktur akan menjadikan kurang menarik bagi FDI untuk datang ke wilayah tersebut.

Jumlah Perusahaan Asing. Proses lokalisasi merupakan sebuah

path-dependency, artinya bahwa pemilihan sebuah lokasi dipengaruhi oleh kegiatan ekonomi dari perusahaan-perusahaan yang sudah terlebih dahulu ada di lokasi tersebut. Data yang digunakan dalam variabel ini adalah data jumlah perusahaan asing yang terdapat di tingkat Kabupaten/Kota untuk tahun $t-1$.

Daya Listrik sebagai *proxy* dari sarana infrastruktur yang dimiliki oleh suatu lokasi digunakan data total daya listrik yang dikonsumsi oleh industri manufaktur di wilayah Kabupaten/Kota yang ada di pulau Jawa.

Dummy Wilayah Kota Metropolitan. Dummy metropolitan dalam penelitian ini digunakan untuk menjelaskan adanya perbedaan yang substansial antara wilayah kota metropolitan dengan wilayah kota yang bukan metropolitan dalam hal efek aglomerasinya. Dalam penelitian ini yang dipandang sebagai wilayah metropolitan adalah kota Jakarta dan perluasannya (Jakarta Bogor, Tangerang, Bekasi), Bandung (Kabupaten/Kota) dan Surabaya berikut perluasannya (Surabaya, Sidoarjo dan Gresik)..

Dummy Waktu. Dummy waktu akan digunakan untuk melihat apakah variasi waktu berpengaruh dalam menjelaskan variasi pemilihan lokasi yang dilakukan oleh FDI. Tahun 1998 dipilih sebagai tahun dasar karena pada tahun tersebut pembangunan ekonomi mengalami pertumbuhan negatif sehingga diasumsikan akan mempengaruhi FDI secara negatif pula.

HASIL PENELITIAN

Tabel 4
Hasil Estimasi
Faktor-faktor Penentu Pemilihan Lokasi FDI, 1994-1999

Variabel	1	2	3	4
Konstanta	0,8675 (48.825)*	0.963 (396.262)*	0.080 (0.331)*	0.841 (19.150)*
Angkatan Kerja (X1)	0.009 (5.935)*	0.001 (5.754)*	0.049 (3.847)*	0.008 (3.478)*
Biaya Tenaga Kerja (X2)	0.005 (6.933)*	0.0007 (6.562)*	0.015 (7.871)*	0.004 (6.501)*
Produktivitas Tenaga Kerja (X3)	0.004 (8.043)*	0.0008 (7.149)*	0.045 (6.625)*	0.010 (6.040)*
Market size (X4)	0.019 (4.102)*	0.002 (3.246)*	0.211 (3.152)*	0.027 (2.208)**
Perdagangan Luar Negeri (X5)	0.010 (6.841)*	0.001 (6.548)*	0.039 (5.821)*	0.009 (5.090)*
Dana Kredit Domestik (X6)	0.113 (5.022)*	0.010 (3.591)*	0.256 (5.100)*	0.042 (3.368)*
Pajak (X7)	-0.227 (-7.034)*	-0.035 (-6.741)*	-0.890 (-6.389)*	-0.217 (-5.575)*
Jumlah Perusahaan Asing (X8)	0.035 (7.495)*	0.005 (6.926)*	0.088 (7.548)*	0.025 (6.687)*
Daya Listrik (X9)	0.002 (6.267)*	0.0005 (5.792)*	0.012 (5.614)*	0.003 (5.001)*
Dummy				
• Wilayah metropolitan	Tidak	Ya	Tidak	Ya
• Waktu	Tidak	Tidak	Ya	Ya
R ²	0.978	0.995	0.917	0.979
Jumlah Observasi	642	642	642	642
DW	1.402	1.504	1.360	1.469
F	3136.67	13873.28	501.24	1947.54

Catatan :

* menunjukkan signifikansi statistik pada derajat kepercayaan 1%.

** menunjukkan signifikansi statistik pada derajat kepercayaan 3%.

Variabel dependen adalah Ln FDI. Semua koefisien diberi bobot dan diuji dengan uji *White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance*. Iterasi Cochrane-Orcutt dilakukan hingga iterasi ke 5. Angka statistik t disajikan dalam tanda kurung.

Hasil estimasi akhir menunjukkan, bahwa variabel-variabel independen yang digunakan mampu menjelaskan variasi variabel dependen secara baik diindikasikan dari nilai R^2 rata-rata diatas 97%. Secara individual seluruh variabel independen berpengaruh secara signifikan (t statistik signifikan pada derajat kepercayaan 5%). Secara bersama-sama variabel independen juga menunjukkan signifikansi yang baik. (ditunjukkan dengan nilai F test yang cukup besar diatas 1900). Hal ini menunjukkan bahwa model yang digunakan dalam penelitian ini sudah baik.

Secara lebih spesifik pertumbuhan variabel X_1 (Jumlah Angkatan Kerja) secara signifikan dapat menarik pertumbuhan FDI rata-rata sebesar 0.8%, *ceteris paribus*. Pertumbuhan variabel X_2 (Biaya Tenaga Kerja) secara signifikan mampu menarik pertumbuhan FDI rata-rata sebesar 0.4%, *ceteris paribus*. Pertumbuhan variabel X_3 (Produktivitas Tenaga Kerja) secara signifikan mampu menarik pertumbuhan FDI rata-rata sebesar 1%, *ceteris paribus*. Pertumbuhan variabel X_4 (*Market Size*) secara signifikan mampu menarik pertumbuhan FDI rata-rata sebesar 27%, *ceteris paribus*. Pertumbuhan variabel X_5 (Perdagangan Luar Negeri) secara signifikan mampu menarik pertumbuhan FDI rata-rata sebesar 0.9%, *ceteris paribus*. Pertumbuhan variabel X_6 (Dana Kredit Domestik) secara signifikan mampu menarik pertumbuhan FDI rata-rata sebesar 4%, *ceteris paribus*. Pertumbuhan variabel X_7 (Pajak) secara signifikan

mampu mengurangi pertumbuhan FDI rata-rata sebesar 21%, *ceteris paribus*. Pertumbuhan variabel X_8 (Jumlah PMA) secara signifikan mampu menarik pertumbuhan FDI rata-rata sebesar 2,5%, *ceteris paribus*. Pertumbuhan variabel X_9 (Daya Listrik) secara signifikan mampu menarik pertumbuhan FDI rata-rata sebesar 0,3%, *ceteris paribus*.

Hasil estimasi model menunjukkan bahwa variabel $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8$ dan X_9 sebagai variabel spesifik regional, karena bervariasi antar daerah, ternyata mampu menjelaskan faktor-faktor yang menentukan pemilihan lokasi dari FDI.

Sepanjang menyangkut teori yang mendasari, sebagian besar hasil estimasi model terbukti konsisten dengan teori-teori mengenai FDI. Kendati demikian, terdapat satu variabel yaitu X_2 (Upah Tenaga Kerja) yang tidak mendukung hipotesis yang diharapkan.

Koefisien variabel upah tenaga kerja meskipun signifikan, akan tetapi memiliki tanda positif, hal ini berarti FDI lebih memilih lokasi yang memiliki tenaga kerja dengan rata-rata upah yang mahal. Hal ini bertentangan dengan teori yang ada di mana FDI lebih cenderung untuk mencari lokasi di mana upah tenaga kerjanya adalah murah. Pendapat ini sebetulnya masih dapat diperdebatkan. Beberapa studi yang dilakukan oleh Smith & Florida menemukan bahwa perusahaan otomotif Jepang cenderung memilih lokasi dengan tingkat upah yang lebih tinggi (Kuncoro, 2000:129). Adapun penelitian yang dilakukan oleh Kuncoro

untuk Indonesia dari tahun 1976-1996 mendapatkan bahwa tingkat upah berhubungan positif dengan FDI (Kuncoro, 2000:139-141) Penjelasan yang masuk akal kemungkinan adalah bahwa variabel yang dijelaskan oleh upah tidak hanya mencangkup efek biaya semata, akan tetapi juga efek keterampilan (*skills*), sebagai contoh adalah jika MNCs mencari tenaga kerja yang berpendidikan tinggi (Bonlarron, 2001: 11).

Ditinjau dari nilai koefisiennya variabel yang memiliki korelasi yang relatif lebih besar dibandingkan dengan variabel yang lain secara berturut-turut adalah variabel dummy metropolitan (6.024), pajak (-0.217), dana kredit domestik (0.042) dan market size (0.027). Hal ini mengandung arti bahwa variabel-variabel tersebut merupakan variabel yang relatif berpengaruh secara signifikan terhadap pemilihan lokasi FDI. Fasilitas sarana dan prasarana yang relatif lengkap di wilayah yang tergolong metropolitan menjadi daya tarik yang cukup signifikan bagi FDI. Urutan kedua ditempati oleh faktor perpajakan, pertumbuhan atau kenaikan sebesar 1% dari tarif perpajakan akan mengakibatkan penurunan pertumbuhan FDI sebesar lebih dari 20%. Ketersediaan dana dari *domestic capital market* juga menunjukkan suatu pengaruh yang relatif besar (0.042) artinya secara teknis adanya kemajuan atau peningkatan dana kredit domestik sebesar 1% akan mempengaruhi peningkatan FDI sebesar 4,4 %. Hal ini sesuai dengan beberapa studi yang dilakukan oleh Wilhelms dan Witters yang menyatakan

bahwa keberadaan *domestic capital market* yang baik ditandai dengan terdapatnya fasilitas kredit yang disediakan oleh perbankan domestik menjadi sebuah faktor yang menarik dan menentukan aliran FDI kesuatu wilayah (Wilhelms dan Witters, 1998).

Determinan ketenaga kerjaan, dalam penelitian ini meskipun secara signifikan berpengaruh terhadap FDI, apabila ditinjau dari nilai koefisiennya, ketiga variabel yaitu jumlah tenaga kerja, upah tenaga kerja dan produktivitas tenaga kerja hanya berpengaruh rata-rata kurang dari 1% dengan kata lain faktor ketenagakerjaan bukan merupakan faktor utama yang menarik FDI untuk datang kesuatu lokasi, akan tetapi lebih kepada pertimbangan pasar

Seperti halnya faktor ketenagakerjaan, faktor infrastruktur dan *path dependency* juga hanya memberikan pengaruh yang relatif kecil terhadap FDI. Pengaruh infrastruktur lebih kurang hanya sebesar 2,5%, adapun *path dependency* hanya berpengaruh sebesar 0.3%. Hal ini membuktikan sekali lagi bahwa pasar menjadi faktor utama bagi FDI untuk memilih suatu lokasi.

Dummy Wilayah Kota Metropolitan

Tanpa ditambah dengan dummy waktu, dummy metropolitan menunjukkan hasil yang signifikan, demikian juga setelah ditambah dengan dummy waktu, *dummy* metropolitan tetap menunjukkan hasil yang signifikan pada derajat kepercayaan 1%. Hal ini

mengindikasikan bahwa terdapat perbedaan yang substansial antara daerah kota metropolitan dengan daerah lainnya yang tidak tergolong daerah aglomerasi dalam menarik FDI. Nilai koefisien yang dihasilkan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa dengan atau tanpa dummy waktu, kota metropolitan mampu memberikan daya tarik lebih kurang 600 persen lebih tinggi dibandingkan wilayah yang bukan metropolitan. Hal ini menunjukkan bahwa FDI relatif lebih tertarik kepada wilayah kota besar dibandingkan dengan kota kecil sebagai tujuan investasinya, temuan ini sekaligus menjawab mengapa FDI terkonsentrasi di wilayah Jabotabek dan Jawa Barat serta kota Surabaya dan perluasannya

Dummy Waktu

Hasilnya menunjukkan bahwa variasi waktu berpengaruh dalam menjelaskan variabilitas regional. Tercermin dari tingginya nilai F dan ratio likelihood yang signifikan secara statistik pada derajat kepercayaan 5%. Tahun 1998 digunakan sebagai tahun dasar atau pembanding dengan periode waktu yang lain. Hasil yang ada menunjukkan bahwa dengan menambah *dummy* metropolitan menjadikan *dummy* waktu T95 yang sebelumnya tidak signifikan menjadi signifikan. Signifikannya *dummy* waktu ini menunjukkan bahwa variabilitas regional tahun 1998 berbeda dengan tahun-tahun yang lainnya. Lebih dari hal tersebut kondisi ekonomi yang tidak menguntungkan karena krisis ekonomi yang terjadi secara tidak langsung dapat difahami dengan hasil estimasi ini.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa untuk kasus di pulau Jawa, faktor yang berhubungan dengan pasarlah yang menjadi faktor utama bagi FDI untuk menentukan lokasinya. Artinya FDI yang masuk ke wilayah pulau Jawa termasuk jenis FDI yang bertujuan mencari pasar (*market seeker*).

Adapun secara umum, hasil estimasi dalam penelitian ini telah membuktikan sekaligus mendukung studi empiris yang sudah ada, yaitu bahwa peran dari faktor tenaga kerja sangat signifikan, utamanya adalah dalam produktivitas dan ketersediaan tenaga kerja.

Faktor infrastruktur dan *path dependency* menunjukkan pengaruh yang relatif kecil kepada FDI meskipun demikian *path dependency* menjadi pertimbangan yang lebih penting daripada infrastruktur bagi investor luar negeri. Artinya, investor luar negeri lebih akan mempertimbangkan bahwa telah ada PMA yang sudah ada di wilayah tersebut daripada ketersediaan infrastruktur

IMPLIKASI KEBIJAKAN

Dengan mengelompokkan variabel-variabel yang digunakan kedalam aspek ketenagakerjaan, akses terhadap pasar, *path dependency* dan infrastruktur, serta mendasarkan kepada kesimpulan seperti tersebut di atas, maka implikasi terhadap kebijakan yang ada adalah sebagai berikut.

- a. Hasil penelitian yang mendapatkan bahwa FDI lebih cenderung untuk

memilih lokasi di mana akses kepada pasar relatif tinggi. Dengan kata lain, *market size*, masalah ketersediaan aspek finansial wilayah setempat, dan kebijakan perpajakan merupakan faktor utama penanaman modal asing. Oleh karena itu faktor-faktor ini perlu dijadikan masukan bagi pengambil keputusan ditingkat Kabupaten/Kota agar kebijakan yang ditetapkan seharusnya membuat akses kepada pasar menjadi lebih besar. Keputusan untuk berlomba-lomba menggali pendapatan asli daerah (PAD) dengan cara membebaskan pendapatan dari sektor pajak akan mengakibatkan tidak menariknya wilayah tersebut bagi investor asing. Pembangunan sistem perbankan yang efisien dan lalu lintas pembayaran dan perkreditan yang efisien merupakan daya tarik bagi investor asing untuk datang ke wilayah tersebut.

- b. Variabilitas sumberdaya yang dimiliki oleh wilayah Kabupaten/Kota yang ada di pulau Jawa turut menentukan menarik tidaknya wilayah tersebut sebagai tujuan investasinya. Disadari bahwa tidak seluruh wilayah yang ada di pulau Jawa memiliki kekuatan infrastruktur, populasi dan kemampuan keuangan yang sama. *Agglomeration effects* yang dimiliki oleh kota metropolitan seperti Jabotabek dan *greater* Surabaya, membuat wilayah ini akan relatif lebih mudah dalam menarik FDI dibandingkan wilayah-wilayah yang bukan tergolong metropolitan. Bagi

wilayah yang tidak memiliki keuntungan karena efek aglomerasi kota besar, dapat membangun lingkungan usaha yang kondusif bagi berkembangnya dunia usaha melalui kebijakan yang terpadu dan terencana dengan baik, misalnya dalam hal kebijakan perpajakan, alokasi dana investasi domestik, dan pembangunan kondisi sosial masyarakat yang baik dan menciptakan tingkat keamanan di wilayahnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aliman, 2000, *Modul Ekonometrika Terapan*, Yogyakarta: PAU Studi Ekonomi UGM.
- Aminian, Nathalie. 2001, *Foreign Direct Investment as a Factor in Asian Regional Development*, International Conference Paper, Faculte des Affaires Internationales, University of Le Havre, 26-27 September 2001. France.
- Bonlarron, Anne Gabrielle., 2001, *Location Choice and Polarisation: Evidence from FDI in Hungary*, International Conference Paper, Faculte des Affaires Internationales, University of Le Havre, 26-27 September 2001. France.
- Cieslik, Andrzej dan Michael Ryan, 2000, *Determinants of Japanese Direct Investment in Central and Eastern Europe*, International Conference Paper, Unpublished
- Dunning, John H., 1981, *International Production and Multinational Enterprise*, London: George Allen and Unwin.
- Greene, W.H., 1997, *Econometric Analysis*, 4th ed., New York: Mc-Graw Hill, Inc.
- Gejarati, Damodar., 1997, *Basic Econometrics*, 3rd ed., New York: Mc-Graw Hill, Inc.
- Hayter, R., 2000, *The Dynamic of Industrial Location: The Factory, The Firm, and the Production System*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Heinrich, Caroline., 2001, *ICT Infrastructure and Externalities Affecting Spatial Structure*, International Conference Paper, Faculte des Affaires Internationales, University of Le Havre, 26-27 September 2001. France.
- Hill et Munday, 1992, The UK Regional Distribution of Foreign Direct Investment: Analysis and Determinants, *Regional Studies*, vol 26 no. 6, pp. 535-544
- Kim, Kyoo H., 1999, "FDI in Korean Economy", Korea Observer, Autumn, p. 386-390.
- Kim, S., 1995, "Expansion of Markets and the Geographic Distribution of Economic Activities: The Trend in U.S Regional Manufacturing Srtucture", 1860-1987, *Quarterly Journal of Economics*, 110, 881-908.
- Krugman, P., 1995, *Development, Geography, and Economic Theory*, Cambridge and London: The MIT Press.
- Krugman, Paul R. And Maurice Obsteld, 1994, *International Economics Theory and Policy*, 3rd ed., Harper Collins, Chicago.

- Kuncoro, M., 2000^a, *Regional Clustering of Indonesia's Manufacturing Industry: A spatial Analysis with Georaphic Information System (GIS)*, unpublished PhD thesis, The University of Melbourne, Melbourne.
- Kuncoro, M., 2000^b, Beyond Agglomeration and Urbanization, *Gadjah Mada International Journal of Bisnis*, 2 (3).
- Kuncoro, M., 2000^c, *The Economics of Industrial Agglomeration and Clustering, 1976-1996: The Case of Indonesia (Java)*, unpublished PhD thesis, The University of Melbourne, Melbourne.
- Kuncoro, M., A. Adji dan Rimawan R., 1997, *Ekonomi Industri: Teori, Kebijakan, dan Studi Empiris di Indonesia*, Widya Sarana Informatika, Yogyakarta.
- Markusen, James R., 1995, *International Trade Theory and Evidence*, Mc Graw Hill, Inc., New York.
- Neuman, W. Lawrence., 2000, *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches*, 4th ed, Allyn and Bacon, America.
- Nota Keuangan dan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara tahun anggaran 1999/2000.
- Petersson, Lennart., 2000, *The Theory of New Economic Geography and Industrial Location in SADC*, Paper Conference, Unpublished.
- Quantitative Micro Software, 1997, *E-Views 3 User's Guide*, Irvine, USA.
- Rana, Pradumna B. And J. Malcolm Dowling, Jr., 1994, "Foreign Capital and Asian Economic Growth", *Asian Development Review*, Vol 10 No. 4, p.17-18, 20-46.
- Render, Barry dan Ralph M. Stair Jr., 2000, *Quantitative Analysis for Management*, 7th ed, Prentice Hall, New Jersey.
- Sekiguchi, Sueo and Makito Noda, *Recycling Japan's Current Overseas Account Surplus for Development Finance with Special reference to Direct Investment*, 1996, Seminar paper, unpublished.
- Sjoholm, Fredrik., 2000, "Productivity Growth in Indonesia: The Role of Regional Characteristics and Direct Foreign Investment", *Economic Development and Cultural Change*.
- Urata, Shujiro., 2001, "Emergence of an FDI-Trade Nexus and Economic Growth in East Asia", dalam Joseph E. Stiglitz dan Shahid Yusuf, eds., *Rethinking The East Asian Miracle*, pp. 409- 459, Oxford University Press.
- Van Hoa, Tran., 2001, *Modelling FDI and Its Impact on Regional Growth and Globalisation In Major Asian Economies*, International Conference Paper, Faculte des Affaires Internationales, University of Le Havre, 26-27 September 2001. France.
- Warpani, Suwardjoko., 1984, *Analisis Kota dan Daerah*, Bandung: ITB press.
- Yeung, Henry Wai-Chung, 1994, "Transnational Corporations from Asian Developing: Their Characteristics and Competitive Edge", *Journal of Asian Business*, Vol 10, No. 4, P. 15-46.