

DISPARITAS PERTUMBUHAN EKONOMI JAWA DENGAN LUAR JAWA

Ardito Bhinadi

Fakultas Ekonomi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta

Abstract

The background of this study was an unbalanced dynamic space of Indonesian development. The cross-region development showed that the region in Java, in general, developed faster than in the others. The differences of cross-region growth, Java and out of Java impacted to a gap of wealth and developing cross-region. The purpose of this study was to estimate sources of regional growth between Java with the other regions, and to analyze regional disparity between Java with the other regions. The data used in this study was annual data. The variables used in this study are per capita GRDP growth at constant prices (Y), capital growth (K), labor growth (L) and human capital growth (E). The model of regional economic growth was estimated with panel data. T-test and F-test were used to analyze disparity of income growth. General conclusion of this study was the fact that significantly capital growth (K) influent regional economic growth. But, labor growth (L) and human capital growth (E) were not. The outcomes of statistic test showed that there was not regional growth disparity.

Key words: *sources of growth, growth disparit.*

PENDAHULUAN

Studi tentang disparitas pertumbuhan regional selalu menjadi topik yang menarik. Belum adanya kesepakatan diantara para peneliti mengenai sumber-sumber disparitas pertumbuhan regional membuka peluang untuk terus dilakukannya penelitian dan studi yang lebih mendalam. Ini ditunjukkan dari banyaknya publikasi penelitian-penelitian tentang disparitas pertumbuhan regional yang telah dilakukan sampai saat ini¹. Demikian pula halnya studi tentang disparitas pertumbuhan regional di Indonesia.

Dinamika spasial pembangunan Indonesia memperlihatkan ketidakseimbangan

antara Jawa dengan pulau-pulau lainnya atau antara Kawasan Barat Indonesia (KBI) dengan Kawasan Timur Indonesia (KTI). Perkembangan antardaerah memperlihatkan bahwa daerah di Pulau Jawa umumnya mengalami perkembangan ekonomi jauh lebih cepat dibandingkan dengan daerah lainnya di luar Jawa. Pembangunan ekonomi yang telah menghasilkan pertumbuhan tinggi (sebelum krisis Juli 1997) belum dapat mengatasi sepenuhnya permasalahan kesenjangan antar daerah.

Ada dua topik atau permasalahan utama yang menarik untuk dikaji lebih mendalam ketika membicarakan tentang disparitas pertumbuhan ekonomi regional. Permasalahan pertama adalah menyangkut sumber-sumber pertumbuhan regional. Faktor-faktor apakah yang paling berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, meru-

¹ Lihat antara lain studi *cross-section* yang dilakukan oleh Barro (1991), Ardani (1992), Mankiw, et.al. (1992), Easterly and Levine (2000), Guha-Khasnobis and Bari (2001) untuk mencari faktor-faktor yang mempengaruhi disparitas pertumbuhan ekonomi regional (antar negara).

pakan pertanyaan yang terus dicoba diungkap oleh para peneliti pertumbuhan ekonomi. Permasalahan kedua adalah berkaitan dengan disparitas pertumbuhan regional itu sendiri. Pertumbuhan ekonomi yang tinggi secara nasional belum dapat mengatasi sepenuhnya permasalahan kesenjangan antar daerah. Disparitas pertumbuhan regional dapat menyebabkan kesenjangan antar daerah semakin meningkat.

Ada tiga macam ukuran pertumbuhan yang biasa digunakan untuk mengkaji disparitas regional, yaitu pertumbuhan output, pertumbuhan output per pekerja, dan pertumbuhan output per kapita. Pertumbuhan output digunakan sebagai indikator untuk melihat pertumbuhan kapasitas produksi yang dipengaruhi oleh adanya peningkatan tenaga kerja dan modal di wilayah tersebut. Pertumbuhan output per tenaga kerja sering digunakan sebagai indikator adanya perubahan daya saing wilayah tersebut (melalui pertumbuhan produktivitas). Sedangkan pertumbuhan output per kapita digunakan sebagai indikator perubahan kesejahteraan ekonomi. Ukuran yang akan digunakan biasanya tergantung dari tujuan analisis atau penelitian tersebut (Armstrong and Taylor, 1993: 58). Penelitian ini akan menggunakan pertumbuhan output per kapita. Pertumbuhan output per kapita tidak hanya menggambarkan kapasitas produksi namun lebih jauh lagi dapat digunakan sebagai indikator tingkat kesejahteraan.

Pertumbuhan ekonomi sangat diperlukan untuk meningkatkan kekayaan suatu negara atau wilayah. Pertumbuhan ekonomi yang tinggi menjadi salah satu tujuan utama dari pembangunan suatu negara atau wilayah. Pertumbuhan ekonomi menurut Soubbotina dan Sheram (2000: 7-8) selain meningkatkan kekayaan suatu negara juga berpotensi untuk menurunkan kemiskinan dan mengatasi permasalahan-permasalahan sosial lainnya. Meskipun sejarah juga mencatat bahwa pertumbuhan ekonomi kadang-

kadang tidak diikuti oleh kemajuan di dalam pembangunan sumber daya manusia. Tingkat pertumbuhan ekonomi yang dicapai oleh suatu negara atau wilayah yang satu dengan lainnya berbeda-beda. Perbedaan tersebut tentu saja disebabkan oleh beberapa faktor yang menjadi sumber-sumber pertumbuhan ekonomi. Studi mengenai sumber-sumber pertumbuhan ekonomi dengan demikian menjadi penting untuk memahami mengapa suatu wilayah tumbuh lebih cepat dibandingkan dengan wilayah lainnya.

Secara aritmetika, sumber pertumbuhan dapat dibedakan menjadi pertumbuhan yang disebabkan oleh barang modal, tenaga kerja, dan perubahan produktivitas dari faktor produksi tersebut. Perubahan produktivitas ini menjelaskan adanya perbedaan antar wilayah. Sedangkan yang mempengaruhi produktivitas itu sendiri adalah kemajuan teknologi (World Bank, 1991: 4).

Mankiw, Romer dan Weil (MRW) melakukan modifikasi terhadap model pertumbuhan Solow. Mereka mengusulkan pemakaian variabel akumulasi modal manusia (*human capital*) untuk memperbaiki model Solow tersebut. Sumber pertumbuhan ekonomi dengan demikian berasal dari pertumbuhan kapital, tenaga kerja dan *human capital*. Hasil estimasi yang dihasilkan dari model MRW ternyata lebih baik dibandingkan dengan model Solow (Mankiw, et.al., 1992: 415-421).

Modifikasi model persamaan pertumbuhan dengan kontribusi *human capital* dari MRW adalah:

$$Y_r = g_r + \alpha K_r + \beta H_r + (1-\alpha-\beta)L_r \dots\dots\dots (1)$$

Dimana, β merupakan kontribusi *human capital* terhadap output agregat.

Sumber-sumber pertumbuhan PDRB per kapita suatu wilayah, dengan demikian terdiri dari:

- 1) pertumbuhan kapital,
- 2) pertumbuhan jumlah tenaga kerja yang ada di wilayah tersebut,

- 3) pertumbuhan kualitas sumber daya manusia yang diproksi dengan *educational attainment* pendidikan menengah/lanjutan (*secondary education*) di wilayah tersebut,
- 4) pertumbuhan produktifitas faktor total yang mencerminkan perkembangan teknologi di wilayah tersebut.

Modifikasi dari model dasar yang digunakan untuk merumuskan keempat faktor di atas dengan menggunakan model pertumbuhan Neoklasik Solow, yang kemudian dikembangkan oleh Mankiw et.al. (1992: 416), dalam bentuk fungsional sebagai:

$$Y = f(A, K, L, E) \dots \dots \dots (2)$$

di mana Y merupakan laju pertumbuhan PDRB per kapita atas dasar harga berlaku, A adalah pertumbuhan produktivitas faktor total (TFPG) yang mencerminkan perkembangan teknologi dan merupakan intersep dalam persamaan regresi atau residual pertumbuhan, K adalah pertumbuhan modal yang diproksi dengan pertumbuhan pembentukan modal tetap domestik bruto, L merupakan pertumbuhan kuantitas tenaga kerja dan E merupakan pertumbuhan kualitas SDM/tenaga kerja yang diproksi dengan pertumbuhan *educational attainment* pendidikan sekolah menengah/lanjutan.

Penelitian-penelitian yang terkait dengan pertumbuhan ekonomi maupun disparitas pertumbuhan regional memberikan hasil yang beragam. Hulten dan Schwab (1984) mengemukakan berdasarkan penelitiannya bahwa perbedaan pertumbuhan di wilayah Amerika Serikat terutama disebabkan oleh perbedaan pertumbuhan tenaga kerja dan lebih jauh lagi oleh perbedaan pertumbuhan stok modal. Faktor residual sesungguhnya tidak mempunyai peran terjadinya perbedaan pertumbuhan regional (Armstrong dan Taylor, 1993: 64). Bertentangan dengan Hulten dan Schwab (1984), Klenow dan Clare (1997) menyimpulkan bahwa perbedaan tingkat pertumbuhan di

91% dari negara-negara yang ditelitinya disebabkan oleh perbedaan pertumbuhan *total factor productivity* (TFP), bukan pada pertumbuhan modal.

Barro (1991) melakukan studi pertumbuhan ekonomi antar negara di 98 negara selama periode 1960 – 1985. Dia mengungkapkan bahwa tingkat pertumbuhan GDP perkapita riil secara positif terkait dengan keadaan *human capital* (diproksi dengan *school-enrollment* tahun 1960) dan secara negatif terkait dengan keadaan awal tingkat GDP per kapita riil (1960) (Barro, 1991: 407). Kontribusi bagi model pertumbuhan ekonomi Neoklasik Solow diberikan oleh Mankiw et.al. (1992). Mereka menambahkan akumulasi *human capital* (H) ke dalam model pertumbuhan Neoklasik Solow. Model yang dikembangkan oleh Mankiw et.al. ini menghasilkan estimasi yang lebih baik dibandingkan model awal Solow. O'Neill (1995) menggunakan model yang sama digunakan oleh Mankiw et.al. untuk melihat implikasinya bagi ketidakmerataan *cross-country*.

Easterly dan Levine (2000) menguji fakta-fakta konvensional di dalam teori pertumbuhan ekonomi. Hasil-hasil yang diperoleh dari pengujian mereka antara lain: 1) secara empiris pertumbuhan ekonomi menekankan peran dari pertumbuhan produktivitas faktor, residual TFP merupakan yang terbaik untuk menghitung variasi pertumbuhan *cross-country* dan *cross-time*, 2) pertumbuhan tidak stabil, sementara itu akumulasi faktor lebih stabil, hal ini menekankan pentingnya peran "*something else*" dalam menjelaskan variasi pertumbuhan ekonomi, 3) semua faktor produksi mengalir ke daerah yang terkaya, sehingga mereka kaya karena tingginya A dari pada tingginya K, 4) memperkuat penemuan awal Solow bahwa akumulasi faktor fisik gagal menerangkan perbedaan pertumbuhan *cross-country* atau *cross-time*.

Guha-Khasnobis dan Bari (2001) menguji determinan-determinan pertumbuhan di Asia Selatan. Mereka mengungkapkan bahwa TFP merupakan kontributor yang signifikan bagi pertumbuhan. Hasil penelitiannya juga menjelaskan mengapa tingkat pertumbuhan di Asia Timur lebih tinggi dibandingkan Asia Selatan. Faktor-faktor yang mempunyai kontribusi pada lebih tingginya pertumbuhan di Asia Timur dibandingkan Asia Selatan adalah: 1) pendidikan yang diterima di sekolah (kualitas), 2) keterbukaan (*TFPG channel*), 3) kekuatan institusi, dan 4) ukuran pemerintah (melalui jalur akumulasi kapital).

METODE PENELITIAN

Model dasar yang akan digunakan untuk mengestimasi sumber-sumber pertumbuhan di Jawa dan luar Jawa, sebagaimana berikut:

$$Y_{it} = f(A_{it}, K_{it}, L_{it}, E_{it})$$

di mana:

Y_{it} = pertumbuhan PDRB per kapita atas dasar harga konstan 1993 wilayah i pada tahun t ,

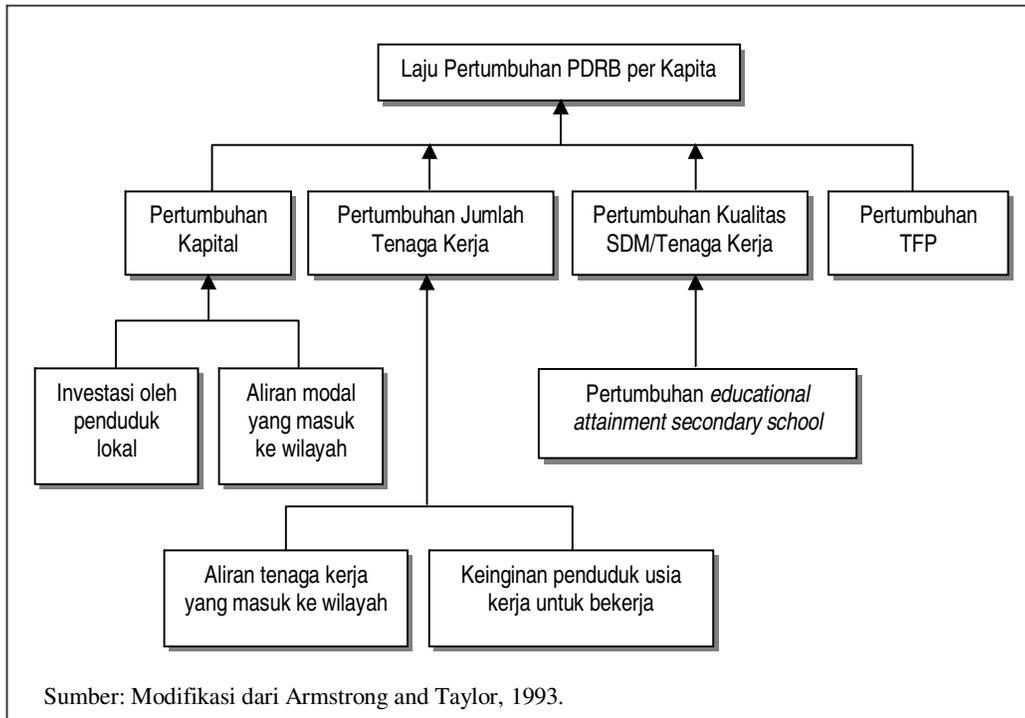
A_{it} = pertumbuhan produktivitas faktor total wilayah i dalam tahun t , merupakan Intersep dari model pertumbuhan

K_{it} = pertumbuhan kapital wilayah i pada tahun t ,

L_{it} = pertumbuhan kuantitas tenaga kerja wilayah i pada tahun t ,

E_{it} = pertumbuhan kualitas sumber daya manusia wilayah i pada tahun t .

Gambar 1.
Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan PDRB per Kapita Riil



Dalam studi ini model pertumbuhan di atas akan diestimasi dengan menggunakan panel data. Teknik penaksiran dengan menggunakan panel data memungkinkan untuk dilakukannya penggabungan antara data *time-series* dan *cross-section*.

Sebelum model diestimasi dengan model yang tepat, maka akan dilakukan terlebih dulu uji spesifikasi model apa yang akan dipakai, apakah *fixed effect* ataukah *random effect* ataukah keduanya memberikan hasil yang sama. Pilihan antara *fixed effect* dan *random effect* ditentukan dengan menggunakan Hausman's Test atau masing-masing test melakukan uji signifikansi. Uji signifikansi untuk *fixed effect* menggunakan uji F statistik, sedangkan untuk *random effect* menggunakan uji Breusch-Pagan.

Uji hipotesis bahwa $\mu = 0$, $\lambda = 0$, atau $\mu \neq 0$, $\lambda \neq 0$ salah satu uji yang dapat digunakan adalah menggunakan *estimator variabel dummy* dan *F-test*, dengan membandingkan residual pada *unrestricted model* dan *restricted model*, sebagai berikut:

$$F(n-1, nT-n-K) = \frac{(R_u^2 - R_p^2)/(n-1)}{(1 - R_u^2)/(nT - n - K)}$$

dimana, R^2 merupakan koefisien determinasi, u mengacu pada *unrestricted model* dan p mengacu *pooled* atau *restricted model*, n = jumlah unit *cross-section*; T = jumlah unit waktu dan K = jumlah parameter yang akan diestimasi (Green, 2000: 562). Jika ternyata hasil perhitungan uji $F \geq F[(n-1), (nT-n-K)]$ ini berarti H_0 ditolak, artinya intersep untuk semua unit *cross sections* tidak sama. Dalam hal ini, akan digunakan *fixed effect model* untuk mengestimasi persamaan regresi.

Breusch dan Pagan (1980) menyarankan untuk menggunakan *Lagrange multiplier test* untuk menguji *random effect* yang didasarkan pada residual OLS (Greene, 2000: 572).

Ho: $\sigma_u^2 = 0$ (atau $\text{Corr}[w_{it}, w_{is}] = 0$)

Ha: $\sigma_u^2 \neq 0$

Uji statistiknya adalah:

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

Dengan hipotesis nol, LM didistribusikan sebagai *chi-square* dengan satu derajat kebebasan. Jika hasil perhitungan $LM > \chi^2$ dengan satu derajat kebebasan, maka H_0 ditolak, artinya metode *random effect model* bisa digunakan untuk mengestimasi persamaan regresi.

Perbedaan angka pertumbuhan antara wilayah Jawa dengan luar Jawa akan diuji secara statistik untuk menentukan apakah perbedaan pertumbuhan antara kedua wilayah tersebut signifikan. Teknik statistik yang akan digunakan untuk menguji apakah ada perbedaan rata-rata pertumbuhan regional per kapita antara wilayah Jawa dengan Luar Jawa adalah uji t dan uji F.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil estimasi regresi untuk Jawa dan luar Jawa menggunakan metode *fixed effect* secara lengkap terdapat dalam Lampiran B dan disajikan secara ringkas pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Estimasi Regresi untuk Jawa dan Luar Jawa, Tahun 1987-2000

	Fixed Effects	
	Migas	Nonmigas
K	0,445530**	0,451768**
(t)	(4,221678)	(6,103952)
L	-0,069886*	-0,064898*
	(-0,309341)	(-0,643867)
E	0,121254*	0,120143*
	(1,228313)	(1,559397)
D1	1,224226	1,026403
D2	1,981827	0,897022
R ²	0,437577	0,155503
F	8,947261	19,05258

Sumber: BPS, data diolah

Keterangan:

* = tidak signifikan pada tingkat signifikansi 5%.

** = signifikan pada tingkat signifikansi 5%

Tabel 1. di atas menunjukkan hasil estimasi regresi dengan menggunakan metode *fixed effect*. Sebelum menggunakan model *fixed effect*, terlebih dahulu akan dilakukan tes signifikansi dengan uji F. Hasil pengujian ditunjukkan di bawah ini. Hasil uji F terhadap model pertumbuhan dengan PDRB per kapita migas:

$$F(2 - 1, 2 \cdot 14 - 2 - 3) = \frac{(0,437577 - 0,313384) / (2 - 1)}{(1 - 0,437577) / (2 \cdot 14 - 2 - 3)} = 5,078845$$

Hasil perhitungan uji F (5,078845) ≥ F[(2-1), (2.14-2-3)] sebesar 4,28, ini berarti Ho ditolak, artinya intersep untuk semua unit *cross sections* tidak sama.

Hasil uji F terhadap model pertumbuhan dengan PDRB per kapita nonmigas:

$$F(2 - 1, 2 \cdot 14 - 2 - 3) = \frac{(0,623600 - 0,637063) / (2 - 1)}{(1 - 0,623600) / (2 \cdot 14 - 2 - 3)} = -0,82266$$

Hasil perhitungan uji F (-0,82266) ≤ F[(2-1), (2.14-2-3)] sebesar 4,28, ini berarti Ho diterima, artinya intersep untuk semua unit *cross sections* sama.

Nilai konstanta intersep sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 1, jika dikembalikan kepada fungsi produksi Cobb-

Douglass menunjukkan faktor efisiensi masing-masing wilayah pada masing-masing tahun. Dari hasil Tabel 1 terlihat bahwa sektor migas mempunyai peran cukup besar di dalam mempengaruhi efisiensi suatu wilayah. Wilayah Jawa mempunyai nilai efisiensi 1,12 lebih rendah dari luar Jawa sebesar 1,98. Efek migas tampak de-

ngan lebih besarnya nilai efisiensi luar Jawa dibandingkan Jawa. Propinsi-propinsi penghasil migas lebih banyak terdapat di luar Jawa dari pada di Jawa. Peranan migas dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi suatu wilayah dengan demikian relatif besar.

Wilayah-wilayah penghasil migas memiliki kemungkinan untuk berkembang lebih cepat dari wilayah-wilayah lain yang bukan penghasil migas. Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian yang menggunakan data tanpa migas.

Pada data tanpa migas, besarnya nilai koefisien Jawa dengan luar Jawa hampir sama. Nilai koefisien di wilayah Jawa sebesar 1,02 lebih tinggi dari luar Jawa 0,90. Hasil ini menunjukkan bahwa nilai koefisien efisiensi di Jawa lebih tinggi dari pada luar Jawa menggunakan data nonmigas. Mengingat kegiatan-kegiatan ekonomi berpusat di Jawa, maka terdapat upaya peningkatan efisiensi yang lebih baik dibandingkan di luar Jawa. Lebih rendahnya tingkat efisiensi di luar Jawa dibandingkan Jawa juga dikarenakan lebih buruknya infrastruktur perekonomian di luar Jawa. Ketersediaan infrastruktur tentunya akan berpengaruh terhadap besarnya biaya-biaya produksi.

Intersep di dalam model panel data juga bisa menunjukkan rata-rata nilai produktivitas faktor total. Hasil tes signifikansi *fixed effect* menunjukkan signifikan pada data migas, sedangkan pada data nonmigas tidak signifikan. Artinya, nilai intersep Jawa dengan luar Jawa berbeda pada data migas dan sama pada data nonmigas. Perbedaan yang terjadi pada pertumbuhan pendapatan per kapita antara Jawa dengan luar Jawa menggunakan data migas lebih disebabkan oleh adanya perbedaan efisiensi atau produktivitas faktor total antara Jawa dengan luar Jawa dan bukan oleh perbedaan pertumbuhan kapital, pertumbuhan tenaga kerja maupun pertumbuhan kualitas SDM.

Hal berbeda bila menggunakan data nonmigas. Perbedaan pertumbuhan per kapita antara Jawa dengan luar Jawa lebih disebabkan oleh perbedaan pertumbuhan kapital, pertumbuhan tenaga kerja dan pertumbuhan kualitas SDM, bukan oleh perbedaan efisiensi atau produktivitas faktor total.

Pada data menggunakan migas, nilai koefisien K1 adalah 0,45, artinya setiap kenaikan pertumbuhan kapital sebesar 1 persen akan mendorong pertumbuhan pendapatan per kapita sebesar 0,45 persen. Sedangkan pertumbuhan tenaga kerja (L), justru mempunyai kontribusi negatif. Setiap pertumbu-

han tenaga kerja sebesar 1 persen, justru akan menurunkan pertumbuhan pendapatan perkapita sebesar 0,07 persen. Pertumbuhan kualitas SDM (E) juga mempunyai kontribusi positif sebagaimana pertumbuhan kapital. Setiap terjadi pertumbuhan kualitas SDM (E) sebesar 1 persen, akan mendorong pertumbuhan pendapatan per kapita sebesar 0,12 persen.

Pada data menggunakan nonmigas, nilai koefisien K1 adalah 0,45, artinya setiap pertumbuhan kapital sebesar 1 persen akan mendorong pertumbuhan pendapatan per kapita sebesar 0,45 persen. Sedangkan pertumbuhan tenaga kerja (L), justru mempunyai kontribusi negatif. Setiap pertumbuhan tenaga kerja sebesar 1 persen, justru akan menurunkan pertumbuhan pendapatan perkapita sebesar 0,06 persen. Pertumbuhan kualitas SDM (E) juga mempunyai kontribusi positif sebagaimana pertumbuhan kapital. Setiap terjadi pertumbuhan kualitas SDM (E) sebesar 1 persen, akan mendorong pertumbuhan pendapatan per kapita sebesar 0,12 persen.

Angka negatif dari koefisien regresi pertumbuhan tenaga kerja menunjukkan bahwa *marginal productivity of labor* mengalami penurunan. Akibatnya setiap tambahan tenaga kerja di dalam setiap proses produksi, justru akan menurunkan produksi. Jumlah tenaga kerja yang semakin bertambah ternyata sudah tidak lagi mampu menambah produktivitas. Efisiensi penggunaan tenaga kerja di dalam proses produksi dengan demikian harus ditingkatkan. Kasus tersebut sebenarnya terutama terjadi di sektor pertanian, di mana tahap produksinya sudah berada pada tahap ketiga. Ciri produksi tahap tiga adalah menurunnya total produksi dan *marginal productivity of labor negatif*. Mengingat kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB masih relatif tinggi, demikian pula sebagian besar penduduk bekerja di sektor pertanian, penelitian ini

mengungkap secara rata-rata *marginal productivity of labor* negatif.

Efek tertinggi dari seluruh variabel bebas adalah pertumbuhan kapital (K), kemudian diikuti pertumbuhan kualitas sumber daya manusia (E) dan pertumbuhan tenaga kerja (L). Hal ini berarti bahwa pemerataan yang paling penting dilakukan adalah pemerataan kapital, diikuti pemerataan kualitas SDM di Jawa dengan luar Jawa. Penyebab ketimpangan antara Jawa dengan luar Jawa terjadi karena perbedaan nilai-nilai pertumbuhan kapital, pertumbuhan tenaga kerja dan pertumbuhan kualitas SDM.

Pemerataan modal fisik mutlak perlu dilakukan supaya tidak terjadi bias pembangunan pada daerah-daerah tertentu yang akan mengakibatkan ketimpangan antar wilayah semakin tinggi. Akumulasi modal fisik jangan sampai menumpuk di wilayah Jawa, untuk mendorong pertumbuhan wilayah luar Jawa, akumulasi modal fisik juga perlu diarahkan ke luar Jawa.

Semakin meningkatnya angkatan kerja di Indonesia menjadi beban tersendiri bagi penyediaan lapangan kerja yang memadai. Bagi negara seperti Indonesia yang mempunyai penduduk sangat besar, masalah angkatan kerja dan penyerapan lapangan kerja selalu menjadi masalah tersendiri. Di satu sisi apabila penyerapan tenaga kerja terlampaui besar tanpa melihat efisiensi penggunaan tenaga kerja, maka kontribusi tenaga kerja di dalam proses produksi semakin lama akan semakin menurun, bahkan bisa negatif. Sebaliknya, apabila penyerapan tenaga kerja sangat memperhitungkan efisiensi dan pada saat bersamaan jumlah lapangan kerja terbatas, maka jumlah pengangguran akan semakin meningkat. Sebagaimana terlihat dalam hasil estimasi regresi, kontribusi tenaga kerja dalam pertumbuhan pendapatan per kapita negatif. Hal ini menunjukkan bahwa telah terjadi inefisiensi penggunaan tenaga kerja di dalam

proses produksi. Tidak mudah untuk mengatakan supaya dilakukan pengurangan jumlah tenaga kerja, karena akan meningkatkan jumlah pengangguran. Salah satu yang bisa dilakukan adalah dengan meningkatkan kualitas tenaga kerja.

Peningkatan kualitas tenaga kerja mutlak perlu dilakukan, karena kontribusinya terhadap pertumbuhan pendapatan per kapita masih relatif kecil. Peningkatan kualitas sumber daya manusia dapat dilakukan melalui peningkatan pendidikan. Program pemerintah wajib belajar 9 tahun diharapkan dapat meningkatkan pendidikan tenaga kerja di Indonesia. Masih relatif rendahnya pendidikan tenaga kerja di Indonesia, menyebabkan kualitas tenaga kerja di Indonesia juga relatif rendah, akibatnya produktivitas relatif rendah, dan kontribusinya terhadap pertumbuhan pendapatan per kapita juga relatif rendah.

Rata-rata pertumbuhan PDRB per kapita riil wilayah Jawa selama periode pengamatan (1987-2000) lebih rendah dari pada rata-rata pertumbuhan PDRB per kapita luar Jawa. Rata-rata pertumbuhan PDRB per kapita migas riil di Jawa selama periode 1987-2000 sebesar 1,55 persen, lebih rendah dari pada luar Jawa sebesar 3,06 persen. Demikian pula apabila menggunakan indikator pertumbuhan PDRB per kapita nonmigas riil. Pertumbuhan PDRB per kapita nonmigas riil Jawa sebesar 1,47 persen lebih rendah dari pada luar Jawa 1,99 persen. Perbedaan pertumbuhan PDRB per kapita riil antara Jawa dengan luar Jawa setelah dilakukan pengujian secara statistik ternyata tidak signifikan. Hasil uji t dan uji F pada tingkat signifikansi 5 persen menunjukkan tidak terdapatnya disparitas pertumbuhan PDRB per kapita riil antara Jawa dengan luar Jawa.

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil estimasi regresi untuk Jawa dan Luar Jawa menggunakan PDRB per kapita

migas riil menunjukkan bahwa perbedaan angka pertumbuhan pendapatan per kapita riil antara Jawa dengan luar Jawa terutama disebabkan oleh perbedaan produktivitas faktor total. Pertumbuhan kapital secara positif juga signifikan di dalam mempengaruhi pertumbuhan pendapatan per kapita dan mempunyai peran paling besar dibandingkan pertumbuhan tenaga kerja dan pertumbuhan kualitas sumber daya manusia. Peran pertumbuhan tenaga kerja dan pertumbuhan kualitas SDM sangat kecil dan tidak signifikan di dalam model pertumbuhan ekonomi regional. Pertumbuhan tenaga kerja mempunyai kontribusi negatif, dan kontribusi pertumbuhan kualitas SDM kontribusinya positif. Nilai efisiensi atau produktivitas faktor total wilayah Jawa lebih rendah dari pada luar Jawa.

Hasil estimasi regresi untuk Jawa dan Luar Jawa menggunakan PDRB per kapita nonmigas riil metode fixed effect juga memberikan hasil yang hampir sama. Pertumbuhan kapital dan pertumbuhan kualitas SDM bertanda positif, sedangkan pertumbuhan tenaga kerja bertanda negatif. Perbedaan angka pertumbuhan antara Jawa dan luar Jawa terutama disebabkan oleh pertumbuhan kapital di kedua wilayah tersebut. Sebagaimana data migas, pertumbuhan tenaga kerja

dan pertumbuhan kualitas SDM tidak pengaruhnya sangat kecil dan tidak signifikan. Pertumbuhan tenaga kerja mempunyai kontribusi yang negatif, sedangkan pertumbuhan kualitas SDM mempunyai kontribusi positif. Nilai efisiensi atau produktivitas faktor total Jawa lebih tinggi dibandingkan luar Jawa.

Hasil pengujian secara statistik menggunakan uji t dan uji F untuk mengetahui ada tidaknya disparitas regional di Indonesia memberikan hasil bahwa tidak terdapat disparitas pertumbuhan pendapatan per kapita antara Jawa dengan luar Jawa. Perbedaan yang terjadi pada angka rata-rata pertumbuhan pendapatan regional antara Jawa dengan luar Jawa tidak signifikan secara statistik.

Saran yang dapat dikemukakan terkait dengan hasil penelitian ini antara lain, adanya upaya meningkatkan kualitas tenaga kerja di Indonesia. Sehingga produktivitas tenaga kerja bisa meningkat. Secara umum, kegiatan-kegiatan ekonomi di luar Jawa khususnya sektor nonmigas diupayakan terjadinya peningkatan efisiensi. Peningkatan efisiensi di luar Jawa tentunya terkait dengan perbaikan infrastruktur perekonomian.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardito Bhinadi, "Sumber-Sumber Pertumbuhan Ekonomi dan Disparitas Regional di Indonesia", (2002), *Tesis*. Program Studi Magister Sains Universitas Gadjah Mada.
- Armstrong, Harvey and Jim Taylor, (1993), *Regional Economics and Policy*, Second Edition, Harvester Wheatsheaf.
- Barro, Robert J., (1991), "Economic Growth in A Cross Section Countries", *Quarterly Journal of Economics*, 407-443.
- _____, (1998), "Notes on Growth Accounting", *NBER Working Paper Series 6654*, <http://www.nber.org/papers/w6654>.
- Easterly, William, and Ross Levine, (2000), "It's Not Factor Accumulation: Stylized Facts and Growth Models", Development Research Group, World Bank, <http://www.worldbank.org/research/growth>.

- Greene, William H., (2000), *Econometric Analysis*, Fourth Edition, Prentice-Hall, Inc.
- Guha-Khasnobis, Basudeb and Faisal Bari, (2001), "Sources of Growth in South Asian Countries", Paper for Presentation at the UNU/WIDER Development Conference on Growth and Poverty, Helsinki 25-26 May, <http://www.worldbank.org/research/growth>.
- Hill, Hal, (1996), *Transformasi Ekonomi Indonesia sejak 1966: Sebuah Studi Kritis dan Komprehensif*, Cetakan 1, Tiara Wacana Yogya.
- Hsiao, Cheng, (1986), *Analysis of Panel Data*, Cambridge University Press.
- Maddala, G.S., (2001), *Introduction to Econometrics*, Third Edition, John Willey & Sons, Ltd.
- Mankiw, N. Gregory, (2000), *Teori Makroekonomi*, Edisi Keempat, Penerbit Erlangga.
- _____, David Romer and David N. Weil, (1992), "A Contribution to the Empirics of Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, May, 407-437.
- Soelistyo, 1997, "Pemerataan dalam Pembangunan", *Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar*, Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada.
- Suahasil Nazara, (1994), "Pertumbuhan Ekonomi Regional di Indonesia", *Prisma* 8, 19-36.
- Todaro, Michael P., (2000), *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*, Edisi Ketujuh, Penerbit Erlangga.
- World Bank, 1991, *World Development Report, The Challenge of Development*. Oxford University Press.
- Yusuf Wibisono, (2001), "Determinan Pertumbuhan Ekonomi Regional: Studi Empiris antar Propinsi di Indonesia", *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan*, Vol. 1, No. 2, 52-83.