

Konvergensi Pendapatan Provinsi Jawa Timur: Pendekatan Panel Kota/Kabupaten Periode 2000- 2013

Mohtar Rasyid
Universitas Trunojoyo

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis profil pertumbuhan antar kabupaten/kota di Jawa Timur sejak era otonomi daerah tahun 2000 mulai bergulir. Isu utama yang dianalisis adalah kesenjangan ekonomi di Provinsi Jawa Timur selama periode 2000 – 2013. Sejumlah kajian sebelumnya menunjukkan bahwa otonomi daerah tidak memiliki imbas yang signifikan terhadap pemerataan. Untuk menguji hipotesis konvergensi atau divergensi, penelitian ini menggunakan kerangka riset yang diperkenalkan oleh Barro. Hasil uji model Solow-Swan yang diperkenalkan oleh Barro, menunjukkan bahwa terdapat kecenderungan bahwa perekonomian antar daerah di Jawa Timur bersifat konvergen. Pengujian OLS menunjukkan bahwa hipotesis konvergensi belum dapat dibuktikan. Setelah mengoreksi faktor spesifik daerah yang diformulasikan melalui pendekatan analisis data panel, hipotesis konvergensi dapat dibuktikan cukup signifikan. Dengan kata lain, terdapat potensi bahwa kesenjangan ekonomi antar daerah semakin mengecil. Dari sudut internal, perekonomian Jawa Timur dapat dikatakan relatif aman karena terdapat indikasi bahwa kesenjangan antar wilayah yang semakin berkurang. Setelah determinan pertumbuhan dapat diidentifikasi, diharapkan kesenjangan antar daerah akan lebih cepat dieliminasi.

Kata kunci: konvergensi, pendapatan regional, otonomi daerah, analisis panel

Income Convergence In East Java : District Panel Approach During 2000-2013

ABSTRACT

This study aimed to analyze the growth profile among the districts in East Java since decentralization in 2000. The main issues are analyzed economic inequality in East Java province during the period 2000 - 2013. A number of previous studies indicate that decentralization did not have a significant impact on equity. To test the hypothesis of convergence or divergence, this study uses research framework introduced by Barro. The results show that there is a tendency that the regional income among regions in East Java is convergent. OLS Tests showed that the convergence hypothesis has not been proven. After correcting specific regional factors that are formulated through a panel data analysis approach, the convergence hypothesis can be proven quite significant. In other words, there is a potential that the economic gap between regions has narrowed. From the point of internal, East Java's economy can be said to be relatively safe because there are indications that the gap between regions are diminishing. After the determinants of growth can be identified, the expected regional disparities will be more rapidly eliminated.

Keywords: convergence, regional income, decentralization, panel analysis

PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi masih menjadi salah satu rujukan penting dalam mengevaluasi

kinerja perekonomian global, nasional maupun regional. Perlambatan laju pertumbuhan ekonomi global dipastikan memiliki dampak yang tidak kecil terhadap

perekonomian domestik, termasuk perekonomian Jawa Timur. Sebagai salah satu provinsi penyumbang Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) terbesar di Indonesia, peran Jawa Timur tentu sangat signifikan dalam kancah perekonomian nasional. Data dari Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa *share* PDRB Jawa Timur dalam produksi nasional (non-migas) pada tahun 2012 mencapai 16 persen (Badan Pusat Statistik, 2012). Angka *share* ini terpaut kurang lebih satu persen dari DKI Jakarta sebagai pusat ekonomi nasional.

Mengingat peran penting perekonomian Jawa Timur terhadap perekonomian nasional, maka studi evaluasi kinerja ekonomi Jawa Timur sangat perlu untuk dilakukan. Selain karena peran pentingnya terhadap perekonomian nasional, studi terhadap ekonomi regional Jawa Timur sangat menarik untuk lebih diperdalam dengan beberapa pertimbangan. Pertama, pelaksanaan otonomi daerah yang hampir memasuki dua dasawarsa senantiasa harus dievaluasi agar arah pembangunan daerah masih tetap berada dalam jalur yang telah ditetapkan. Kedua, perubahan paradigma terhadap pertumbuhan ekonomi tidak hanya mengukur pertumbuhan dari sisi *magnitude*, namun lebih pada kualitas pertumbuhan ekonomi itu sendiri. Isu yang saat ini berkembang adalah pertumbuhan inklusif yang mendorong agar pertumbuhan ekonomi bisa dirasakan dampak positifnya bagi sebagian besar masyarakat (terutama yang berpenghasilan menengah ke bawah). Pertumbuhan ekonomi tidak hanya diharapkan mampu meningkatkan taraf hidup masyarakat namun juga diharapkan mampu mengikis jurang kesenjangan yang saat ini masih dijumpai baik secara sektoral, regional maupun kesenjangan pada level mikro rumah tangga. Diskusi yang cukup mendalam mengenai isu pembangunan terkini dapat diikuti dalam laporan tahunan pembangunan global yang secara reguler diterbitkan oleh Bank Dunia (The World Bank, 2015).

Secara demografis, Jawa Timur juga dikenal memiliki potensi yang cukup luar biasa. Menurut data BPS 2011, Provinsi Jawa Timur

dihuni oleh sekitar 37.687.622 jiwa. Pusat kepadatan penduduk berada di Surabaya yang didiami oleh 2,7 juta penduduk diikuti dengan Kabupaten Malang dan Kabupaten Jember yang masing-masing memiliki penduduk diatas 2 juta jiwa. Sebagian besar penduduk adalah berusia antara 15 tahun - 64 tahun (penduduk usia produktif mencapai 68 persen). Sementara itu angka ketergantungan secara umum mencapai 47 persen. Dengan komposisi penduduk yang relatif muda, statistik Angka Melek Huruf (AMH) di Jawa Timur relatif tinggi. Kecuali Kota Probolinggo, semua kota di Jawa Timur memiliki AMH diatas 96 persen. Secara rata-rata usia harapan hidup di Jawa Timur relatif tinggi, yakni mencapai usia diatas 68 tahun menurut data tahun 2010 (BPS Jawa Timur, 2012).

Dengan segala potensi yang dimilikinya, perekonomian Jawa Timur tentunya tidak dapat menghindari dari pengaruh dinamika ekonomi nasional dan global. Potensi ekonomi yang relatif besar tidak menjamin bahwa perekonomian akan relatif tangguh menghadapi goncangan eksternal maupun internal. Dalam konteks pertumbuhan ekonomi, perlu kiranya dikaji beberapa aspek penting yang terkait dengan pertumbuhan ekonomi yang berkualitas dan berkesinambungan. Dengan kata lain, konsekuensi dari pertumbuhan tersebut apakah berimplikasi pada pemerataan atau justru semakin memperbesar kesenjangan. Apabila pertumbuhan ekonomi berakibat memperlebar kesenjangan, maka secara internal kondisi tersebut justru akan mempertinggi potensi gesekan secara horisontal. Secara teknis, terdapat permasalahan pokok yang akan dijawab dalam paper ini, yaitu: apakah pertumbuhan ekonomi yang terjadi selama ini di Jawa Timur bersifat *convergence* (mempersempit kesenjangan) atau justru bersifat *divergence* (memperlebar kesenjangan).

Analisis pertumbuhan ekonomi sejauh ini dapat dilakukan dengan dua pendekatan. Pertama, menggunakan pendekatan ekuilibrium dengan menyusun model secara komprehensif yang memadukan

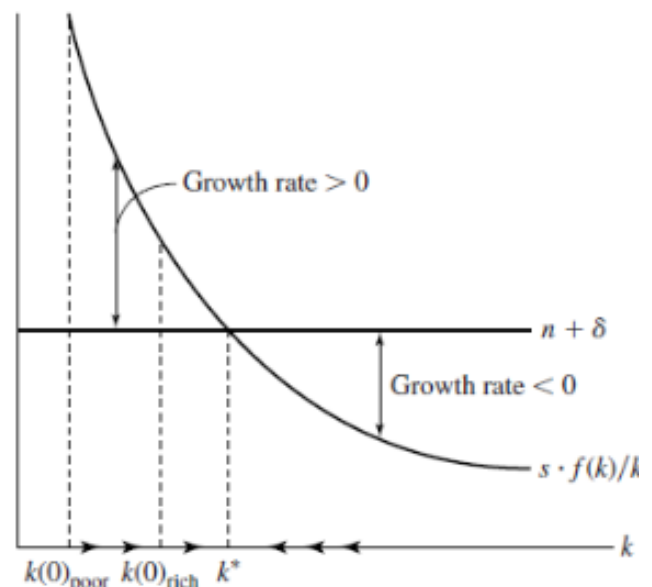
keseimbangan sektor rumah tangga dengan sektor dunia usaha. Pendekatan ini telah menjadi standar dalam analisis makroekonomi modern (Wickens, 2008). Pendekatan kedua, secara parsial analisis pertumbuhan dapat mengikuti model fungsi produksi tertentu dengan asumsi yang telah ditentukan. Cara ini banyak digunakan dalam analisis mikroekonomi (Jehle & Reny, 2001), namun dapat pula diaplikasikan dalam analisis pembangunan secara lebih menyeluruh. Untuk pendekatan ekuilibrium, penelitian ini akan mengacu pada model Solow dan Swan (Barro & Sala-i-Martin, 2004). Adapun untuk pendekatan parsial, kajian empiris biasanya mengacu pada model fungsi produksi standar, yakni *Constant Elasticity of Substitutions* (CES) yang biasa digunakan dalam analisis ekonometrika standar (Gujarati, 2003).

Model pertumbuhan ekonomi Solow-Swan memiliki implikasi yang cukup penting untuk dicermati. Pertama, model standar ini secara jelas membuka peluang argumentasi bahwa perekonomian secara umum akan cenderung mengalami apa yang disebut sebagai konvergensi. Perekonomian yang lebih rendah, dapat tumbuh lebih cepat sementara perekonomian yang lebih maju tumbuh relatif lambat. Jika pola ini berlangsung terus maka dalam jangka panjang seluruh perekonomian akan mencapai kesetaraan atau pemerataan. Kedua, model ini secara implisit juga menyebutkan bahwa terjadinya konvergensi hanya memungkinkan jika perekonomian yang dianalisis memiliki karakteristik yang sama. Karakter tersebut meliputi tingkat *saving*, pertumbuhan penduduk, level depresiasi serta fungsi produksi yang seragam. mencapai kesetaraan atau pemerataan. Kedua, model ini secara implisit juga menyebutkan bahwa terjadinya konvergensi hanya memungkinkan jika perekonomian yang dianalisis memiliki karakteristik yang sama. Karakter tersebut meliputi tingkat *saving*, pertumbuhan penduduk, level depresiasi serta fungsi produksi yang seragam. Apabila karakteristik yang dimiliki oleh suatu perekonomian berbeda antara satu dengan yang lain, maka kemungkinan adanya konvergensi juga tidak akan terjadi.

Untuk itu maka analisis konvergensi harus dengan jelas menyebutkan level analisis yang digunakan. Jika level analisis yang digunakan adalah antar negara dalam satu waktu yang sama, maka kemungkinan konvergensi relatif sulit untuk dibuktikan. Sebaliknya, jika level analisis yang digunakan adalah antar wilayah dalam satu negara yang sama, maka hipotesis konvergensi mungkin dapat ditemukan.¹

Untuk lebih memperjelas hipotesis konvergensi, perhatikan ilustrasi gambar sebagai berikut:

Gambar 1. Hipotesis Konvergensi Model Solow-Swan.



Sumber: Barro & Sala-i-Martin, *Economic Growth: Second Edition*, 2004

¹ Barro dan Martin (2004) secara jelas mendiskusikan ilustrasi hasil riset studi konvergensi antar negara dan kajian konvergensi antar wilayah dalam satu negara. Kasus yang terakhir lebih sesuai untuk menjelaskan fenomena konvergensi karena adanya banyak persamaan dalam unit analisis.

Model diatas mengilustrasikan dua perekonomian: daerah miskin (*poor*) dan daerah kaya (*rich*). Pada periode awal, kapital per kapita daerah miskin lebih rendah dibandingkan dengan kapital per kapita daerah kaya, yakni $k(0)_{poor} < k(0)_{rich}$. Namun demikian pertumbuhan modal per kapita daerah miskin jauh lebih cepat dibandingkan dengan pertumbuhan modal per kapita daerah kaya. Pada titik k^* daerah miskin mampu mengejar daerah kaya untuk menikmati level pertumbuhan modal per kapita yang *steady state* (jangka panjang).

DATA DAN METODOLOGI

Variabel utama dalam penelitian ini adalah pertumbuhan ekonomi yang dihitung berdasarkan data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) masing-masing kabupaten/kota di Jawa Timur pada periode 2000 - 2013. Pertumbuhan ekonomi dihitung dengan menggunakan rata-rata pertumbuhan PDRB atas dasar harga konstan (2000) selama periode penelitian. Model estimasi utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$Gr_{it} = a + \beta_1 \log PDB_{it} + \theta_j x_{it} + \delta \pi_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Dalam hal ini G_r adalah pertumbuhan ekonomi selama periode penelitian. Variabel PDB adalah produk domestik masing-masing kabupaten. Variabel x mewakili seluruh vektor yang menjelaskan pertumbuhan ekonomi. Mengikuti Model Solow-Swan, beberapa variabel penjelas yang digunakan sebagai kontrol antara lain kualitas sumber daya manusia dan keterbukaan ekonomi (*openness*).

Terdapat dua problem estimasi yang cukup serius untuk didiskusikan. Pertama, estimasi OLS terhadap model estimasi (1) sangat berpotensi untuk terkena masalah heteroskedastisitas. Hal ini mengingat bahwa sampel penelitian terdiri dari 38 kabupaten/kota dengan karakteristik yang unik. Menganggap bahwa masing-masing kabupaten/kota adalah homogen sangat sukar diterima. Kedua, estimasi terhadap koefisien utama (*coefficient of interest*) dalam penelitian ini, yakni β_1 , sangat mungkin bias karena ada faktor tak terobservasi yang memiliki hubungan erat dengan PDRB namun tidak dimasukkan secara eksplisit dalam model.

Problem estimasi diatas dapat diatasi dengan beberapa cara sebagai berikut. Pertama, untuk mengatasi masalah heteroskedastisitas antar unit observasi maka strategi estimasi yang digunakan adalah menggunakan pendekatan *Generalized Least Square* yang membobot setiap observasi dengan masing-masing kuadrat residual. Dengan cara ini maka setiap estimasi koefisien akan dilengkapi

dengan *robust standard error* sedemikian rupa sehingga estimator yang dihasilkan relatif efisien. Kedua, untuk mengatasi masalah bias akibat endogenitas, maka penelitian ini menggunakan pendekatan *Fixed Effect* (FE) dengan menyusun data panel dua periode. Untuk itu maka peneliti membagi variabel pertumbuhan ke dalam dua kelompok data. Kelompok pertama terdiri atas rata-rata pertumbuhan dari tahun 2001 hingga tahun 2012, sementara kelompok lainnya terdiri dari rata-rata pertumbuhan dari tahun 2002 hingga tahun 2013. Pembagian kelompok data menjadi dua membawa konsekuensi bahwa semua variabel penjelas harus memiliki dua nilai. Oleh karena itu semua variabel penjelas dihitung dalam periode tahun 2009 dan 2010. Sementara itu, nilai PDRB awal dihitung menggunakan data masing-masing tahun 2001 dan 2002.

Strategi estimasi ini dilakukan untuk mengisolasi dampak *unobserved factor* seperti yang diwakili oleh faktor π dalam model estimasi (1). Estimasi dilakukan dengan menyusun kembali model (1) dalam versi *time-demeaned* sebagai berikut:

$$Gr_i = a + \beta_1 \log PDB_i + \theta_j x_{it} + \varepsilon_i \quad (2)$$

Teknik ini dilakukan dengan cara menyusun ulang semua variabel dalam bentuk deviasi terhadap rata-ratanya. Sebagai ilustrasi, variabel pertumbuhan dinyatakan sebagai berikut:

$$Gr_i = Gr_{it} - Gr_i \quad (3)$$

Demikian halnya untuk variabel lain dilakukan pendekatan pengukuran variabel yang sama dengan variabel pertumbuhan diatas (3).

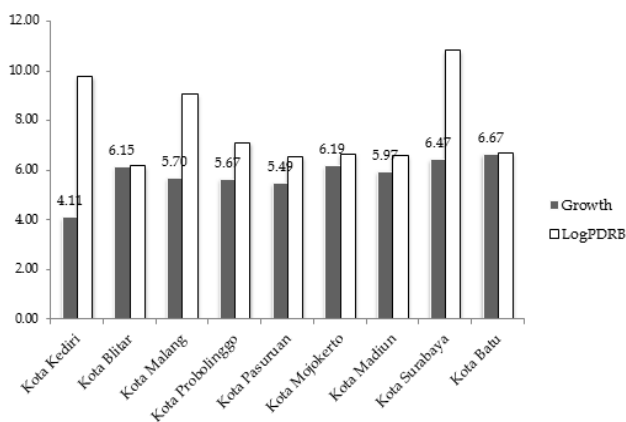
Dengan menggunakan strategi estimasi seperti ini, maka faktor *unobserved* dalam model akan hilang sehingga efeknya terhadap koefisien utama dapat diisolasi. Jika diperhatikan secara seksama maka unsur π dalam persamaan (2) telah hilang. Hal ini dimungkinkan karena faktor tidak terobservasi tersebut diasumsikan tetap antar waktu. Agar asumsi ini *realible*, maka tenggang waktu pemilihan periode

panel disengaja hanya terpaut satu tahun.

Sebagaimana telah disinggung bahwa koefisien penting dalam penelitian ini adalah β_1 yang diharapkan nilainya signifikan negatif. Interpretasi dari model adalah jika koefisien utama tersebut negatif, maka riset dapat membuktikan bahwa daerah kabupaten/kota yang pada tahun 2001 dan 2002 memiliki PDRB lebih tinggi, akan memiliki pertumbuhan yang lebih rendah. Dengan demikian maka proses pembangunan yang terjadi selama periode penelitian cenderung bersifat konvergen. Untuk menguji hipotesis konvergensi ini, maka selain menggunakan model *absolute convergence* penelitian ini juga akan menggunakan model *conditional convergence* dengan menggunakan beberapa variabel penjelas seperti Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan tingkat kemiskinan sebagai proksi dari kualitas sumber daya manusia. Variabel lain yang dimasukkan adalah derajat keterbukaan. Dalam penelitian ini derajat keterbukaan akan diproksi dengan indikator sektor jasa seperti jumlah kamar hotel yang dimiliki oleh masing-masing kabupaten/kota. Sebagaimana dimaklumi bahwa sektor ini memiliki sensitivitas yang tinggi terhadap gejolak eksternal seperti nilai tukar dan gejolak internal dalam bentuk inflasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambar 2. Pertumbuhan Ekonomi Jawa Timur 2000 - 2013



Sumber: BPS, Jawa Timur Dalam Angka, beberapa periode, disusun kembali

Secara administratif, Jawa Timur terdiri dari 38 kabupaten/kota dengan pusat di

Surabaya sebagai ibukota provinsi. Meskipun Suku Jawa mendominasi etnisitas di provinsi ini, beberapa suku lain juga ditemukan termasuk Suku Madura, Tengger, Osing, Tiongha, Bali dan lain-lain. Dialek Jawa Timur yang terkesan kasar sebenarnya lebih mencerminkan sifat egalitarian karena sekat lintas generasi menjadi agak kabur dan tidak kaku sebagaimana dalam Bahasa Jawa yang baku. Dalam praktek komunikasi sehari-hari, masyarakat juga sudah terbiasa menggunakan Bahasa Indonesia meski dengan dialek yang khas Jawa Timuran.

Gambar 2 mengilustrasikan rata-rata pertumbuhan beberapa kota di Jawa Timur selama tahun 2000 - 2013. Pada panel bagian atas pertumbuhan (*growth*) juga ditunjukkan tingkat PDRB masing-masing kota pada tahun 2000 dengan skala logaritma. Berdasarkan grafik tersebut, Kota Surabaya tercatat memiliki PDRB yang paling tinggi. Meski demikian, pusat kota bukan menjadi daerah yang paling cepat tumbuh (bandingkan dengan Kota Batu). Pola yang sama dapat ditemukan dalam kasus Kota Kediri. Meskipun memiliki PDRB awal cukup tinggi, rata-rata pertumbuhan di kota ini selama lebih dari satu dasawarsa terakhir relatif lebih rendah. Pola semacam ini mengindikasikan adanya bukti terhadap fenomena *convergence*. Hasil estimasi model konvergensi secara singkat dapat diperhatikan sebagai berikut:

Tabel 1. Estimasi Model Konvergensi: *Full Sample*

| Dependent: Growth | (1) | (2) | (3) |
|-------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------|
| VARIABLES | Absolute | Fixed | Random |
| log PDRB | 0.0451** (0.00184) | -0.104*** (0.00119) | -0.100*** (0.00107) |
| IPM | - | 0.0404** (0.00191) | 0.0390*** (0.00172) |
| Poverty | - | 0.000443 (9.39e-05) | -0.00186*** (0.000144) |
| Openness | - | 0.315** (0.00550) | 0.306*** (0.00562) |
| Constant | 4.898*** (0.0149) | 1.294* (0.111) | 1.453*** (0.0382) |
| Observations | 76 | 76 | 76 |
| R-squared | 0.004 | 0.339 | |
| Number of year | 2 | 2 | 2 |

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Variabel *dependent* dalam model diatas adalah rata-rata pertumbuhan ekonomi Jawa Timur selama tahun 2001 - 2013. Untuk membentuk dua set data panel, data pertumbuhan dipecah menjadi dua yakni tahun 2001 - 2012 (data 1) dan tahun 2002 - 2013 (data 2). Faktor PDRB untuk data 1 adalah PDRB kabupaten/kota pada tahun 2000 dan faktor PDRB untuk data 2 adalah PDRB kabupaten/kota tahun 2001. Sesuai dengan Model Solow-Swan, faktor PDRB digunakan untuk mewakili kondisi awal perekonomian sebelum dianalisis (*initial conditions*). Selanjutnya, variabel penjelas seperti IPM, *Poverty* dan *Openness* dipilih data pertengahan periode analisis supaya lebih representatif. Untuk data faktor penjelas tersebut digunakan data tahun 2009 dan 2010 masing-masing untuk data 1 dan data 2. Dengan *set-up* data seperti ini maka untuk masing-masing kabupaten akan terkumpul dua titik per variabel data sehingga jumlah observasi tercatat adalah sebanyak 76 unit.

Tabel 1 menyajikan hasil estimasi Model Solow-Swan untuk perekonomian Jawa Timur baik dengan asumsi *absolute convergence* (kolom 1) maupun *conditional convergence* (kolom 2 dan kolom 3). Koefisien penting dalam estimasi ini adalah koefisien untuk log PDRB. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa dengan hipotesis *absolute convergence* tidak dapat dibuktikan. Tanpa mengontrol variabel lain sebagai penjelas pertumbuhan ekonomi, maka temuan ini layak untuk diragukan karena faktor pertumbuhan ekonomi sangat luas untuk hanya dapat dijelaskan dengan satu variabel. Pengabaian terhadap variabel lain yang relevan dalam model regresi, sangat rentan menghasilkan estimator yang bias (Wooldridge, 2009). Meski demikian, model dasar ini (kolom 1) dapat dijadikan sebagai basis bagi alternatif estimasi untuk mengevaluasi besar dan arah bias yang terjadi.

Untuk memperoleh hasil estimasi yang konsisten, paper ini menggunakan pendekatan analisis panel dilengkapi dengan beberapa variabel penjelas yang relevan. Kolom 2 pada Tabel 1 menyajikan hasil estimasi *Fixed Effect* (FE) model konvergensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tanda koefisien log

PDRB adalah negatif dan signifikan hingga level 1 persen sekalipun. Temuan ini menunjukkan bahwa hipotesis konvergensi sangat dibuktikan. Daerah kabupaten/kota yang pada awal dekade (tahun 2000/2001) lebih maju ternyata memiliki pertumbuhan ekonomi yang lebih lambat. Dengan demikian maka dalam jangka panjang kesenjangan perekonomian Jawa Timur akan semakin menipis seiring dengan pembangunan yang terjadi. Daerah kabupaten/kota yang lebih miskin sedikit demi sedikit bisa mengejar kemajuan daerah lainnya. Secara teknis kondisi ini dikenal sebagai proses *catch-up*.

Faktor lain yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Jawa Timur adalah Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Secara konseptual, IPM merepresentasikan kualitas sumber daya manusia dari berbagai aspek termasuk tingkat kesejahteraan, pendidikan dan kesehatan. Indeks ini secara rutin dilaporkan dan dikembangkan untuk dijadikan semacam indikator pembangunan daerah. Hasil penelitian menemukan bahwa IPM memiliki asosiasi positif dan signifikan dengan pertumbuhan ekonomi. Daerah kabupaten/kota dengan IPM yang relatif tinggi, secara rata-rata memiliki tingkat pertumbuhan yang lebih tinggi.

Selanjutnya, indikator keterbukaan (*openness*) terindikasi memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Keterbukaan suatu wilayah membuka peluang akan adanya kesempatan untuk berkembang dengan memanfaatkan jaringan infrastruktur yang telah tersedia. Daerah terisolir sulit untuk berkembang karena jauh dari pusat pertumbuhan dan minim akan inovasi karena relatif tertinggal dalam mendapatkan informasi baru yang berguna. Dalam penelitian ini, keterbukaan diproksi dengan sektor jasa perhotelan. Maraknya sektor ini menandakan keterbukaan suatu daerah, tidak hanya untuk keperluan pariwisata namun juga untuk keperluan atau urusan bisnis yang lain. Sebagai pusat pemerintahan dan ekonomi, Kota Surabaya memiliki poin yang paling tinggi dalam hal indikator *openness*.

Penelitian ini tidak dirancang untuk mengurai secara rinci semua variabel yang menjadi determinan pertumbuhan ekonomi. Fokus utama dari riset ini adalah untuk menguji hipotesis konvergensi selama proses pembangunan berjalan. Faktor lain penentu pertumbuhan ekonomi secara teknis dimasukkan ke dalam kategori *unobserved heterogeneity*. Jika faktor lain (diluar model) memiliki korelasi dengan variabel penjelas utama (PDRB), maka pengaruhnya sudah diisolasi dengan menggunakan pendekatan *Fixed Effect* (FE). Sebaliknya, jika faktor lain tersebut hanya memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan dan tidak ada korelasinya dengan variabel penjelas utama, maka penelitian ini telah mengantisipasinya dengan menggunakan pendekatan alternatif, yakni *Random Effect* (RE).

Dalam khazanah ekonometrika, penentuan pemilihan model alternatif FE atau RE dapat dilakukan dengan menggunakan *Hausman Test*. Uji ini pada dasarnya digunakan untuk menguji perbedaan antara hasil koefisien FE dengan koefisien RE. Hasil estimasi RE dapat diperhatikan dalam kolom 3 Tabel 1. Hasil uji *test Hausman* diperoleh statistik Chi-Square sebesar 0,52 dengan probabilita sebesar 0,9713. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan sistematis yang signifikan antara hasil estimasi FE dengan estimasi RE. Secara statistik, penggunaan pendekatan estimator RE lebih disarankan.

Apabila diperhatikan secara lebih seksama, maka dapat ditunjukkan bahwa koefisien FE tidak memiliki banyak perbedaan dengan koefisien RE (bandingkan hasil kolom 2 dengan kolom 3 pada Tabel 1). Satu-satunya koefisien yang cukup mencolok perbedaannya adalah koefisien *Poverty* (kemiskinan). Hasil perhitungan RE menunjukkan bahwa variabel kemiskinan memiliki hubungan negatif dan signifikan dengan indikator pertumbuhan. Temuan ini mempertegas kesimpulan bahwa kualitas sumber daya manusia memiliki hubungan sistematis dengan pertumbuhan ekonomi daerah. Daerah kabupaten/kota dengan tingkat kemiskinan yang lebih tinggi, tumbuh relatif lebih lambat dibandingkan dengan daerah lain yang memiliki tingkat

kemiskinan lebih rendah.

Tabel 2. Estimasi Model Konvergensi: *Selected Sample*

| Dependent: Growth VARIABLES | (1) Absolute | (2) Fixed | (3) Random |
|--------------------------------|---------------------|---------------------|------------------------|
| log PDRB | 0.603** (0.0123) | 0.499** (0.0155) | 0.500*** (0.0153) |
| IPM | - | 0.0253 (0.00554) | 0.0229*** (0.00580) |
| Poverty | - | 0.0145 (0.00663) | 0.0108 (0.00677) |
| Openness | - | 0.156* (0.0225) | 0.144*** (0.0224) |
| Constant | 0.186 (0.101) | -1.902 (0.758) | -1.604* (0.836) |
| Observations | 58 | 58 | 58 |
| R-squared | 0.412 | 0.446 | |
| Number of year | 2 | 2 | 2 |

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Untuk menguji ketahanan model (*robustness test*), penelitian ini mereplikasi perhitungan sebelumnya dengan pengecualian mengurangi sampel kota (sebanyak 9 kota di Jawa Timur) dari proses perhitungan. Hasil estimasinya secara lengkap dapat diperhatikan dalam Tabel 2. Temuan yang cukup mencolok untuk diperhatikan adalah koefisien log PDRB adalah positif baik untuk model *absolute* (kolom 1), estimasi FE (kolom 2) dan estimasi RE (kolom 3). Hasil ini berkebalikan dengan kesimpulan sebelumnya: hipotesis konvergensi tidak dapat diterima. Interpretasi dari hasil temuan ini adalah kabupaten dengan tingkat ekonomi yang lebih tinggi, tumbuh lebih cepat dibandingkan dengan kabupaten lain. Pada saat sampel kota dikeluarkan dari model, maka hipotesis konvergensi tidak lagi dapat dibuktikan. Hasil estimasi lainnya menunjukkan bahwa faktor IPM dan *Openness* terbukti memiliki hubungan positif signifikan dengan pertumbuhan ekonomi 29 kabupaten di Jawa Timur. Dengan demikian maka ini memperkuat indikasi bahwa kualitas sumber daya manusia dan keterbukaan daerah memiliki dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi daerah. Pengujian *Hausman Test* untuk mengevaluasi model

alternatif FE atau RE yang lebih baik secara statistik, menunjukkan bahwa perbedaan koefisien FE dengan RE tidak sistematis. Oleh karena itu, secara statistik model RE dalam hal ini relatif lebih bagus.

Isu mengenai pertumbuhan ekonomi yang berkualitas semakin menguat beberapa dekade terakhir sejak minat terhadap kajian pertumbuhan ekonomi lintas negara dan lintas wilayah kembali meningkat. Pertanyaan utama yang akan dijawab adalah apakah pola pertumbuhan ekonomi yang terjadi bersifat konvergen atau divergen. Pionir dalam riset ini adalah ahli makro ekonomi Robert J. Barro (1991) yang menelaah pertumbuhan ekonomi 98 negara secara *cross-section*. Studi awal ini belum dapat mengkonfirmasi bukti konvergensi secara konsisten. Variasi antar negara yang sangat tinggi menjadi salah satu kendala sulitnya ditemukan bukti adanya konvergensi tersebut.

Setelah studi Barro (1991) beberapa peneliti melakukan replikasi model untuk diterapkan pada kasus yang lebih sempit, yakni konvergensi antar provinsi dalam satu negara. Salah satu riset mengenai konvergensi pertumbuhan ekonomi dilakukan oleh Ralhan dan Dayanandan (2005) untuk kasus Kanada. Hasil studi di Kanada ini menemukan bukti pendukung adanya konvergensi pertumbuhan antar wilayah provinsi. Pendekatan yang sama dilakukan oleh Kharisma dan Saleh (2013) untuk menginvestigasi eksistensi konvergensi antar pendapatan di 26 provinsi di Indonesia selama periode 1984 - 2008. Hasil penelitian kembali mengkonfirmasi adanya konvergensi antar pendapatan daerah provinsi di Indonesia.

Dengan mengacu pada riset sebelumnya, penelitian ini mencoba untuk menemukan bukti adanya konvergensi pertumbuhan ekonomi daerah dengan cakupan wilayah yang lebih sempit: antar kabupaten/kota di Jawa Timur. Hasil temuan secara umum menunjukkan bahwa hipotesis konvergensi di Jawa Timur selama periode penelitian 2000 - 2013 mendapat dukungan empiris. Daerah kabupaten/kota yang lebih maju, ternyata tumbuh relatif lambat. Artinya, dalam jangka panjang kesenjangan antar

daerah semakin mengecil selama proses pembangunan. Daerah yang lebih miskin akan mampu mengejar daerah yang lebih kaya.

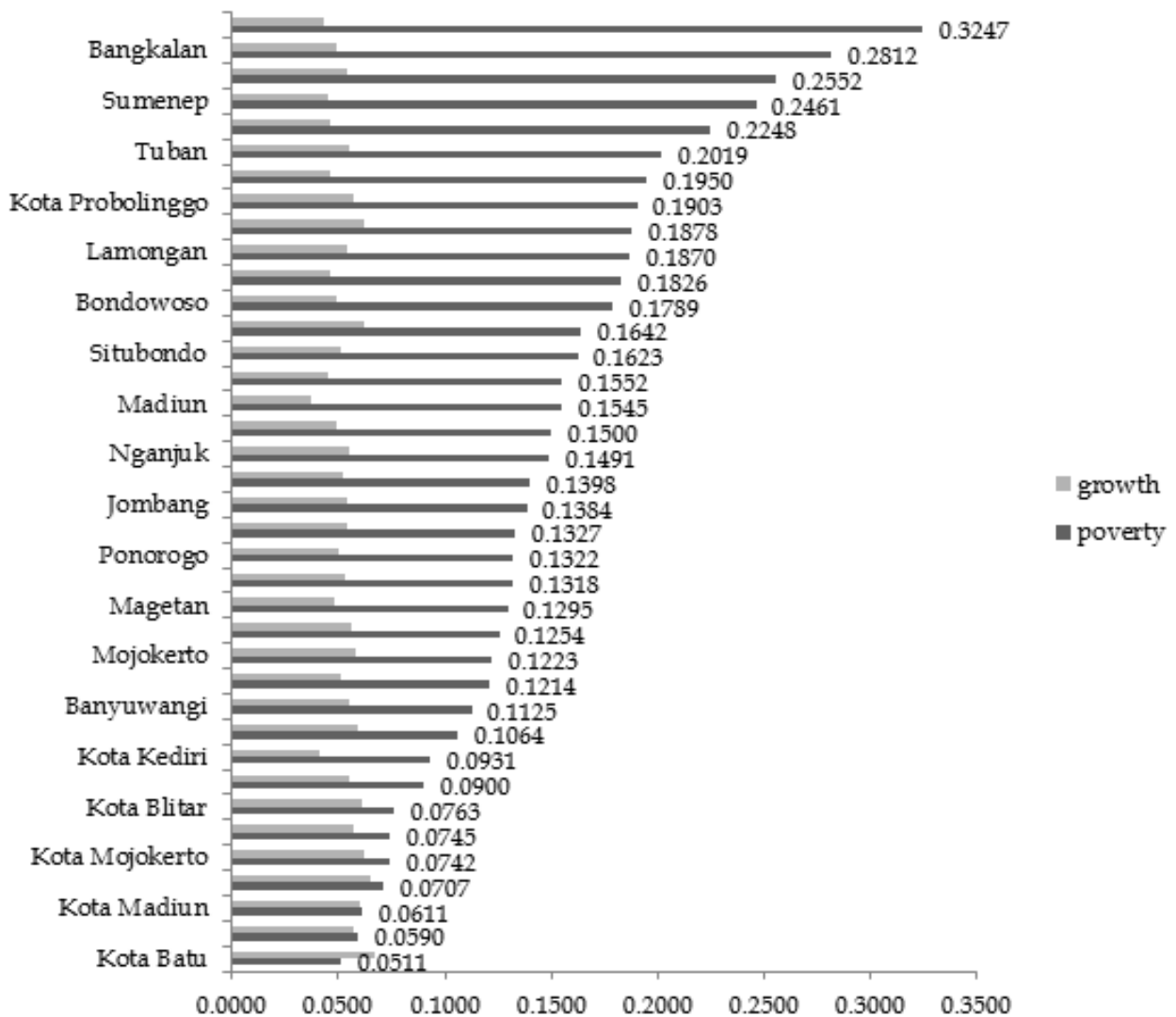
Bagi pengambil kebijakan, temuan akan konvergensi pertumbuhan ini tentu sangat menggembirakan. Akan tetapi, hasil ini tidak selamanya konsisten jika dilakukan pemilahan sampel. Pada saat sampel sembilan kota (perhatikan kembali Gambar 2) dikeluarkan dari model, maka bukti sebaliknya justru lebih kuat. Dengan hanya menggunakan sampel 29 kabupaten, maka terdapat kecenderungan bahwa pertumbuhan ekonomi yang terjadi justru bersifat divergen. Dengan kata lain, kesenjangan pendapatan antar kabupaten (diluar 9 kota di Jawa Timur) berpotensi meningkat berdasarkan metode yang digunakan dalam riset ini.

Masalah kesenjangan ekonomi hampir selalu menjadi topik yang sensitif untuk di diskusikan. Implikasi dari kesenjangan ekonomi bagi percaturan politik lokal bisa jadi sangat serius. Salah satu isu yang sering muncul seiring dengan timbulnya kesadaran akan adanya kesenjangan ekonomi aktual adalah wacana pemekaran wilayah (Husein, 2012). Bagaimanapun, masalah kesenjangan antar wilayah dapat memicu adanya gejolak internal. Studi ini memberikan dukungan empiris bahwa kesenjangan antara kota (daerah maju) dengan kabupaten lain di Jawa Timur berpotensi semakin menurun. Akan tetapi kesenjangan antar kabupaten justru berpotensi semakin melebar.

Studi ini secara tegas mencatat bahwa pertumbuhan daerah sangat berhubungan erat dengan perbaikan kualitas sumber daya manusia. Dengan menggunakan indikator IPM, ditemukan bukti bahwa daerah dengan kualitas sumber daya manusia yang lebih bagus dapat tumbuh secara lebih cepat. Oleh karena itu paradigma pertumbuhan ekonomi yang lebih menitikberatkan pada besaran pertumbuhan perlu dikaji ulang. Pertumbuhan tanpa disertai perbaikan kualitas sumber daya manusia pasti tidak akan berjalan langgeng. Sebaliknya, perbaikan kualitas sumber daya manusia justru membawa pengaruh positif terhadap pertumbuhan itu sendiri.

Kesimpulan ini didukung oleh temuan

Gambar 3. Pertumbuhan Ekonomi dan Tingkat Kemiskinan Jawa Timur



Sumber: BPS, Jawa Timur Dalam Angka, beberapa periode, disusun kembali

lain yang secara kuat menunjukkan bahwa daerah dengan tingkat kemiskinan yang relatif tinggi, akan tumbuh dengan lebih lambat. Fakta empiris ini mengingatkan bahwa upaya pengentasan kemiskinan tidak hanya memiliki implikasi bagi perbaikan kesejahteraan secara individu, namun juga memiliki implikasi terhadap pertumbuhan yang berkesinambungan (*sustainable growth*). Daerah dengan tingkat kemiskinan yang relatif tinggi layak untuk mendapatkan prioritas dalam pembangunan daerah. Pengentasan kemiskinan tentu saja tidak bisa dilihat dari dimensi ekonomi dan keuangan, namun juga dari aspek yang menyeluruh

secara sosial. Pengurangan kemiskinan akan memperbaiki kualitas sumber daya manusia yang tercermin dari perbaikan IPM. Selanjutnya peningkatan IPM akan berimbas pada perbaikan pertumbuhan ekonomi.

Gambar 3 diatas menunjukkan data tingkat kemiskinan tiap kabupaten/ kota di Jawa Timur dilengkapi dengan grafis rata-rata pertumbuhan ekonomi selama periode 2000 - 2013. Visualisasi tersebut memperkuat sinyalemen bahwa daerah dengan tingkat kemiskinan relatif tinggi, mengalami pertumbuhan ekonomi yang relatif rendah. Dengan demikian maka solusi pengentasan kemiskinan akan memiliki imbas jangka

panjang pada pertumbuhan ekonomi.

Selain itu, faktor keterbukaan (*openness*) juga menjadi isu penting dalam pertumbuhan ekonomi. Variabel keterbukaan bagai pedang bermata dua, saat perekonomian global mengalami booming maka daerah yang relatif terbuka akan menikmati dampak positif paling besar dari pertumbuhan. Sebaliknya, jika perekonomian global secara umum mengalami guncangan, maka daerah yang mengandalkan pada sektor non-domestik akan mengalami efek negatif yang relatif lebih parah dari kejutan ekonomi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, beberapa kesimpulan dapat ditarik dalam riset ini. Secara umum pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur bersifat konvergen. Artinya, seiring dengan pembangunan yang sedang berjalan, perekonomian cenderung untuk menuju jalur *steady state* yang sama. Kesenjangan antar daerah kabupaten/kota dalam jangka panjang akan dapat berkurang. Namun demikian, kesimpulan ini tidak terlalu *robust* karena setelah mengeluarkan sampel kota, kesimpulan yang diperoleh justru bertolak belakang. Oleh karena itu, masalah kesenjangan lintas kabupaten masih menjadi pekerjaan rumah besar bagi pemerintah daerah setempat.

Berdasarkan temuan ini maka disarankan bahwa peningkatan kualitas sumber daya harus menjadi fokus pembangunan. Studi menunjukkan bahwa peningkatan IPM memiliki asosiasi positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Termasuk dalam hal ini adalah konsistensi pemerintah daerah untuk meningkatkan atensi terhadap kebijakan pengentasan kemiskinan. Kesenjangan ekonomi menjadi pintu utama masuknya gejala internal. Wacana pemekaran daerah sudah kerap dikumandangkan kaitannya dengan ketidakpuasan terhadap dampak pembangunan. Pada sisi lain, gejala eksternal yang frekwensinya lebih sering ditemui dalam era modern ini akan bisa diredam oleh peningkatan kualitas input, terutama kualitas tenaga kerja

REFERENSI

- Badan Pusat Statistik. (2012). *Perkembangan Beberapa Indikator Utama Sosial Ekonomi Indonesia 2012*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Barro, R. J. (1991). Economic Growth in a Cross Section Countries. *The Quarterly Journal of Economics*, 106 (2), 407-443.
- Barro, R. J., & Sala-i-Martin, X. (2004). *Economic Growth: Second Edition*. London: MIT Press.
- BPS Jawa Timur. (2012). *Jawa Timur Dalam Angka*. Surabaya: Badan Pusat Statistik.
- Gujarati, D. N. (2003). *Basic Econometrics. Fourth Edition*. New York: McGraw Hill.
- Husein, M. B. (2012). Opini Kiyai Madura: Rencana Pemekaran Wilayah Madura Menjadi Provinsi. *Jurnal Politik Muda*, 30-12.
- Jehle, G. A., & Reny, P. J. (2001). *Advanced Microeconomic Theory: Second Edition*. New York: Addison Wesley.
- Kementrian Keuangan RI. (2012). *Tinjauan Ekonomidan Keuangan Daerah*. Jakarta: Kementrian Kuangan RI.
- Kharisma, B., & Saleh, S. (2013). Convergence of Income Among Province in Indonesia 1984 - 2008: A Panel Data Approach. *Journal of Indonesian Economy and Business*, 28 (2), 167- 187.
- Ralhan, M., & Dayanandan, A. (2005). *Convergence of Income Among Provinces in Canada: An Application of GMM Estimation* Victoria: University of Victoria.
- The World Bank. (2015). *Annual Report 2015*. Washington, DC: The World Bank.
- Wickens, M. (2008). *Macroeconomic Theory: A Dynamic General Equilibrium Approach*. Princeton: Princeton University Press.
- Wooldridge, J. M. (2002). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. Cambridge: MIT Press.
- Wooldridge, J. M. (2009). *Introductory Econometrics, A Modern Approach*. Cengage Learning.