

## KONVERGENSI PENDAPATAN REGIONAL KOTA DAN KABUPATEN DI INDONESIA

Oleh:  
Haryo Kuncoro <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta

### ABSTRACT

*This paper aims to explore regional dynamics of real per capita income among municipalities in the case of Indonesia over the period of 1988-2003. First, the behavior of dynamics of real per capita income over time is analyzed by visual inspection of their distributions using Theil index and spatial statistics. Next, we employ the traditional approach to predict a pattern of convergence among municipalities.*

*Our tentative conclusions that can be drawn from the two analyses are as follows. First, there is a high level of persistence in the relative position of municipalities, consistent with a low degree of mobility in the income distribution. Second, the richest municipalities tend to polarize gradually, which may be attributed to externalities linked to localization or to the proximity the surrounding areas. Third, private investment and de-concentration fund positively support to the convergence mechanism. Those findings suggest that spatial interdependency seems to have fostered growth of per capita income in those municipalities.*

**Key words:** *Convergence, Intergovernmental Transfer, Moran's Statistics, Theil Index*

### PENDAHULUAN

Konvergensi pertumbuhan ekonomi regional telah menjadi perhatian baik ekonom maupun politisi dalam dua puluh lima tahun terakhir. Isu sentral aspek teoretis dan empirik ini konvergensi pertumbuhan ekonomi regional adalah apakah ada tendensi daerah yang kurang berkembang untuk tumbuh lebih cepat daripada daerah yang telah lebih dahulu berkembang sedemikian rupa sehingga tercapai konvergensi standard kehidupan. Atau sebaliknya, apakah tendensi justru daerah yang lebih awalnya sudah kaya menjadi semakin kaya dan yang miskin semakin tertinggal sedemikian rupa sehingga kesenjangan lintas daerah menjadi semakin lebar?

Eksistensi konvergensi menjadi satu hal yang penting. Dari sudut pandang akademisi, ia merupakan pembuktian validitas antara model neoklasik dengan model pertumbuhan endogen. Bagi pengambil kebijakan, pertimbangan atas konvergensi juga merupakan isu kritis, khususnya terkait dengan karakteristik pola pengembangan wilayah-wilayahnya. Jika sifat-sifat konvergensi muncul, daerah yang lebih miskin memiliki basis potensi untuk 'mengejar' daerah yang lebih kaya dalam meningkatkan tingkat relatif pendapatan per kapitanya. Sebaliknya, apabila sifat-sifat model pertumbuhan endogen yang tampak, perbedaan pertumbuhan ekonomi antardaerah bersifat permanen.

Indonesia menawarkan kesempatan yang unik untuk menguji sifat-sifat pertumbuhan ekonomi dan konvergensi lintas daerah. Masing-

masing region memiliki banyak variasi dalam hal karakteristik ekonomi dan geografinya. Dengan sistem pembagian transfer antarpemerintah yang terus berkembang sejalan dengan desentralisasi fiskal dan otonomi daerah, apakah daerah tertinggal tetap akan tertinggal tentunya menjadi isu ekonomi dan politik yang panas. Aspek ini juga telah menjadi kajian yang intensif bagi peneliti selama dua puluh lima tahun terakhir sejak pertumbuhan dan pemerataan menjadi tema sentral pembangunan ekonomi Indonesia.

Paper ini berupaya menelaah kembali keberadaan konvergensi pertumbuhan pendapatan regional dengan unit analisis kota dan kabupaten di Indonesia selama periode 1988-2003. Untuk sampai pada tujuan tersebut, paper ini akan dibuka dengan tinjauan literatur yang terkait dan studi-studi sebelumnya. Metode penelitian dan data disajikan pada bagian berikutnya. Bagian keempat menyajikan hasil temuan empirik. Akhirnya, paper ini akan ditutup dengan beberapa catatan akhir.

### TINJAUAN LITERATUR

Literatur ekonomi mengenal tiga pemahaman mengenai hipotesis konvergensi ini (Galor, 1996). Pertama adalah konvergensi absolut, yaitu pendapatan per kapita lintas daerah akan mengalami konvergensi secara independen terlepas dari kondisi awalnya. Kedua adalah konvergensi kondisional, yaitu pendapatan per kapita lintas daerah yang identik dalam hal

karakteristik strukturalnya (misalkan preferensi, teknologi, tingkat pertumbuhan penduduk, dan kebijakan pemerintah) akan mengalami konvergensi secara independen terlepas dari kondisi awalnya. Ketiga adalah konvergensi klub (convergence club), yaitu pendapatan per kapita lintas daerah yang identik dalam hal karakteristik strukturalnya akan mengalami konvergensi di dalam satu kelompok tertentu.

Sala-i-Martin (1996a, 1996b) memberi istilah bagi konsep yang pertama dengan konvergensi- $\sigma$ . Konvergensi dalam pengertian  $\sigma$  terjadi apabila dispersi level pendapatan per kapita riilnya cenderung terus menurun ( $\sigma_t > \sigma_{t+T}$ ). Konsep kedua dikemukakan oleh Barro (1991) yang dikenal dengan konvergensi- $\beta$ . Konsep konvergensi- $\beta$  ini berkembang kemudian menjadi konvergensi- $\beta$  absolut maupun kondisional. Konvergensi- $\beta$  absolut terjadi dengan menganggap faktor-faktor lain yang mengkondisikannya bersifat konstan sehingga perekonomian yang kurang maju bisa tumbuh lebih cepat daripada perekonomian yang lebih maju ( $\beta < 0$ ). Konvergensi- $\beta$  kondisional terjadi dengan menganggap faktor-faktor lain yang mengkondisikannya tidak bersifat konstan.

Konsep konvergensi- $\sigma$  dan konvergensi- $\beta$  sangat berhubungan (Sala-i-Martin, 1996b). Hubungan antara penurunan intensitas dispersi pendapatan regional ( $\sigma_t > \sigma_{t+T}$ ) tergantung pada  $\beta$ . Syarat perlu terjadinya konvergensi- $\sigma$  adalah eksistensi konvergensi- $\beta$ , dan eksistensi konvergensi- $\beta$  akan cenderung menciptakan konvergensi- $\sigma$ . Kendati demikian, kedua konsep konvergensi tersebut tidak selalu identik. Dalam hal daerah miskin tumbuh lebih cepat daripada daerah lain yang lebih maju tanpa melihat penurunan dispersinya, maka konvergensi- $\beta$  didapatkan tanpa diperoleh konvergensi- $\sigma$ . Sebaliknya, apabila daerah miskin mampu tumbuh lebih cepat sehingga pada periode  $t+T$  daerah tersebut menjadi lebih kaya dari daerah yang satunya maka dikatakan konvergensi- $\sigma$  eksis tanpa terjadinya konvergensi- $\beta$ .

Konsep yang ketiga dikemukakan oleh Quah (1993). Menurut Quah, kedua konsep konvergensi yang diajukan sebelumnya hanya terjadi pada distribusi perekonomian lintas tempat (negara), bukanlah perekonomian tunggal yang menuju kondisi keseimbangan. Masing-masing negara memiliki karakteristik fungsi produksi yang berbeda-beda. Akibatnya, negara-negara yang memiliki satu kemiripan karakteristik fungsi produksi akan cenderung untuk mengelompok menuju satu titik keseimbangan. Hal yang sama juga terjadi pada negara-negara yang memiliki karakteristik fungsi produksi yang lain. Ini berarti kondisi keseimbangan hanya terjadi dalam kelompoknya masing-masing sehingga

dimungkinkan terjadi lebih dari satu titik konvergensi.

Konvergensi tidak selalu berarti bahwa pendapatan per kapita akan sama persis untuk semua daerah (Izraeli dan Murphy, 1997), melainkan secara teoretis terbuka peluang bahwa intensitas dispersi pendapatan per kapita lintas daerah akan menurun. Eksistensi hipotesis konvergensi ini masih menjadi perdebatan antara pandangan Neo Klasik dan Teori Pertumbuhan Endogen. Di satu sisi, pandangan Neo Klasik mengajukan proposisi konvergensi akan terjadi dengan sendirinya tanpa kebijakan pemerintah. Di sisi yang lain, paham Teori Pertumbuhan Endogen menyatakan konvergensi tidak selalu terjadi sehingga untuk mencapainya tetap diperlukan kebijakan pemerintah.

### Perspektif Teori Pertumbuhan Ekonomi Neo Klasik

Teori pertumbuhan ekonomi yang paling awal sering dihubungkan dengan mashab Neo Klasik mengingat kontribusinya yang sangat besar dalam literatur ekonomi pertumbuhan.

Karakteristik kunci dari model Neo Klasik bentuk fungsi produksi yang mengasumsikan skala hasil yang konstan, hukum kenaikan hasil yang menurun untuk setiap tambahan input, dan elastisitas substitusi antarinput yang positif. Dalam formulasinya, Neo Klasik sangat mementingkan peranan tenaga kerja, kapital, dan teknologi dalam menghasilkan output. Kemajuan teknologi diperlakukan sebagai residual dalam menjelaskan pertumbuhan output jangka panjang dan diasumsikan ditentukan secara eksogen (yang berarti independen dengan semua faktor yang ada).

Fungsi produksi Neo Klasik dalam bentuk yang ringkas dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\hat{y} = f(\hat{k}) \quad (1)$$

dalam hal ini  $\hat{y}$  dan  $\hat{k}$  adalah output dan kapital per unit tenaga kerja efektif,  $Le^{xt}$ ,  $L$  adalah tenaga kerja (atau penduduk), dan  $x$  adalah tingkat kemajuan teknologi eksogen yang bersifat menambah (*augmenting*) pada unit efisiensi tenaga kerja. Dalam perekonomian yang tertutup,  $\hat{k}$  akan berevolusi mengikuti pola sebagai berikut:

$$\hat{k} = f(\hat{k}) - c - (u + x + n)\hat{k} \quad (2)$$

dalam hal ini  $c = C/Le^{xt}$ , yaitu tingkat konsumsi per kapita,  $\delta$  adalah tingkat depresiasi, dan  $n$  adalah tingkat pertumbuhan  $L$ .

Rumah tangga dengan horizon waktu yang tak terbatas diasumsikan memaksimalkan fungsi

utilitasnya. Fungsi utilitas rumah tangga konsumen mengambil bentuk sebagai berikut:

$$U = \int_0^{\infty} u(c)e^{nt} e^{-\rho t} dt \quad (3)$$

dalam hal ini  $c = C/L$  (konsumsi per kapita),  $\rho$  adalah tingkat preferensi waktu (atau *discount rate*), dan

$$u(c) = \frac{c^{1-\theta} - 1}{1-\theta} \quad (4)$$

dengan  $\theta > 0$ , sehingga utilitas marginal,  $u'(c)$ , mempunyai elastisitas yang konstan sebesar  $-\theta$  sebagai akibat dari perubahan  $c$ . Tingkat preferensi waktu diasumsikan  $\rho > n + [1-\theta]x$  guna memenuhi syarat transversalitas.

Derivasi syarat order pertama (first order condition) untuk memaksimisasi  $U$  pada (3) menghasilkan persamaan:

$$\frac{\dot{c}}{c} = \frac{1}{\theta} \times \left[ f'(\hat{k}) - u - \dots \right] \quad (5)$$

Pada kondisi keseimbangan, kuantitas efektif  $\hat{y}$ ,  $\hat{k}$ , dan  $\hat{c}$  tidak berubah. Kuantitas per kapita  $\hat{y}$ ,  $\hat{k}$ , dan  $\hat{c}$  tumbuh pada tingkat  $x$ . Tingkat  $\hat{k}$  dalam kondisi keseimbangan akan memenuhi persamaan:

$$f'(\hat{k}^*) = u + \dots + \theta x \quad (6)$$

Apabila suatu perekonomian berawal dari nilai  $\hat{k}$  yang lebih rendah daripada nilai  $\hat{k}^*$ , maka  $\hat{k}$  secara monoton akan mendekati nilai  $\hat{k}^*$  (lihat: Blanchard dan Fisher, 1989: Bab 2). Barro dan Sala-i-Martin (1991) membuktikan bahwa tingkat

pertumbuhan kapital per tenaga kerja,  $\dot{\hat{k}}/\hat{k}$ , akan menurun secara monoton menuju nilai keseimbangan,  $x$ . Dalam fungsi produksi agregat yang mengambil bentuk Cobb-Douglas, tingkat

pertumbuhan output per kapita,  $\dot{\hat{y}}/\hat{y}$ , akan sama dengan:

$$\hat{y} = f(\hat{k}) = A \hat{k}^\alpha \quad (7)$$

dengan  $0 < \alpha < 1$ . Jadi, apabila dua perekonomian yang memiliki parameter preferensi dan teknologi yang sama, maka konsekuensinya perekonomian yang lebih miskin – dengan nilai awal  $\hat{k}$  yang lebih rendah – cenderung akan tumbuh lebih cepat dalam bentuk pendapatan per kapitanya.

Dinamika transisional pada bentuk (7) di atas dapat dikuantifikasikan dengan menggunakan pendekatan log-linier atas persamaan (2) dan (5) di sekitar nilai keseimbangannya. Penyelesaian untuk

$\log \hat{y}(t)$  melalui pendekatan log-linier terhadap model dengan teknologi fungsi produksi Cobb-Douglas adalah:

$$\log \hat{y}(t) = \log \hat{y}(0) \cdot e^{-\beta t} + \log(\hat{y}^*) \cdot (1 - e^{-\beta t}) \quad (8)$$

dengan parameter positif  $\beta$ , yang menunjukkan kecepatan penyesuaian (*speed of adjustment*) menuju pada kondisi keseimbangan, yang dapat ditentukan dengan formula:

$$2\beta = \left\{ \left[ \rho + n + (1-\theta)x \right]^2 - 4 \left( \frac{1-\rho}{\theta} \right) \left[ \dots + u + \theta x \right] \right\}^{1/2} - \left[ \dots + u + \theta x \right] \quad (9)$$

dalam hal ini  $\beta = \rho - n - (1 - \theta)x > 0$ .

Selanjutnya, rata-rata tingkat pertumbuhan  $\hat{y}$  dalam interval waktu antara 0 dan  $T$  adalah:

$$\frac{1}{T} \cdot \log \left[ \frac{\hat{y}(T)}{\hat{y}(0)} \right] = x + \frac{1 - e^{-\beta T}}{T} \cdot \log \left[ \frac{\hat{y}^*}{\hat{y}(0)} \right] \quad (10)$$

Persamaan (10) menunjukkan bahwa semakin tinggi nilai  $\beta$ , semakin besar responsi tingkat pertumbuhan rata-rata terhadap

kesenjangan antara nilai  $\log \hat{y}^*$  dan  $\log \hat{y}^*(0)$ , yang berarti lebih cepat proses konvergensi menuju keseimbangan (steady state).

Secara ringkas (10) dapat dinyatakan kembali sebagai:

$$\Delta y_t = f(y_{t-T}) \quad (11)$$

Persamaan terakhir ini digunakan oleh banyak peneliti untuk membuktikan hipotesis konvergensi. Atas dasar ini, apabila diperoleh koefisien estimasi konvergensi yang negatif dengan besaran antara 0 (nol) dan 1 (satu) maka hipotesis konvergensi terbukti maka secara teoretis daerah yang kurang maju akan tumbuh lebih cepat sedemikian rupa sehingga bisa mengejar (catch-up) dengan daerah yang pada awalnya sudah lebih maju (Barro dan Sala-i-Martin, 1992; 1995).

### Perspektif Teori Pertumbuhan Ekonomi Endogen

Penjelasan teori pertumbuhan ekonomi Neo Klasik tidak meyakinkan dalam beberapa hal (Barro dan Sala-i-Martin, 1995; Romer, 1996). Satu yang paling menonjol adalah perubahan teknologi dianggap eksogen. Dengan kelemahan ini, muncullah teori pertumbuhan endogen (*endogenous growth theory*). Menurut teori ini, pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang ditentukan oleh kebijakan pemerintah dan faktor lain yang melekat dalam analisis pertumbuhan, yakni perubahan teknologi. Dengan tetap mendasarkan pada pemikiran Neo Klasik, teoretisi pertumbuhan ekonomi yang baru ini

mengasumsikan bahwa perubahan teknologi yang terjadi diperlakukan sebagai variabel yang bersifat endogen.

Menurut teori ini, pertumbuhan ekonomi dapat terus berlanjut akibat perubahan teknologi. Suatu unit usaha atau daerah dapat menikmati skala hasil yang meningkat yang diperoleh dari perolehan (*return*) investasi termasuk investasi sumber daya manusia. Limpahan pengetahuan (*knowledge spillovers*) antarprodusen dan keuntungan eksternal dari modal insani memungkinkan tidak terjadinya penurunan hasil. Dengan demikian, unit usaha atau daerah yang mampu menguasai teknologi yang lebih mutakhir dan yang efisien akan mampu tumbuh lebih cepat. Konsekuensinya, disparitas pendapatan antarwilayah juga akan semakin timpang. Ini berarti teori pertumbuhan endogen tidak memprediksikan adanya konvergensi.

Teoretisi pertumbuhan ekonomi yang baru (*the new growth*) ini sangat menekankan pada kapital baik kapital fisik maupun modal insani. Dengan mengesampingkan hukum hasil yang menurun, fungsi produksi yang diajukan adalah:

$$Y = AK, \quad (12)$$

dengan A adalah konstanta positif yang merefleksikan tingkat teknologi. Output per kapita adalah  $y = Ak$ , dan produksi rata-rata dan produksi marginal kapital adalah konstan pada level  $A > 0$ . Substitusi  $f(k)/k = A$  didapatkan

$$\frac{\dot{k}}{k} = sA - (n + u) \quad (13)$$

dengan s adalah tingkat tabungan,  $0 < s < 1$ .

Misalkan ditentukan  $sA > (n + \delta)$  sehingga  $\dot{k}/k > 0$ .

Mengingat keduanya paralel, maka  $\dot{k}/k$  adalah konstan yang pada gilirannya independen terhadap k. Dengan lain kata, k selalu tumbuh

pada tingkat keseimbangan,  $\dot{k}/k^* = sA - (n + \delta)$ .

Karena  $y = Ak$ , maka  $\dot{k}/k$  juga akan sama

dengan  $\dot{k}/k^*$  untuk setiap titik waktu. Demikian pula, karena  $c = (1-s)y$ , maka tingkat pertumbuhan

c akan sama dengan  $\dot{k}/k^*$ . Oleh karena itu, semua variabel per kapita di dalam model akan tumbuh dengan tingkat yang sama, yaitu  $sA - (n + \delta)$ .

Persamaan (13) di atas diturunkan untuk menunjukkan kasus  $x = 0$  (tanpa perubahan teknologi) yang berarti pertumbuhan output per kapita dapat terjadi dalam jangka panjang tanpa perubahan teknologi yang bersifat eksogen. Dengan demikian, persamaan (13) menunjukkan bahwa pertumbuhan output per kapita dipengaruhi oleh parameter perilaku variabel

endogen yang ada di dalam model, seperti tingkat tabungan dan pertumbuhan penduduk.

Tidak seperti pada model Neo Klasik, formulasi model AK pada persamaan (12) tidak memprediksikan konvergensi untuk semua level y. Misalkan, sekelompok ekonomi yang secara struktural memiliki parameter a, A, n, dan  $\delta$  yang sama. Masing-masing perekonomian berbeda hanya dalam hal stok kapital per kapita awal,  $k(0)$ , dan konsumsi per kapita awal,  $c(0)$ . Dengan mengacu pada model di atas bahwa perekonomian akan tumbuh pada tingkat per kapita yang sama terlepas dari kondisi awalnya, maka konsep teori pertumbuhan ekonomi endogen memprediksi semua perekonomian akan tumbuh pada tingkat per kapita yang sama pula. Dengan mengambil bentuk fungsi produksi Cobb-Douglas dengan  $\alpha = 1$ , akan jelas teridentifikasi kecepatan konvergensi dapat ditunjukkan dengan  $(1-\alpha)(x+n+\delta)$ , yang berarti apabila  $\alpha = 1$ , maka kecepatan konvergensi = 0.

Berdasarkan penjelasan di atas, implikasi kebijakan yang dapat diturunkan dari teori pertumbuhan ekonomi endogen pada konteks pertumbuhan ekonomi daerah adalah bahwa konvergensi pendapatan antardaerah merupakan suatu kasus khusus atau bersifat kondisional. Hal ini berarti bahwa konvergensi pendapatan antardaerah bisa terjadi atau bisa pula tidak tercapai. Konvergensi pendapatan antardaerah dapat terjadi dalam pandangan teori pertumbuhan endogen apabila mekanisme efek limpahan bekerja dari satu daerah ke daerah yang lain.

### Studi Sebelumnya

Dengan pendekatan konvergensi, Cashin dan Sahay (1996) meneliti dinamika perubahan PDRB per kapita di India. Pengamatan di 20 negara bagian selama periode 1961-91, mereka menunjukkan bahwa disparitas ekonomi regional mengalami penurunan yang konsisten. Penurunan disparitas pendapatan antarwilayah tersebut dipicu sebagian besar oleh transfer dari pemerintah pusat dan sebagian kecil oleh migrasi penduduk. Sayangnya, Cashin dan Sahay tidak melakukan estimasi secara langsung antara distribusi PDRB dengan distribusi transfer dan migrasi penduduk sehingga simpulan di atas lebih meyakinkan.

Miller dan Russek (1997) mengkaji pertumbuhan ekonomi regional lintas negara bagian di Amerika. Variabel fiskal yang dipilih untuk menjelaskan pertumbuhan ekonomi daerah adalah perubahan struktur fiskal pemerintah, yaitu transfer dari pemerintah federal dan defisit anggaran daerah. Telaah atas data panel 48 negara bagian selama periode 1978-92, mereka menunjukkan bahwa defisit anggaran daerah yang dibiayai dari transfer tidak memberikan pengaruh nyata pada pertumbuhan ekonomi. Sedangkan defisit yang dibiayai dari kenaikan pajak

memberikan pengaruh negatif pada pertumbuhan ekonomi.

Lall dan Yilmaz (2001) mengamati konvergensi pertumbuhan ekonomi 48 negara bagian Amerika. Variabel kebijakan pemerintah yang diduga kuat membantu proses mekanisme kecenderungan konvergensi adalah pengeluaran investasi publik dan pengeluaran untuk kapital insani oleh pemerintah federal di negara bagian. Hasil analisis selama periode 1969-94 menunjukkan bahwa investasi publik dan kapital insani tidak mendukung percepatan konvergensi. Temuan studi Lall dan Yilmaz yang penting adalah bahwa faktor yang mendorong percepatan konvergensi adalah efek limpahan (*spillover effect*) antardaerah.

Zhang dan Zou (1998) dan Lin dan Liu (2000) mengamati disparitas ekonomi regional di Cina pascapemberlakuan reformasi ekonomi. Variabel fiskal yang digunakan untuk menjelaskan disparitas ekonomi regional adalah PAD output BUMN (sebagai proksi ukuran kegiatan ekonomi pemerintah pusat). Dua variabel tersebut mereka pakai sebagai ukuran derajat desentralisasi. Hasil estimasi untuk 28 provinsi selama periode 1970-93 menunjukkan bahwa desentralisasi fiskal memberikan kontribusi yang positif terhadap pemerataan regional. Hasil studi Zhang dan Zou (1998) dan Lin dan Liu (2000) didukung oleh Wantchekon dan Asadurian (2002) untuk kasus Nigeria.

Funke dan Strulik (1999) meneliti konvergensi pertumbuhan ekonomi antarprovinsi di Jerman. Pengamatan atas data panel selama periode 1970-1994, mereka menyimpulkan ketidakmerataan pendapatan antardaerah terjadi secara berkelanjutan (*persistent*). Daerah yang kaya tumbuh semakin cepat dibandingkan daerah yang miskin. Kondisi yang terjadi di negara maju tersebut didukung oleh hasil studi Wakerley (2000) di Kanada. Wakerley menyimpulkan bahwa sesungguhnya transfer berpengaruh pada pertumbuhan ekonomi tetapi tidak mampu menjadi instrumen bagi upaya pemerataan distribusi pendapatan antardaerah. Mereka menduga salah satu faktor penyebabnya adalah mekanisme sistem transfer yang tidak bekerja sebagaimana mestinya.

Pengaruh bantuan dalam lingkup antarnegara yang terintegrasi diteliti oleh Milla dan McGuire (2001). Mereka mengamati bantuan dari Uni Eropa yang didistribusikan oleh pemerintah Spanyol ke pemerintah lokal bersamaan dengan transfer antarpemerintah domestik. Dalam pengamatannya, Milla dan McGuire membagi dua babakan waktu, yaitu 1977-81 (periode sebelum ada bantuan dari Uni Eropa) dan 1989-92 (periode setelah ada bantuan dari Uni Eropa). Evaluasi atas data 17 pemerintah lokal, mereka menyimpulkan bahwa bantuan dari Uni Eropa tidak memberikan

perbaikan kinerja perekonomian pada wilayah-wilayah miskin di Spanyol.

Untuk kasus Indonesia, studi yang secara khusus meneliti pengaruh transfer terhadap perilaku fiskal daerah telah banyak dilakukan. Studi empirik yang dilakukan Bawazier (1988) dan Ravallion (1988) menemukan bahwa Inpres mampu mengatasi masalah pertumbuhan ekonomi daerah hanya pada tingkat yang rendah. Ardani (1992) menunjukkan bahwa sesungguhnya transfer dalam bentuk Inpres mampu meningkatkan pertumbuhan output dan pendapatan regional, namun Inpres juga turut memperlebar disparitas antarwilayah. Simpulan ini juga dikonfirmasi oleh Azis (1994).

Hidayat dan Damayanti (1992) memperluas cakupan analisis transfer dengan memasukkan variabel bantuan pembangunan daerah. Melalui analisis gabungan antara model ekonometrika dan SAM (*Social Accounting Matrix*), mereka menyimpulkan bahwa Inpres dan bantuan pembangunan daerah meningkatkan pertumbuhan ekonomi lebih cepat di provinsi-provinsi di Jawa daripada di luar Jawa. Mengingat provinsi-provinsi di Jawa memiliki tingkat pendapatan yang secara absolut lebih tinggi, mereka menyimpulkan transfer akan memperlebar disparitas ekonomi regional di Indonesia.

Uppal dan Handoko (1986) mengamati keterkaitan antara anggaran pembangunan dengan pendapatan regional di Indonesia. Majidi (1997) dan Nurmanaf (1999) mengkaji konfigurasi anggaran belanja modal antara provinsi-provinsi di kawasan IBB dan IBT. Kedua studi tersebut menemukan ketimpangan anggaran pembangunan mengikuti pola yang hampir mirip dengan temuan Nazara (1997). Majidi dan Nurmanaf menyimpulkan bahwa ketimpangan anggaran pembangunan daerah berasosiasi dengan ketimpangan ekonomi antardaerah.

Analisis disparitas ekonomi regional di Indonesia dengan menggunakan basis teori konvergensi juga telah mulai dilakukan. Sayangnya, studi-studi yang mendasarkan pada basis teori konvergensi tersebut sama sekali tidak memasukkan variabel Inpres pada khususnya, anggaran pembangunan, atau bentuk-bentuk transfer lainnya ke dalam model analisisnya kendati sudah banyak hasil empirik sebelumnya yang menunjukkan bahwa Inpres dan anggaran pembangunan secara umum tidak mampu mendorong perbaikan disparitas pendapatan antardaerah.

Garcia dan Sulistianingsih (1998) meneliti konvergensi pertumbuhan ekonomi daerah antarprovinsi di Indonesia. Hasil estimasi mereka untuk periode 1975-93 menunjukkan kecenderungan terjadinya konvergensi. Wibisono (2001) memperoleh tendensi yang sama untuk periode 1975-95. Mekanisme konvergensi tersebut

salah satunya dipacu oleh faktor harga. Atas temuan ini, Wibisono menegaskan pentingnya stabilitas ekonomi makro regional -- yang direfleksikan oleh tingkat inflasi -- untuk mencapai pertumbuhan yang tinggi serta mengurangi disparitas pendapatan regional di Indonesia.

Riatu (2002) meneliti pengaruh transfer antarpemerintah pada kinerja perekonomian daerah. Variabel ekonomi yang dipakai sebagai indikator adalah pengeluaran konsumsi privat yang memiliki porsi yang paling besar dalam pembentukan PDRB regional. Pengamatan atas data panel lintas provinsi selama periode 1993-98, Riatu menyimpulkan bahwa secara umum transfer antarpemerintah mampu memberikan pengaruh positif bagi pengeluaran konsumsi privat yang berarti efektif dalam mengurangi kesenjangan antar daerah.

### ALAT ANALISIS

Landasan teori dan studi empiris sebelumnya menyarankan bahwa efek limpahan antardaerah menjadi kunci dalam mekanisme konvergensi. Efek spasial mengacu pada dua bentuk, yaitu interdependensi secara spasial dan heterogenitas spasial (Anselin, 1999). Kedua hal tersebut mirip dengan masalah autokorelasi dalam data runtun waktu. Dalam konteks data lintas tempat, masalah autokorelasi muncul lintas spasial. Ia terjadi apabila kesalahan pengganggu menunjukkan pola spasial, yaitu bahwa daerah atau sekumpulan titik pengamatan yang saling berdekatan saling menyerupai antara satu dengan yang lain dibanding daerah atau titik pengamatan yang berjauhan.

Statistik autokorelasi spasial membuka peluang untuk mengukur seberapa besar aspek ruang dalam suatu variabel ini bermakna. Penggunaan statistika spasial ini pada awalnya digunakan dalam ilmu regional, ekonomi perkotaan, dan geografi ekonomi. Dalam perkembangannya, statistik autokorelasi spasial telah mulai ekstensif diaplikasikan dalam berbagai bidang. Penggunaan statistika spasial ini menjadi sangat relevan apabila dihadapkan pada data yang dipakai mengacu pada unit administratif.

Secara umum, autokorelasi spasial mengambil bentuk sebagai berikut:

$$\varepsilon_{it} = \lambda W\varepsilon_{it} + v_{it} \quad (14)$$

dengan  $\varepsilon_{it}$  adalah beda rata-rata suatu variabel, misalkan  $X_{it}$ , dari nilai rata-rata kelompoknya pada periode  $t$ . Komponen  $\varepsilon_{it}$  ini bisa pula berupa residual hasil dari penaksiran suatu model regresi. Bentuk  $\lambda$  merepresentasikan koefisien autokorelasi,  $W$  adalah bobot yang diberikan untuk daerah-daerah yang secara geografis saling berdekatan, dan  $v$  adalah kesalahan pengganggu yang baru.

Pengujian statistik autokorelasi spasial dilakukan melalui beberapa tahap (lihat Anselin, 1999). Tahap pertama membuat matriks bujur sangkar yang menghubungkan antara daerah satu dengan daerah lainnya atas dasar letak geografisnya. Kedua, diagonal utama matriks yang menghubungkan dua daerah yang sama diberi nilai nol. Ketiga, dua daerah yang saling berdekatan (memiliki batas dengan daerah yang lain) diberi angka 1 (satu). Keempat, masing-masing elemen dalam matriks tersebut dinormalisasikan sehingga jumlah total elemen matriks sama dengan 1 (satu). Kelima, jumlah baris tersebut dipergunakan sebagai bobot ( $W$ ) untuk perhitungan Moran's I statistik:

$$MI = \frac{\{[\sum_i \sum_j W_{ij} (\varepsilon_{it}) (\varepsilon_{jt})] / [\sum_i \sum_j W_{ij}]\}}{\{[\sum_i (\varepsilon_{it})^2 / n]\}} \quad (15)$$

Secara matematis Moran's I statistik akan bernilai antara -1 dan 1 ( $-1 < MI < 1$ ). Sebagai arahan, nilai Moran's I statistik yang positif mendekati 1 menunjukkan semakin kuatnya autokorelasi spasial positif, yaitu bahwa nilai-nilai observasi cenderung menyerupai antara lokasi satu dengan lokasi lainnya pada suatu kawasan. Sebaliknya nilai Moran's I statistik yang negatif mendekati 1 menunjukkan autokorelasi spasial negatif, yaitu bahwa nilai-nilai observasi cenderung tidak menyerupai antara lokasi satu dengan lokasi lainnya pada suatu kawasan.

Nilai rata-rata teoretis Moran's I statistik adalah  $E_{(MI)} = -1/(n-1)$  dengan standard deviasi  $SD_{(MI)} = (2/[\sum_i \sum_j W_{ij}])^{1/2}$ . Pengujian signifikansi Moran's I statistik dilakukan dengan membandingkan antara nilai hitung MI dengan  $E_{(MI)}$ :

$$MI_{hitung} = \frac{[MI - E_{(MI)}]}{SD_{(MI)}} \quad (16)$$

Nilai perhitungan di atas akan mengikuti distribusi normal (distribusi Z-statistik).

Lebih lanjut, analisis untuk membuktikan eksistensi konvergensi absolut ini akan dilakukan dengan menggunakan Indeks Entropi Theil. Konsep Entropi dari suatu distribusi pada dasarnya merupakan aplikasi konsep teori informasi dalam mengukur kesenjangan dan konsentrasi (Kuncoro, 2002). Indeks ini diperkenalkan oleh Theil pada tahun 1967 dan telah dipergunakan oleh Theil sendiri dalam mengukur kesenjangan pendapatan regional, kesenjangan internasional, dan distribusi PDB dunia.

Dalam konteks disparitas ekonomi daerah kota dan kabupaten di Indonesia, karakteristik kesenjangan antardaerah dapat dinyatakan dalam bentuk:

$$IET(y) = \sum_{i=1 \rightarrow N} y_i \times \log [y_i/N] \quad (17)$$

dalam hal ini IET(y) adalah Indeks Entropi keseluruhan kesenjangan spasial atas PDRB per

kapita,  $y_i$  adalah pangsa kota atau kabupaten di provinsi  $i$  terhadap total PDRB riil per kapita seluruh kota dan kabupaten di Indonesia, dan  $N$  adalah jumlah keseluruhan kota dan kabupaten yang ada di Indonesia.

Berkaitan dengan pengujian kemungkinan terjadinya konvergensi secara relatif ini akan dipergunakan model "regresi Barro" (Barro, 1991; Barro dan Sala-i-Martin, 1992, 1995) dengan mengacu pada persamaan (10) sebagai berikut:

$$Y_{it} = \eta_0 + (1 - \eta_1) Y_{it-T} + \varepsilon_{6it} \quad (18)$$

dengan  $T$  menunjukkan interval waktu yang dipilih ( $T$  yang akan digunakan di sini adalah 1 untuk mendapatkan pertumbuhan ekonomi tahunan). Koefisien pada variabel  $Y_{it-T}$  pada persamaan (18) menunjukkan kecepatan konvergensi. Apabila diperoleh hasil estimasi bahwa koefisien tersebut bernilai absolut positif dengan besaran secara statistik antara 0 (nol) dan 1 (satu), maka keberlakuan konvergensi pendapatan riil per kapita antardaerah dapat diterima.

Dikaitkan dengan pengaruh transfer dari pemerintah pusat, mekanisme konvergensi relatif tak kondisional (*unconditional*) sebagaimana (18) dapat diperluas ke dalam bentuk kondisional, yaitu

bahwa variabel-variabel lain yang mengkondisikan terjadinya mekanisme konvergensi tidak bersifat konstan. Mengikuti studi-studi sebelumnya, variabel-variabel yang diduga mengkondisikan terjadinya mekanisme konvergensi mencakup faktor-faktor ekonomi, demografi, perbedaan karakteristik daerah, dan faktor institusional:

$$Y_{it} = \theta_0 + \theta_1 BH_{it} + \theta_2 DA_{it} + \theta_3 P_{it} + \theta_4 Pop_{it} + \theta_5 Y_{it-1} \\ + \theta_6 DK_{it} + \theta_7 Inv_{it} + \theta_8 DABH + \theta_9 DADA \\ + \theta_{10} Dkota + \theta_{11} Dkrisis + \theta_{12} Dodf \\ + \theta_{13} [Dodf \times BH_{it}] + \theta_{14} [Dodf \times DA_{it}] + \varepsilon_{7it} \quad (19)$$

Harapan teoretis tanda atau arah koefisien pada variabel  $Y_{it-1}$  adalah positif dengan besaran antara nol dan satu. Koefisien  $\theta_5$  pada variabel  $Y_{it-1}$  memberikan informasi awal mengenai eksistensi mekanisme konvergensi. Nilai kecepatan bekerjanya mekanisme konvergensi (*speed of convergence*) dapat diturunkan dari koefisien tersebut, yaitu  $(\theta_5 - 1)$ . Nilai negatif ini menunjukkan bahwa nilai  $Y_{it-1}$  yang lebih rendah akan tumbuh lebih tinggi daripada nilai  $Y_{it-1}$  yang lebih tinggi.

**Tabel 2.1**  
**Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Notasi	Arti	Definisi Variabel (Bentuk)	Satuan
BH	Transfer Dana Bagi Hasil Pajak dan Bukan Pajak	Dana Bagi Hasil Penerimaan Pajak dan Bukan Pajak (log). Dana bagi hasil ini mencakup bagi hasil pajak bumi dan bangunan, BPHTB, pajak pribadi orang dalam negeri kehutanan, perikanan, minyak, dan gas bumi.	Riil per kapita (juta rupiah)
DA	Transfer Dana Alokasi	· Sebelum tahun 2001: SDO, Bantuan Pembangunan Daerah, Inpres (log). · Setelah tahun 2001: DAU, dan DAK (log). DAU ini telah mencakup pula Dana Kontinjensi, Dana Darurat, Dana Penyesuaian, dan Dana Talangan. DAK mencakup Dana Reboisasi dan Bukan Reboisasi	Riil per kapita (juta rupiah)
DP	Dana Perimbangan	BH + DA	Riil per kapita (juta rupiah)
DK	Dana Dekonsentrasi	Penerimaan transfer Dana Dekonsentrasi dengan jalur sektoral melalui pemerintah daerah provinsi (log)	Riil per kapita (juta rupiah)
Y	Pendapatan masyarakat	PDRB tanpa minyak dan gas bumi (log)	Riil per kapita (juta rupiah)
P	Deflator PDRB sebagai proksi tingkat harga	Rasio antara PDRB harga berlaku dengan PDRB harga konstan (log)	1993 = 100
Pop	Jumlah penduduk	Jumlah penduduk (log)	Juta orang
Inv	Investasi swasta	Pengeluaran investasi swasta	Riil per kapita (juta rupiah)
DABH	Variabel boneka	Asimetri perubahan penerimaan BH	$\Delta BH > 0 = 0$ ; $\Delta BH < 0 = 1$
DADA	Variabel boneka	Asimetri perubahan penerimaan DA	$\Delta DA > 0 = 0$ ; $\Delta DA < 0 = 1$
Dkota	Variabel boneka	Daerah kota dan kabupaten	Kota = 1; kabupaten = 0
Dkrisis	Variabel boneka	Masa krisis ekonomi	1997-... = 1; lainnya = 0
Dodf	Variabel boneka	Masa otonomi daerah dan desentralisasi fiskal	2001-... = 1; lainnya = 0
Dodf×BH	Interaksi Dodf dengan BH	Perkalian Dodf dengan BH (log)	Riil per kapita (juta rupiah)
Dodf×DA	Interaksi Dodf dengan DA	Perkalian Dodf dengan DA (log)	Riil per kapita (juta rupiah)

Data utama yang dikumpulkan meliputi pos-pos transfer antarpemerintah (Dana Bagi Hasil Pajak dan Bukan Pajak, Subsidi, Sumbangan, dan Bantuan pada masa sebelum desentralisasi fiskal serta Dana Bagi Hasil Pajak dan Bukan Pajak dan Dana Alokasi pada masa setelah desentralisasi fiskal), serta PDRB. Di samping itu, penelitian ini memerlukan pula data pendukung lainnya seperti tingkat luas wilayah, tingkat harga (inflasi), dan jumlah penduduk di tiap kota dan kabupaten. Definisi operasional variabel-variabel utama yang akan dipergunakan dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 2.1.

Sebagian besar data tersedia dari BPS melalui publikasi rutinnya. Data yang tidak terpublikasi adalah dana dekonsentrasi. Data ini diperoleh dari Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan untuk tingkat provinsi. Data investasi swasta juga tidak tersedia untuk tingkat kota/kabupaten. Kedua data yang disebut terakhir ini diturunkan dari data pada tingkat provinsi dengan metode pseudo. Dalam estimasinya, model (20) ditransformasi ke dalam bentuk koreksi kesalahan (*error correction*).

## HASIL ANALISIS

Sebelum menyajikan hasil estimasi empirik, analisis diskriptif terhadap data yang akan digunakan dalam pendekatan ekonometri tersebut akan disajikan. Tabel 2.2 menyajikan indeks Entropi Theil terhadap beberapa variabel fiskal terpilih dan pendapatan per kapita masyarakat yang masing-masing dihitung untuk setiap tahunnya.

Secara umum, semua indeks menunjukkan peningkatan yang konsisten. Dilihat dari besarnya, indeks untuk variabel pendapatan per kapita masyarakat (Y) adalah yang paling besar. Sebaliknya, besaran indeks untuk variabel transfer Bagi Hasil adalah yang paling rendah. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat ketidakmerataan distribusi variabel Bagi Hasil tersebut adalah yang kecil, sedangkan tingkat ketidakmerataan Y adalah yang paling besar.

Tabel 2.3 menyajikan ringkasan hasil pengujian korelasi spasial atas dana perimbangan dan pendapatan regional. Diperiksa atas besarnya, nilai korelasi spasial variabel DP jauh lebih besar daripada Y. Hal ini menunjukkan kota dan kabupaten mempunyai keterkaitan yang lebih kuat dalam penerimaan transfer dana perimbangan daripada dalam menghasilkan PDRB

Apabila diamati lebih lanjut ada hubungan yang cukup erat antara ketidakmerataan variabel di atas dengan korelasi spasialnya. Keterkaitan antara kedua aspek tersebut dapat diamati pada Gambar 1. Gambar tersebut menegaskan peningkatan disparitas pendapatan masyarakat berhubungan dengan arah yang berkebalikan dengan interdependensinya dengan perkecualian terjadi pada era otonomi daerah dan desentralisasi fiskal. Hal demikian memunculkan dugaan sementara bahwa upaya-upaya pemerataan pada era otonomi daerah dan desentralisasi fiskal mensyaratkan adanya penurunan derajat interdependensinya dengan daerah-daerah lainnya.

**Tabel 2.2. Indeks Entropi Theil Anggaran Pemerintah Daerah dan Pendapatan Masyarakat Riil Per Kapita Kota dan Kabupaten, 1988-2003**

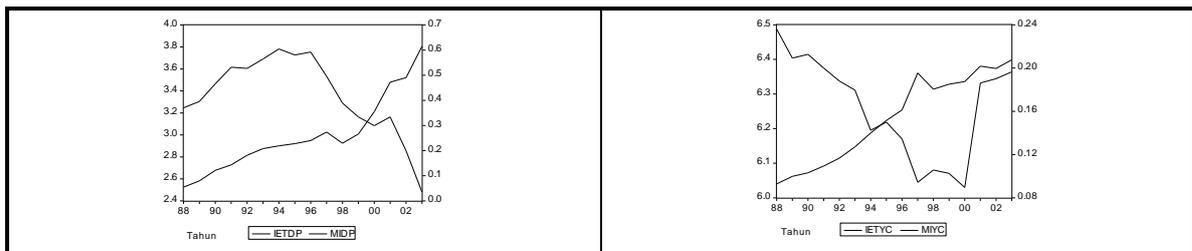
Tahun	BH	DA	DP	Y
1988	1,8124	2,4720	2,5253	6,0402
1989	1,8920	2,5255	2,5818	6,0621
1990	2,0220	2,6138	2,6779	6,0722
1991	2,0542	2,6609	2,7273	6,0919
1992	2,1493	2,7432	2,8148	6,1146
1993	2,2288	2,7980	2,8752	6,1472
1994	2,2836	2,8102	2,9006	6,1872
1995	2,3056	2,8237	2,9204	6,2236
1996	2,3306	2,8500	2,9484	6,2539
1997	2,3835	2,9338	3,0258	6,3606
1998	2,2416	2,8401	2,9240	6,3137
1999	2,2861	2,9343	3,0082	6,3285
2000	2,5460	3,1240	3,2110	6,3359
2001	3,1431	3,3505	3,4793	6,3805
2002	3,1548	3,4105	3,5211	6,3736
2003	3,2192	3,7405	3,8068	6,3983

Sumber: Data BPS (diolah)

**Tabel 2.3. Hasil Pengujian Korelasi Spasial Dana Perimbangan dan Pendapatan Regional**

Tahun	DP	Z-test	Y	Z-test
1988	0,3705	8,6669	0,2359	5,4888
1989	0,3955	9,2579	0,2091	4,8557
1990	0,4659	10,9210	0,2127	4,9389
1991	0,5317	12,4761	0,2000	4,6395
1992	0,5273	12,3705	0,1880	4,3568
1993	0,5646	13,2526	0,1795	4,1560
1994	0,6044	14,1936	0,1425	3,2812
1995	0,5803	13,6235	0,1499	3,4572
1996	0,5924	13,9091	0,1345	3,0916
1997	0,4956	11,6213	0,0943	2,1435
1998	0,3894	9,1129	0,1057	2,4117
1999	0,3340	7,8061	0,1026	2,3387
2000	0,2994	6,9874	0,0896	2,0308
2001	0,3342	7,8091	0,1861	4,3122
2002	0,1994	4,6259	0,1901	4,4068
2003	0,0351	0,7437	0,1964	4,5543

Catatan: nilai kritis Z-tabel untuk  $\alpha = 5$  persen adalah 1,645



**Gambar 2.1. Keterkaitan antara Indeks Entropi Theil dan Moran's I Statistik DP dan Y Riil Per Kapita, 1988-2003**

Tabel 2.4 memuat ringkasan hasil regresi model konvergensi relatif dengan memasukkan kedua jenis transfer sebagai variabel instrumen kebijakan utama yang akan dianalisis. Pertumbuhan pendapatan per kapita di daerah dipengaruhi secara negatif dan signifikan oleh jumlah penduduk. Hasil demikian sudah sewajarnya karena pendapatan per kapita merupakan hasil pembagian antara pendapatan dengan jumlah penduduk. Kenaikan sebesar 1 persen jumlah penduduk rata-rata akan menurunkan pertumbuhan ekonomi (kenaikan relatif pendapatan riil per kapita) sebesar 0,11, *ceteris paribus*.

Variabel tingkat harga turut memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi dengan arah yang negatif dan signifikan. Secara matematis, koefisien variabel tingkat harga ini seharusnya memang negatif, mengingat tingkat pendapatan riil diperoleh dari rasio antara pendapatan nominal dengan tingkat harga. Tanda negatif yang diperoleh tersebut mengindikasikan bahwa tingkat pertumbuhan pendapatan nominal tidak lebih tinggi daripada tingkat pertumbuhan harga,

sehingga perpacuan antara tingkat pertumbuhan pendapatan riil tetap lebih rendah daripada tingkat pertumbuhan harga. Hal ini menegaskan kembali bahwa untuk mencapai pertumbuhan dan pemerataan diperlukan pengendalian tingkat pertumbuhan penduduk dan stabilitas harga yang dicerminkan oleh tingkat inflasi.

Koefisien kedua jenis transfer memperlihatkan memiliki tanda dan signifikansinya yang searah. Kenaikan BH dan DA sebesar satu persen rata-rata akan menurunkan perubahan pendapatan per kapita masyarakat masing-masing sebesar 0,04 dan 0,12 persen. Mengacu pada teori perilaku konsumen, hasil seperti ini dapat diterima. Kedua jenis transfer akan masing-masing memberikan efek pendapatan dan efek harga. Kedua efek ini bekerja bersama-sama yang pada akhirnya akan memberikan pengaruh pada kenaikan pengeluaran masyarakat (Y) baik atas konsumsi barang swasta maupun barang dan jasa publik. Namun demikian, kenaikan pendapatan masyarakat tersebut terserap kembali kepada kas

**Tabel 2.4. Ringkasan Hasil Estimasi GMM Persamaan Simultan Jangka Pendek Pendapatan Riil Per Kapita Kota dan Kabupaten, 1988-2003**

Babakan Waktu	Sebelum Desentralisasi Fiskal		Setelah Desentralisasi Fiskal		Total	
	Koef.	t-stat	Koef.	t-stat	Koef.	t-stat
$\Delta PI_{it}$	-0,13472	-42,15053	-0,12795	-16,93921	-0,13291	-35,44833
$\Delta Pop_{it}$	-0,12934	-32,84280	-0,10951	-16,16862	-0,11467	-22,53930
$\Delta BH_{it}$	-0,03231	-13,06296	-0,00218	-2,26605	-0,03941	-13,10101
$\Delta DA_{it}$	-0,12764	-27,46337	-0,03410	-19,76318	-0,12193	-22,62134
$\Delta Y_{it-1}$	0,01073	5,07321	0,00931	3,92865	0,01034	5,37244
$\Delta DK_{it}$	0,01316	7,22311	0,09399	12,66830	0,00665	2,69047
$\Delta Inv_{it}$	0,99883	365,04250	0,99596	369,46980	1,00548	341,28770
DABH	-0,00404	-4,58067	-0,00944	-19,56352	-0,00399	-5,23539
DADA	-0,02934	-24,28390	-0,01261	-12,96209	-0,02616	-21,69476
Dkota	0,00249	3,25218	-0,00166	-2,05467	0,00196	2,85167
Dkrisis	-0,02794	-24,52610	--	--	-0,02722	-21,59283
Dodf	--	--	--	--	-0,03342	-26,87767
Dodf $\times\Delta BH$	--	--	--	--	0,03585	11,19316
Dodf $\times\Delta DA$	--	--	--	--	0,09176	18,89738
$ECT_{6it-1}$	-0,05129	-14,13643	-0,03079	-6,58321	-0,04785	-12,44613
Adj-R <sup>2</sup>		0,98395		0,99260		0,98356
RSS		1,35938		0,07590		1,56509
SEE		0,02105		0,00956		0,02002
DW-stat		1,79283		1,90837		1,74469
N		3080		840		3920

pemerintah daerah dalam bentuk kenaikan pajak daerah dan retribusi daerah (PAD) sehingga dampak neto pada pemertaan regional adalah negatif.

Apabila diperbandingkan, pengaruh transfer DA pada pertumbuhan ekonomi daerah secara absolut tampak lebih besar daripada transfer jenis BH. Beberapa faktor dapat dikemukakan untuk menjelaskan temuan ini adalah sebagai berikut. Pertama, penerimaan volume transfer DA lebih besar daripada jenis transfer BH. Perbedaan ini tentu akan memberikan kontribusi dan pengaruh yang berbeda pula pada pertumbuhan ekonomi di daerah penerima transfer. Kedua, pengaruh transfer DA pada belanja operasional ternyata lebih besar daripada pengaruh transfer BH pada belanja modal pemerintah daerah. Di sisi yang lain, belanja operasional di daerah-daerah yang relatif lebih kaya ternyata juga lebih tinggi daripada di daerah-daerah yang relatif lebih miskin.

Pengaruh DA yang secara absolut lebih besar daripada BH di atas juga konsisten dengan perilaku asimetrinya. Kedua variabel boneka asimetri terlihat signifikan pada DABH dan DADA dengan angka yang lebih besar pada yang disebut kedua. Kenyataan ini mengimplikasikan bahwa masyarakat merespon secara tidak simetri terhadap perubahan transfer BH dan DA. Ketika transfer DA yang diterima mengalami penurunan, masyarakat akan mengurangi aktivitas ekonominya (pengeluarannya) dengan penurunan yang lebih

besar daripada pengurangan pengeluaran masyarakat ketika pada saat terjadi penurunan penerimaan BH. Sebaliknya, ketika transfer BH yang diterima mengalami penurunan, masyarakat juga akan merespon dengan mengurangi aktivitas ekonominya (pengeluarannya) dengan penurunan pengeluaran yang lebih rendah daripada pengurangan pengeluaran masyarakat ketika terjadi penurunan penerimaan DA.

Analisis lebih lanjut mengenai respon pengeluaran masyarakat dengan memisahkan antara masa sebelum dan sesudah otonomi daerah memperlihatkan perbedaan yang signifikan. Perbedaan respon tersebut dinyatakan oleh signifikannya variabel  $Dodf \times \Delta BH$  dan  $Dodf \times \Delta DA$ . Hasil ini konsisten dengan hasil estimasi untuk tiap-tiap babakan waktu. Koefisien BH pada masa sebelum otonomi daerah tampak lebih besar daripada koefisien variabel yang sama pada masa sesudah otonomi daerah. Konsistensi tersebut juga berlaku pada tanda dan arahnya. Hal tersebut memperlihatkan bahwa perubahan sistem transfer belum berhasil dalam menurunkan disparitas pendapatan regional.

Sungguhpun kedua transfer tidak berhasil memberikan kontribusi positif pada pertumbuhan ekonomi daerah, namun mekanisme konvergensi pertumbuhan ekonomi antarwilayah masih tetap terjadi. Koefisien konvergensi yang diperoleh sebagaimana ditunjukkan oleh koefisien pada variabel  $\Delta Y_{it-1}$  adalah signifikan. Tanda signifikan koefisien variabel tersebut didapatkan pada

estimasi baik pada masa sebelum dan setelah desentralisasi fiskal. Hal ini secara umum menunjukkan bahwa kesenjangan pendapatan antarwilayah menunjukkan kecenderungan yang semakin mengecil.

Secara keseluruhan, hasil ini berarti mekanisme konvergensi pendapatan riil per kapita antardaerah terjadi. Hal ini disebabkan karena PDRB hasil minyak dan gas bumi (sebagai faktor kekayaan awal, *factor endowment*) telah dikeluarkan dari perhitungan, sehingga daerah yang kurang maju mampu tumbuh lebih cepat daripada daerah-daerah yang kaya. Dalam perspektif teori, mekanisme konvergensi yang lebih cepat dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor (Barro dan Sala-i-Martin, 1995). Pertama, mobilitas aliran faktor-faktor produksi antardaerah yang sempurna. Kedua, perbedaan karakteristik antardaerah yang relatif kecil dalam hal teknologi, sumber daya alam, sumber daya manusia, dan input-input lainnya. Ketiga, keterkaitan aktivitas ekonomi antardaerah yang terbangun dengan kokoh. Beberapa faktor teoretis tersebut tampaknya kurang sesuai dengan kondisi yang ada di Indonesia untuk menjelaskan bekerjanya mekanisme konvergensi antarkota dan kabupaten.

Masuknya variabel Dkrisis memberi wacana baru pada pertumbuhan ekonomi dan pemerataan pendapatan antarwilayah kota dan kabupaten di Indonesia. Tanda negatif pada Dkrisis memberi petunjuk bahwa pertumbuhan ekonomi daerah pada masa setelah krisis ekonomi mengalami penurunan yang signifikan. Hasil ini sejalan dengan perhitungan konvergensi absolut pada subbab sebelumnya bahwa setelah krisis disparitas pendapatan regional cenderung mengalami penurunan. Kontraksi perekonomian hingga mencapai angka 20 persen pada awal-awal krisis telah mengubah peta pendapatan per kapita antardaerah kota dan kabupaten. Konfigurasi semacam ini secara nasional membawa pengaruh "positif" pada tingkat pemerataan pendapatan.

## KESIMPULAN

Paper ini menyajikan fakta empirik konvergensi pendapatan riil per kapita di Indonesia dalam unit kota dan kabupaten. Atas dasar telaah diskriptif indeks Theil dan Moran'I statistik, analisis memperlihatkan derajat yang tinggi pada ketimpangan pendapatan regional absolut. Ketimpangan pendapatan riil perkapita ini berasosiasi secara negatif dengan derajat interdependensinya dengan daerah-daerah lain di sekitarnya.

Lebih lanjut, telaah konvergensi relatif kondisional mengindikasikan mekanisme konvergensi terjadi pada tingkat yang rendah. Intensitas perbedaan pertumbuhan ekonomi

antarkota dan kabupaten hanya berkurang rata-rata sebesar 1 persen per tahunnya. Faktor-faktor lain yang signifikan membantu mendorong mekanisme konvergensi adalah tingkat harga, investasi swasta, serta Dana Dekonsentrasi & Pembantuan. Temuan yang mengejutkan adalah transfer dari pemerintah pusat berupa Bagi Hasil dan Dana Alokasi tidak mampu menjalankan fungsinya sebagai instrumen pemerataan.

Hasil-hasil di atas menyarankan beberapa implikasi kebijakan yang penting. Pertama, upaya pemerataan pendapatan lintas kota dan kabupaten mensyaratkan keterkaitan yang kuat dengan daerah-daerah lain. Sejalan dengan otonomi daerah, fungsi koordinasi ini selayaknya diperankan oleh pemerintah daerah provinsi dalam mensinkronkan program-program pengembangan antar pemerintah daerah yang berada di bawah subordinasinya.

Kedua, ketidakberhasilan kedua jenis transfer dalam mendorong pemerataan menunjukkan perlunya reformulasi pembagian Bagi Hasil dan Dana Alokasi. Faktor-faktor khas yang melekat pada masing-masing daerah hendaknya menjadi bobot yang patut dipertimbangkan dalam menentukan besaran transfer yang diserahkan ke daerah. Ketiga, Dana Dekonsentrasi & Tugas Pembantuan efektif dalam mendorong konvergensi. Hal ini memunculkan pemikiran untuk menginternalisasikannya ke dalam APBD sehingga lebih akuntabel dan transparan. Keempat, secara makro pemerintah daerah semestinya menciptakan iklim usaha yang kondusif dalam upaya menggerakkan investasi swasta. Investasi swasta dalam studi ini terbukti berperan paling besar dalam mencapai konvergensi antardaerah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anselin, L., (1999), "Spatial Econometrics", Working Paper, Bruton Center, School of Social Sciences, University of Texas, Dallas, [http://www.csiss.org/learning\\_resources/content/papers/baltchap.pdf](http://www.csiss.org/learning_resources/content/papers/baltchap.pdf).
- Ardani, A., (1992), *Analysis of Regional Growth and Disparity: The Impact Analysis of the Inpres Project on Indonesian Development*, Unpublished Ph.D. Dissertation in City and Regional Planning, University of Pennsylvania.
- Azis, I.J., (1994), *Ilmu Ekonomi Regional dan Beberapa Aplikasinya di Indonesia*, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.

- Barro, R.J., (1991), "Economic Growth in a Cross Section of Countries", *Quarterly Journal of Economics*, 106(2), Mei: 407-44.
- Barro, R.J. dan X. Sala-i-Martin, (1991), "Convergence across States and Regions", *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, Januari: 107-82.
- Barro, R.J. dan X. Sala-i-Martin, (1992), "Convergence", *Journal of Political Economy*, 100(2), April: 223-51.
- Barro, R.J. dan X. Sala-i-Martin, (1995), *Economic Growth*, McGraw-Hill Book Co. Inc., NY..
- Cashin, P. dan R. Sahay, (1996), "Regional Economic Growth and Convergence in India", *Finance and Development*, 33(1), Maret: 49-52.
- Funke, M. dan H. Strulik, (1999), "Regional Growth in West Germany: Convergence or Divergence?", *Economic Modelling*, 16(4), Desember: 489-502.
- Galor, O., (1996), "Convergence? Inferences from Theoretical Models", *Economic Journal*, 106(437), Juli: 1056-69.
- Garcia, J.G. dan L. Sulistianingsih, (1998), "Why Do Differences in Provincial Incomes Persist in Indonesia?", *Bulletin of Indonesian Studies*, 34(1), April: 95-120.
- Hidayat, T. dan D. Damayanti, (1992), "Distributional Effect of Fiscal Decentralization in Indonesia: An Application of a Linked Econometric-IRSAM Model", *Ekonomi dan Keuangan Indonesia*, 40(3), September: 247-77.
- Izraeli, O. dan K. Murphy, (1997), "Convergence in State Nominal and Real Per Capita Income: Empirical Evidence", *Public Finance Review*, 25(6), November: 555-76.
- Lall, S. dan S. Yilmaz, (2001), "Regional Economic Convergence: Do Policy Instruments Make a Difference?", *Annals of Regional Science*, 35(1), Februari: 153-55.
- Lin, J.Y. dan Y. Liu, (2000), "Fiscal Decentralization and Economic Growth in China", *Economic Development and Cultural Change*, 49(1), Oktober: 1-22.
- Mankiw, N.G., D. Romer, dan D.N. Weil, (1992), "A Contribution to the Empirics of Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, 107(2), Mei: 407-37.
- Miller, S.M. dan F.S. Russek, (1997), "Fiscal Structures and Economic Growth at the State and Local Level", *Public Finance Review*, 25(2), Maret: 213-37.
- Quah, D.T., (1993), "Galton's Fallacy and Tests of the Convergence Hypothesis", *Scandinavian Journal of Economics*, 95(4), Desember: 427-43.
- Riatu, Q., (2002), "The Analysis of the Effect of Intergovernmental Transfer on Regional Economic Performance", Working Paper, International Studies Program, Andrew Young School of Policy Studies, Georgia University, <http://www.isp-aysps.gsu.edu/papers/indonesia/riatu.pdf>.
- Romer, D., (1996), *Advanced Macroeconomics*, McGraw-Hill Book Co. Inc., New York.
- Sala-i-Martin, X., (1996a), "Regional Cohesion: Evidence and Theories of Regional Growth and Convergence", *European Economic Review*, 40(6), Juni: 1325-53.
- Sala-i-Martin, X., (1996b), "The Classical Approach to Convergence Analysis", *Economic Journal*, 106(437), Juli: 1019-36.
- Uppal, J.S. dan B.S. Handoko, (1986), "Regional Income Inequalities in Indonesia", *Ekonomi dan Keuangan Indonesia*, 34(3), September: 287-304.
- Wakerly, E.C., (2002), "Disaggregate Dynamics and Economic Growth in Canada", *Economic Modelling*, 19(2), Maret: 197-219.
- Wantchekon, L. dan T. Asadurian, (2002), "Transfer Dependence and Regional Disparities: The Case of Nigeria", Working Paper No. 152, Stanford University. <http://www.credr.stanford.edu/pdf/credpr152.pdf>.
- Wibisono, Y., (2001), "Determinan Pertumbuhan Ekonomi Regional: Studi Empiris Antarpropinsi di Indonesia", *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*, 1(2): 42-58.
- Zhang, T. dan H.F. Zou, (1998), "Fiscal Decentralization, Public Spending, and Economic Growth in China", *Journal of Public Economics*, 67(2), Februari: 221-40.