



DOES FISCAL DECENTRALIZATION AFFECT ON THE CONVERGENCE OF PER CAPITA INCOME IN INDONESIA?

Bonnie Permana Negara,
University of Indonesia

Khoirunurrofik,
University of Indonesia

Email: bonipermana@gmail.com

ARTICLE INFORMATION

Diterima Pertama Kali:
24 April 2020

Dinyatakan Diterima:
12 Juni 2020

Kata Kunci:
fiscal decentralization, economic development,
convergence

Klasifikasi JEL:

E62; H72; O47

ABSTRACT

Nearly two decades since 2001 Indonesia has implemented a decentralized system. One indicator to determine the impact of fiscal decentralization on economic development is whether there is economic convergence between regions during the period of regional autonomy. Using panel data of 411 regencies and 94 municipalities in Indonesia during the implementation period of decentralization from 2001-2017, this study aims to examine indications of economic convergence between regions in Indonesia. This study uses indicators of fiscal decentralization in terms of expenditure assignment, namely local spending on education, health, and infrastructure. Based on the test results of both static convergence and dynamic convergence testing, it was found that there was a convergence of per capita income between regency/municipality in Indonesia. Therefore, to accelerate convergence between regions, local governments must focus on improving the quality of spending according to the principle of value for money.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan ekonomi berkelanjutan merupakan tugas wajib pemerintah suatu negara sebagai upaya mewujudkan kesejahteraan masyarakat. Peran pemerintah dalam pembangunan ekonomi menurut Keynes mempunyai dua pendekatan yaitu pendekatan pendapatan dan pendekatan pengeluaran. Keynes berpendapat pembangunan ekonomi suatu negara akan berkembang bila pemerintah dapat melakukan intervensi melalui instrumen kebijakan fiskal berupa penurunan pajak atau meningkatkan belanja (Mankiw, 2013:305). Dengan adanya intervensi pemerintah terhadap aktivitas ekonomi maka akan membuat perekonomian nasional menjadi lebih baik karena dapat meminimalisir dikuasainya sektor-sektor ekonomi oleh swasta sehingga distribusi pendapatan di masyarakat menjadi lebih merata.

Dalam era modern sebagai upaya memperkuat dominasi pemerintah dalam kegiatan ekonomi maka Indonesia pada tahun 2001 menjalankan sebuah sistem pemerintahan berbentuk desentralisasi. Perubahan sistem tersebut, yang sebelumnya berbentuk sentralisasi, membawa konsekuensi yaitu menyebabkan melonjaknya rasio belanja pemerintah daerah terhadap belanja pemerintah pusat yang mencapai 30% dan adanya kenaikan pengeluaran pemerintah daerah rata-rata sebesar 40% serta terciptanya sebuah sistem fiskal antar level pemerintah yang lebih adil (Hofman & Kaiser, 2002). Salah satu hal penting dari pelaksanaan sistem desentralisasi adalah adanya desentralisasi fiskal untuk menjamin pelaksanaan urusan pemerintah daerah dalam penyelenggaraan pelayanan publik. Desentralisasi fiskal merupakan pengalihan sumber daya keuangan dari pemerintah pusat ke pemerintah daerah untuk mendanai urusan yang didesentralisasi dimana desainnya bisa dari sisi pengeluaran (*expenditure assignment*) maupun sisi pendapatan (*revenue assignment*).

Basis implementasi desentralisasi di Indonesia ada pada level pemerintahan kabupaten/kota dan desentralisasi fiskal yang dilaksanakan secara penuh adalah di bidang pengeluaran. Dengan demikian, penelitian ini menggunakan indikator desentralisasi fiskal berupa belanja daerah berdasarkan tiga sektor yaitu belanja daerah sektor pendidikan, kesehatan, dan infrastruktur. Pemilihan belanja daerah menurut sektor pendidikan, kesehatan, dan infrastruktur dikarenakan belanja tersebut adalah jenis belanja yang sifatnya lebih produktif serta mempunyai arah yang terukur dalam memberikan dampak positif terhadap pembangunan ekonomi suatu daerah (Devarajan, Swaroop, & Zou, 1996). Belanja daerah sektor pendidikan, kesehatan, dan infrastruktur merupakan bentuk investasi yang dilakukan oleh pemerintah

daerah dalam pembangunan ekonomi, sebagaimana pendapat Todaro dan Smith (2011:170) bahwa pembangunan ekonomi sangat tergantung dengan modal fisik dan modal sumber daya manusia yang dimiliki oleh suatu bangsa. Oleh karena itu, penelitian ini akan melihat dampak desentralisasi fiskal dari sisi *expenditure assignment* terhadap konvergensi pendapatan perkapita antar daerah yaitu bagaimana belanja daerah di sektor pendidikan, kesehatan, dan infrastruktur mempengaruhi kecepatan konvergensi pendapatan perkapita antar kabupaten/kota di seluruh Indonesia.

Dalam konteks Indonesia, berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, saat ini masih belum ada penelitian yang membahas pengaruh desentralisasi fiskal dari sisi *expenditure assignment* terhadap konvergensi pendapatan perkapita antar daerah dengan menggunakan data level pemerintahan seluruh kabupaten/kota. Dengan demikian penelitian ini memberikan kontribusi secara empiris dalam memperkaya dan memperluas studi yang sudah ada tentang dampak implementasi desentralisasi fiskal, yang dijalankan oleh sebagian besar negara di dunia, terhadap pembangunan ekonomi.

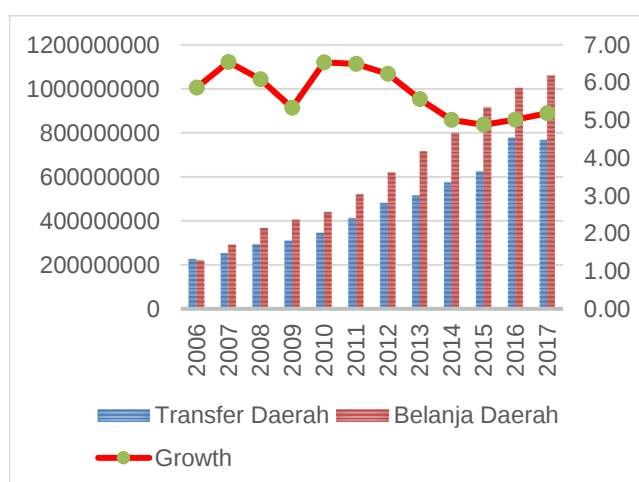
1.2 Perkembangan Desentralisasi Fiskal dan Pembangunan Ekonomi Nasional

Mencermati perkembangan implementasi otonomi daerah di Indonesia yang berjalan hampir dua dekade perlu dilakukan evaluasi apakah kebijakan desentralisasi fiskal memberikan dampak terhadap kondisi makroekonomi di masing-masing daerah yang berpengaruh langsung pada pembangunan ekonomi secara nasional. Secara umum untuk mengukur indikator pembangunan ekonomi dapat dilihat dari tingkat pertumbuhan ekonomi dan penurunan ketimpangan pendapatan (Todaro dan Smith, 2011:17). Dari gambar 1 diketahui terdapat fenomena yang berbeda antara tingkat pertumbuhan ekonomi dan rasio gini dalam merespon kenaikan belanja daerah dan dana transfer (terdiri dari dana bagi hasil, dana alokasi khusus, dan dana alokasi umum) pada periode tahun 2006-2017. Tingkat pertumbuhan ekonomi cenderung mengalami tren yang menurun dimana pada tahun 2006 sebesar 5,86% dan di akhir tahun 2017 sebesar 5,19%. Sedangkan rasio gini cenderung mengalami tren naik walaupun sedikit fluktuatif dimana pada tahun 2006 sebesar 0,36 poin kemudian naik menjadi 0,41 poin di tahun 2011 dan selanjutnya menurun sebesar 0,39 poin di akhir tahun 2017.

Tren tingkat pertumbuhan ekonomi yang cenderung menurun dalam merespon kenaikan belanja daerah dan dana transfer memberikan indikasi bagi pemerintah bahwa kebijakan desentralisasi fiskal masih belum memberikan kontribusi maksimal dalam mendorong pertumbuhan output nasional. Hal yang

berbeda ditunjukkan oleh respon rasio gini terhadap kenaikan belanja daerah dan dana transfer dimana pada periode 2006-2014 cenderung meningkat tetapi pada periode 2014-2017 trennya menurun, tren tersebut memberikan sinyal bahwa kebijakan desentralisasi fiskal memberikan kontribusi positif terhadap penurunan ketimpangan pendapatan secara nasional walaupun jika dilihat angka rasio gini 0,39 dari skala (0-1) di tahun 2017 merupakan angka ketimpangan pendapatan yang cukup tinggi. Melihat fenomena pada gambar 1 masih menjadi pertanyaan apakah implementasi desentralisasi fiskal yang berkembang di Indonesia selama hampir dua dekade ini mendekati arah pembangunan ekonomi yang ideal dimana desain kebijakan desentralisasi fiskal memberikan dampak pada pertumbuhan ekonomi yang berkualitas dan semakin kecilnya ketimpangan pendapatan masyarakat.

Gambar 1. Respon Growth dan Rasio Gini Terhadap Kenaikan Belanja Daerah dan Transfer Daerah (juta Rp) Periode 2006-2017

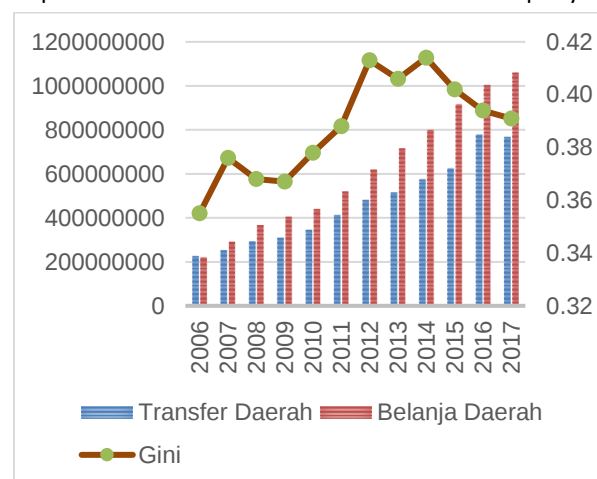


Sumber: Kementerian Keuangan dan BPS (telah diolah kembali)

Bartolini, Stossberg, & Blöchliger (2016) berpendapat salah satu instrumen yang dapat digunakan untuk melihat peran desentralisasi fiskal dalam mempengaruhi indikator pembangunan ekonomi adalah melalui konvergensi. Apabila perekonomian antar kabupaten/kota di seluruh Indonesia menunjukkan konvergensi maka dapat dipastikan kebijakan desentralisasi fiskal yang dijalankan pemerintah hampir dua puluh tahun sudah berada di jalan yang benar. Semakin cepat tingkat konvergensi perekonomian antar daerah maka semakin baik pula tingkat pemerataan pendapatan perkapita masyarakat antar daerah dalam jangka panjang.

2. KERANGKA TEORI

Dari sisi teori terdapat beberapa argumen yang menunjukkan bahwa desentralisasi fiskal berdampak pada pertumbuhan dan pembangunan ekonomi jangka panjang. Tiebout (1956) dan Oates (1972) berargumen bahwa desentralisasi fiskal mempunyai keterkaitan dengan perekonomian makro didasarkan atas asumsi a) desentralisasi akan meningkatkan efisiensi ekonomi (alokasi sumber daya) karena pemerintah daerah sangat memahami kebutuhan masyarakat karena posisi pemerintah daerah mempunyai kemampuan yang lebih baik dalam menyelenggarakan pelayanan publik daripada pemerintah pusat sebagai hasil keunggulan informasi yang dimiliki oleh pemerintah daerah; b) mobilitas penduduk dan persaingan diantara pemerintah daerah dalam penyelenggaraan pelayanan publik akan meningkatkan inovasi dan memastikan pelayanan publik sesuai preferensi masyarakat di daerah. Kemudian Bird dan Vaillancourt (1998:1) berpendapat implementasi desentralisasi fiskal mempunyai



beberapa tujuan diantaranya untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas penerimaan, stabilisasi makroekonomi, dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Hal senada juga disampaikan oleh Bahl (1999) bahwa penerapan desentralisasi sebagai bagian dari strategi pembangunan nasional yang akan mengarah pada pertumbuhan ekonomi yang lebih baik.

Dalam tataran empiris pengaruh desentralisasi fiskal terhadap pertumbuhan ekonomi sampai saat ini masih mengalami perdebatan. Beberapa penelitian dari Lin and Liu (2000), Akai and Sakata (2002), Meloche, Vaillancourt and Yilmaz (2004), Iimi (2005), Ding (2007), Samimi et al. (2010), Faridi (2011) secara empiris memberikan bukti bahwa terdapat pengaruh positif atas penerapan desentralisasi fiskal terhadap pertumbuhan ekonomi. Sedangkan beberapa penelitian dari Davoodi and Zou (1998), Zhang and Zou (1998), Xie, Zou and Davoodi (1999), Rodri and Ezcurra (2011), Yushkov (2015) secara empiris membuktikan

bahwa penerapan desentralisasi fiskal mempunyai dampak negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Perbedaan hasil penelitian tersebut diatas dikarenakan perbedaan pemakaian indikator desentralisasi fiskal oleh masing-masing peneliti sehingga penggunaan indikator desentralisasi yang salah (terutama pada daerah yang memiliki perbedaan budaya, sejarah, dan kelembagaan) dapat memberikan kesimpulan yang keliru tentang pengaruh desentralisasi fiskal terhadap pertumbuhan ekonomi (Ebel & Yilmaz, 2002; Akai and Sakata, 2002). Sementara Thießen (2001) dan Ogawa and Yakita (2009) berpendapat bahwa terdapat tingkatan yang optimal dari level desentralisasi fiskal untuk memaksimalkan pertumbuhan ekonomi dimana pada level desentralisasi fiskal yang rendah (rasio belanja daerah terhadap belanja total pemerintah) dapat memicu pertumbuhan ekonomi dan ketika level desentralisasi fiskal mencapai tingkatan yang lebih tinggi maka memicu penurunan pertumbuhan ekonomi.

Begitu pun dengan pengaruh desentralisasi fiskal terhadap ketimpangan pendapatan juga mengalami perdebatan secara empiris. Penelitian dari Neyapti (2006), Lessmann (2009), Sepulveda and Martinez-Vazquez (2011), Goerl and Seiferling (2014) membuktikan bahwa penerapan desentralisasi fiskal berdampak negatif terhadap ketimpangan pendapatan. Sedangkan penelitian dari Shankar and Shah (2003), Bonet (2006), Song (2013) membuktikan penerapan desentralisasi fiskal berdampak positif terhadap ketimpangan pendapatan.

Beberapa penelitian di atas yaitu Davoodi and Zou (1998), Iimi (2005), Rodrı and Ezcurra (2011), Yushkov (2015) memberikan bukti bahwa pelaksanaan desentralisasi fiskal memberikan pengaruh terhadap terjadinya konvergensi pendapatan perkapita antar perekonomian. Ada beberapa penelitian yang membahas konvergensi pendapatan perkapita antar daerah di Indonesia diantaranya Garcia and Soelistianingsih (1998), Wibisono (2003), Resosudarmo and Vidyattama (2006), Aritenang (2010) memberikan bukti empiris bahwa perekonomian antar daerah di Indonesia terjadi konvergensi. Sedangkan penelitian dari Vidyattama (2013) memberikan bukti empiris bahwa perekonomian antar daerah di Indonesia tidak terjadi konvergensi. Dari beberapa penelitian tersebut di atas hanya Aritenang (2010) yang menggunakan indikator desentralisasi fiskal dan bagaimana dampaknya terhadap konvergensi pendapatan perkapita antar daerah di level provinsi.

Sampai saat ini belum ada penelitian yang membahas pengaruh desentralisasi fiskal dari sisi *expenditure assignment* terhadap konvergensi pendapatan perkapita antar daerah di Indonesia

dengan menggunakan unit analisis pada level kabupaten/kota seluruh Indonesia. Barro and Sala-i-Martin (1990) berpendapat bahwa dengan menggunakan unit analisis dengan level paling rendah maka konvergensi lebih dapat dicapai dikarenakan adanya interaksi yang lebih besar antar daerah dengan level paling rendah sebagai entitas ekonomi. Selain itu, menurut kesimpulan dari Vidyattama (2013) bahwa perbedaan ketimpangan pendapatan perkapita pada level provinsi tidak dapat menggambarkan perbedaan ketimpangan pada level kabupaten/kota yang cenderung memiliki tingkat ketimpangan pendapatan perkapita yang lebih tinggi. Sebagai pelengkap *research gap*, pada penelitian ini akan fokus untuk melihat apakah terjadi konvergensi pada perekonomian antar daerah di seluruh Indonesia selama periode implementasi desentralisasi fiskal.

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Data

Data pada penelitian ini menggunakan data sekunder. Data tersebut bersifat data panel yaitu menggunakan data *time series* dengan periode waktu dari tahun 2001 sampai dengan 2017 dan menggunakan data *cross section* pada 505 kabupaten/kota di Indonesia. Data untuk desentralisasi fiskal diperoleh dari Ditjen Perimbangan Keuangan Kementerian Keuangan RI, sedangkan data tenaga kerja, pertumbuhan ekonomi daerah, jumlah penduduk, ketimpangan, pendapatan domestik regional bruto (PDRB), angka partisipasi sekolah diperoleh dari survei sosial ekonomi nasional (Susenas), publikasi Badan Pusat Statistik sedangkan data investasi daerah diperoleh dari Badan Koordinasi Penanaman Modal.

3.2 Estimasi Model

Terdapat dua konsep konvergensi dalam literatur ekonomi yaitu konvergensi statis (σ konvergen) dan konvergensi dinamis (β konvergen). Konvergensi statis adalah konvergensi muncul jika dispersi antar daerah semakin menurun seiring waktu berjalan. Sedangkan konvergensi dinamis adalah konvergensi muncul jika daerah dengan output rendah cenderung untuk tumbuh lebih cepat daripada daerah dengan output tinggi sehingga daerah miskin mengejar ketinggalan dengan daerah kaya dalam hal tingkat pendapatan. Pengukuran konvergensi statis pada penelitian ini akan menggunakan indeks theil yang menggunakan formula berikut (Shankar & Shah, 2003):

$$I_{Theil} = \sum \frac{y_j}{Y} \times \log \left(\frac{\frac{y_j}{Y}}{\frac{p_j}{P}} \right)$$

Dimana:

y_j adalah PDRB wilayah ke-j

p_j adalah jumlah penduduk wilayah ke- j
 Y adalah jumlah PDRB seluruh wilayah
 P adalah jumlah penduduk seluruh wilayah

Penggunaan indeks theil mempunyai beberapa kelebihan diantaranya a) indeks theil tidak terpengaruh oleh skala atau rata-rata dan tidak terpengaruh oleh nilai-nilai ekstrim, b) indeks theil juga independen terhadap jumlah daerah, c) indeks theil dapat melakukan analisa disparitas pada skala geografi yang berbeda secara simultan (Wibisono, 2003).

Konvergensi dinamis terdiri dari *absolute convergence* dan *conditional convergence*. *Absolute convergence* adalah hipotesis yang menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi hanya dipengaruhi oleh tingkat pendapatan perkapita awal saja tanpa faktor-faktor perekonomian lainnya. Persamaan *absolute convergence* menggunakan model dari Barro and Sala-i-martin (1992) yaitu:

$$\ln\left(\frac{y_{i,t}}{y_{i,t-1}}\right) = \alpha + \beta_0 \ln(y_{i,t-1}) + u_{i,t}$$

Conditional convergence adalah hipotesis yang menyatakan pertumbuhan ekonomi suatu negara selain dipengaruhi oleh tingkat pendapatan perkapita awal tetapi juga dengan faktor-faktor perekonomian lainnya. Persamaan *conditional convergence* menggunakan model dari Barro and Sala-i-martin (1992) yaitu:

$$\ln\left(\frac{y_{i,t}}{y_{i,t-1}}\right) = \alpha + \beta_0 \ln(y_{i,t-1}) + \beta_1 \ln(X)_{i,t} + \beta_2 \ln(Z)_{i,t} + u_{i,t}$$

Dimana:

Variabel $\left(\frac{y_{i,t}}{y_{i,t-1}}\right)$ merupakan proporsi pendapatan perkapita pada akhir periode ($y_{i,t}$) terhadap pendapatan perkapita pada awal periode ($y_{i,t-1}$).

$y_{i,t}$: tingkat pendapatan per kapita yang diprosikan oleh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) perkapita kabupaten/kota i atas harga konstan tahun 2010 pada tahun t .

$y_{i,t-1}$: tingkat pendapatan per kapita periode sebelumnya yang diprosikan oleh Produk Domestik Regional Bruto perkapita kabupaten/kota i atas harga konstan tahun 2010 pada tahun $t-1$.

$X_{i,t}$: variabel indikator desentralisasi fiskal sisi *expenditure assignment* yaitu belanja daerah sektor pendidikan, kesehatan, dan infrastruktur.

$Z_{i,t}$: variabel kontrol yang menggambarkan karakteristik daerah yang terdiri dari

investasi daerah baik investasi sektor primer, investasi sektor sekunder, investasi sektor tersier, angka partisipasi sekolah kelompok umur 16-18 tahun, tenaga kerja.

$u_{i,t}$: *error term*.

Untuk mengetahui indikasi terjadinya konvergensi perekonomian antar daerah dapat dilihat dari nilai koefisien $\beta_0 < 0$. Berdasarkan nilai koefisien β_0 maka untuk menghitung kecepatan konvergensi menggunakan rumus:

$$\lambda = -\ln(1 + \beta_0)$$

Sedangkan untuk menghitung waktu yang diperlukan menutup setengah dari kesenjangan awal (*half-life of convergence*) menggunakan rumus:

$$\tau_{half-life} = \frac{\ln(2)}{\lambda}$$

Teknik estimasi data panel pada penelitian ini akan menggunakan estimasi *fixed effect*. Hal tersebut dikarenakan unit analisis pada penelitian ini menggunakan level kabupaten/kota dimana karakteristik setiap daerah diperkirakan mempunyai efek yang berbeda terhadap estimasi tingkat konvergensi. Teknik estimasi *fixed effect* berasumsi bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaannya intersepanya.

4. HASIL PENELITIAN

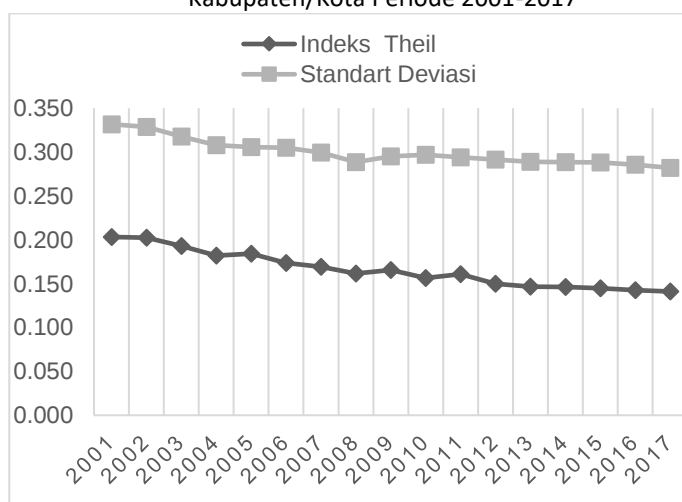
4.1. Analisis Konvergensi Statis

Analisis konvergensi statis meneliti tentang disparitas pendapatan perkapita antar daerah yang disebabkan proses pertumbuhan ekonomi yang tidak selalu merata antar daerah akibat perbedaan sumber daya manusia, kekayaan alam, dan modal pembangunan antar daerah. Proses konvergensi antar daerah sangat terkait dengan proses pembangunan nasional. Dengan demikian proses konvergensi akan tercapai melalui semakin mengerucutnya disparitas pendapatan perkapita antar kabupaten/kota setelah melalui beberapa tahap pembangunan di daerah. Dari analisis perhitungan indeks theil pada gambar 2 diketahui bahwa perekonomian antar kabupaten/kota selama periode implementasi desentralisasi cenderung mengalami konvergensi. Hal tersebut ditunjukkan dari nilai indeks theil di tahun 2001 sebesar 0,203 dan setiap tahun nilai indeks theil konsisten mengalami penurunan yang pada tahun 2017 berada diangka 0,141. Hasil Perhitungan indeks theil ini mendukung hasil penelitian dari Garcia and Soelistianingsih (1998), Wibisono (2003), dan Vidyattama (2013).

Disparitas pendapatan perkapita antar kabupaten/kota yang terlihat pada gambar 2 menunjukkan tren yang terus menurun dari periode 2001 sampai 2017. Tren penurunan tersebut

diperlihatkan oleh indeks theil dan nilai standar deviasi logaritma pendapatan perkapita antar daerah. Pola penurunan disparitas pendapatan perkapita antar kabupaten/kota tersebut memberikan indikasi positif bahwa implementasi desentralisasi mampu meningkatkan kapasitas pemerintah daerah dalam mengalokasikan sumber daya dan faktor-faktor produksi yang didukung dengan perbaikan pelayanan dasar bagi masyarakat. Hal tersebut membuat daerah menciptakan keunggulan komparatif sebagai modal untuk dapat bersaing dengan daerah lain sehingga kondisi tersebut dapat memicu pertumbuhan ekonomi yang lebih cepat (Higgins et al., 2006).

Gambar 2. Perbandingan Indeks Theil dan Standar Deviasi Pendapatan Perkapita Antar Kabupaten/Kota Periode 2001-2017



Sumber: BPS (telah diolah kembali)

4.2. Konvergensi Absolut

Pengujian konvergensi absolut pada penelitian ini menggunakan *metode robust fixed effect* dimana hasil estimasi persamaan regresi dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Regresi Absolute Convergence Antar Kabupaten/Kota di Indonesia Periode 2001-2017

VARIABLES	(1) ln_PDBKPT
ln_PDBKPT_1	-0.0682*** (0.00881)
Constant	0.241*** (0.0262)
Observations	7,380
Number of id	505
adj. R-sq	0.035
λ	7%
T	9,8 tahun
Robust standard errors in parentheses	
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1	

Sumber: Output Stata 14 (telah diolah kembali)

Berdasarkan hasil regresi pada tabel 1 dapat dilihat nilai koefisien (β_0) variabel pendapatan perkapita awal (ln_PDBKPT_1) sebesar -0.068. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai $\beta_0 < 0$ sehingga dapat disimpulkan perekonomian antar daerah di seluruh Indonesia terjadi konvergensi dalam jangka panjang. Kondisi tersebut memberikan gambaran bahwa perekonomian antar daerah bergerak menuju tingkat *steady state* karena semakin mengecilnya selisih pertumbuhan antar waktu di masing-masing daerah. Pada tabel 1 ditunjukkan bahwa selama periode 2001 sampai dengan 2017 perekonomian antar daerah secara nasional terjadi konvergensi absolut dengan tingkat sebesar 7 persen. Sedangkan waktu yang dibutuhkan untuk menutup setengah dari kesenjangan awal (*half-life of convergence*) adalah 9,8 tahun.

Untuk melihat lebih dekat kondisi konvergensi perekonomian antar daerah maka pada penelitian ini menampilkan besaran tingkat konvergensi absolut perekonomian antar daerah pada masing-masing pulau yang disajikan pada tabel 2 (terlampir). Pada tabel 2 terlihat perekonomian antar kabupaten/kota di pulau Jawa dan Bali terlihat mengalami divergen. Pulau yang memiliki tingkat konvergensi perekonomian antar kabupaten/kota yang paling tinggi ada di pulau Papua sebesar 22%, Maluku, Nusa Tenggara dan Sumatra masing-masing sebesar 12%, serta Kalimantan sebesar 7%. Sedangkan Pulau yang mengalami tingkat konvergensi paling lambat adalah pulau Sulawesi sebesar 1%.

Pada pulau Papua yang memiliki tingkat konvergensi pendapatan perkapita antar daerah sebesar 22% maka waktu yang dibutuhkan untuk menutup setengah dari kesenjangan awal adalah 3 tahun. Sedangkan pada pulau Sulawesi yang memiliki tingkat konvergensi pendapatan perkapita antar daerah sebesar 1% maka waktu yang dibutuhkan untuk menutup setengah dari kesenjangan awal adalah 58,9 tahun. Kondisi divergen yang dialami oleh pulau Jawa dan Bali menunjukkan bahwa perekonomian antar daerah di kedua pulau tersebut sangat tergantung pada kondisi awal perekonomian di masing-masing daerah. Selain itu kondisi divergen di pulau Jawa dan Bali juga memperlihatkan bahwa kekuatan perekonomian antar daerah di kedua pulau tersebut mempunyai jurang ketimpangan yang lebar.

4.3. Konvergensi Kondisional

Pengujian konvergensi kondisional pada penelitian ini menggunakan beberapa variabel eksogen sebagai kontrol yaitu variabel angka partisipasi pendidikan usia 16-18 tahun (ln_APS), investasi sektor primer (ln_INPRIMER), investasi sektor sekunder (ln_INSEKUNDER), investasi sektor tersier (ln_INTERSIER), dan tenaga kerja (ln_MANPOWER). Masing-masing variabel eksogen dapat diketahui

dampaknya pada pengujian konvergensi kondisional yang dalam konteks desentralisasi fiskal di Indonesia, terbuka peluang bagi pemerintah daerah untuk mempengaruhi instrumen desentralisasi fiskal baik dari sisi pendapatan maupun belanja dalam rangka akselerasi pertumbuhan ekonomi daerah-daerah yang relative tertinggal sehingga mempercepat proses konvergensi. Berikut hasil hasil estimasi persamaan regresi dari pengujian konvergensi kondisional menggunakan *metode robust fixed effect*:

Tabel 3. Hasil Regresi Konvergensi Kondisional Antar Kabupaten/Kota di Indonesia Periode 2001-2017

VARIABLES	(1) ln_PDBKPT	(2) ln_PDBKPT	(3) ln_PDBKPT
ln_PDBKPT_1	-0.0682*** (0.00881)	-0.101*** (0.0109)	-0.119*** (0.0116)
ln_MANPOWER		-0.0249*** (0.00834)	-0.0305*** (0.00858)
ln_APS		0.0693*** (0.00900)	0.0576*** (0.00837)
ln_INPRIMER			0.000433*** (0.000101)
ln_INSEKUNDER			0.000274** (0.000114)
ln_INTERSIER			0.000794*** (0.000137)
Constant	0.241*** (0.0262)	0.672*** (0.114)	0.794*** (0.121)
Observations	7,380	7,380	7,380
adj. R-sq	0.035	0.060	0.072
Number of id	505	505	505
λ	7%	11%	13%
T	9,8 tahun	6,5 tahun	5,4 tahun

Robust standard errors in parentheses

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

Sumber: Output Stata 14 (telah diolah kembali)

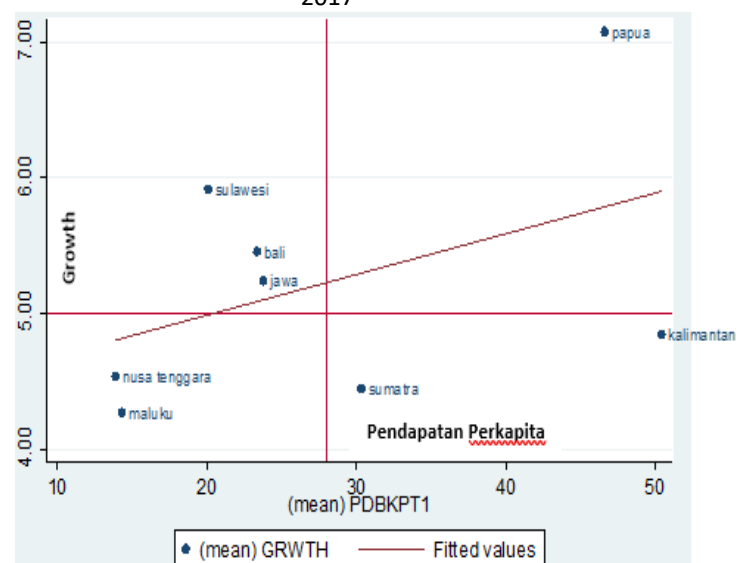
Pada tabel 3 dapat diketahui bahwa penambahan variabel kontrol, yang menjadi determinan pertumbuhan ekonomi, memberikan pengaruh yang signifikan terhadap tingkat konvergensi perekonomian antar daerah di Indonesia. Pengaruh variabel kontrol tersebut dapat dilihat dari persamaan 2 tabel 3 dimana tingkat konvergensi sebelum ada intervensi tenaga kerja dan angka partisipasi pendidikan berada pada angka 7 persen setelah ada intervensi kedua variabel tersebut meningkat menjadi 11 persen. Demikian pula pada persamaan 3 tabel 3 setelah ada intervensi variabel tenaga kerja, angka partisipasi pendidikan, dan investasi maka tingkat konvergensi naik menjadi 13 persen. Kondisi tersebut membawa konsekuensi pada waktu yang dibutuhkan untuk menutup setengah dari kesenjangan awal antar daerah menjadi lebih cepat dimana pada konvergensi absolut membutuhkan waktu 9,8 tahun menjadi 5,4 tahun pada konvergensi kondisional.

Pada tabel 4 (terlampir) menggunakan *metode robust fixed effect* disajikan hasil pengujian konvergensi kondisional antar pulau di Indonesia

untuk mengetahui bagaimana variabel tenaga kerja, angka partisipasi pendidikan dan investasi sektor primer, investasi sektor sekunder, serta investasi sektor tersier memberikan pengaruh pada tingkat konvergensi perekonomian antar daerah di masing-masing pulau. Berdasarkan hasil regresi pada tabel 4 dapat dilihat bahwa kecepatan konvergensi antar pulau di Indonesia bervariasi pada periode 2001 sampai dengan 2017. Pulau Papua mempunyai kecepatan konvergensi paling tinggi sebesar 28% kemudian diikuti oleh Nusa Tenggara sebesar 22%, Sumatra 19%, Maluku 18%, Kalimantan 12%, Sulawesi 9%, Bali 6% dan yang paling lambat adalah Jawa sebesar 1%. Hasil estimasi ini berimplikasi pada waktu yang dibutuhkan untuk menutup setengah dari kesenjangan awal dimana pulau Papua mempunyai waktu yang paling cepat yaitu 2,4 tahun dan yang paling lambat adalah pulau Jawa yaitu 58 tahun.

Pulau Papua mempunyai tingkat konvergensi yang tinggi sebesar 28 persen memberikan bukti bahwa perekonomian antar kabupaten/kota di pulau Papua memiliki kemiripan dalam hal faktor produktivitas serta kondisi daerah yang cenderung homogen seperti kesamaan sumber daya manusia, topografi daerah, dan kekayaan alam. Semakin homogen kondisi perekonomian antar daerah dalam suatu kawasan maka semakin tinggi tingkat konvergensi. Kondisi tersebut juga menjelaskan bahwa perekonomian antar daerah di pulau Papua tidak mengalami ketimpangan dalam hal kepemilikan sumber daya dan faktor-faktor produksi. Hasil empiris terkait tingginya tingkat konvergensi perekonomian antar daerah di pulau Papua didukung dengan tingginya rata-rata pertumbuhan ekonomi dan rata-rata pendapatan perkapita dibandingkan dengan pulau-pulau yang lain sebagaimana terlihat pada gambar 3.

Gambar 3. Rerata Pertumbuhan PDRB Regional dan Rerata PDRB Perkapita Regional Periode 2001-2017



Sumber: BPS (telah diolah kembali)

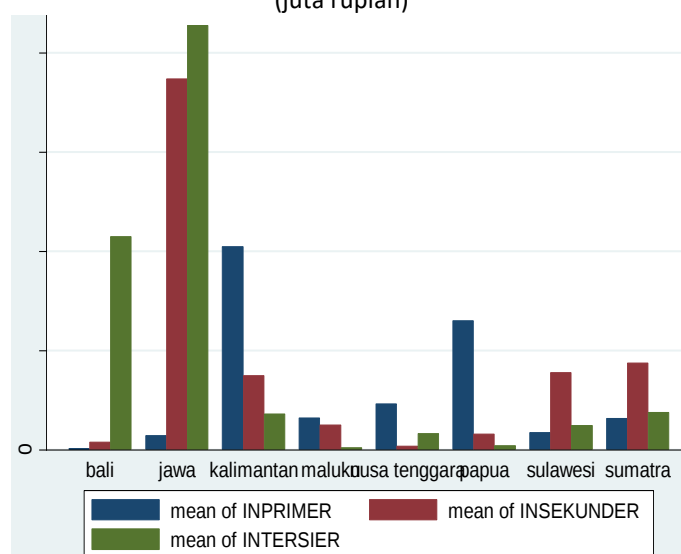
Pulau Jawa pada tabel 4 terlihat mempunyai tingkat konvergensi paling rendah sebesar 1 persen dimana hal tersebut memberikan konsekuensi pada waktu yang dibutuhkan untuk menutup setengah dari kesenjangan awal antar daerah menjadi sangat lama yaitu 58 tahun. Rendahnya tingkat konvergensi di pulau jawa tersebut disebabkan adanya *increasing returns to scale* dan *agglomeration economies* (pemusatan ekonomi di suatu daerah karena tersedianya faktor produksi, tenaga kerja terlatih, jaringan transportasi yang baik, ketersediaan listrik yang memadai, dan infrastruktur yang dibangun khusus untuk industri). *Increasing returns to scale* dan *agglomeration economies* cenderung akan meningkatkan perekonomian yang divergen antar daerah sehingga ketidaksetaraan dalam tingkat pendapatan dan sumber daya akan mencegah konvergensi pertumbuhan ekonomi di tingkat regional (Romer, 1990; Blöchliger, Bartolini, & Stossberg, 2016). Dengan kata lain rendahnya tingkat konvergensi perekonomian antar kabupaten/kota di pulau Jawa dikarenakan adanya jurang ketimpangan yang sangat lebar dalam hal penguasaan sumber daya ekonomi dan faktor-faktor produksi.

Pada table 4 juga dapat dilihat pengaruh investasi baik sektor primer, sekunder, dan tersier terhadap pertumbuhan pendapatan perkapita antar daerah pada level pulau menunjukkan hubungan yang positif. Untuk investasi primer (sektor kehutanan; sektor peternakan, perkebunan, dan tanaman pangan; perikanan; pertambangan) memberikan pengaruh positif di pulau Jawa, Sumatra, Nusa Tenggara, Kalimantan, Sulawesi, Papua. Untuk investasi sekunder (sektor industri makanan; industri kayu; industri kertas; industri tekstil; industri karet dan plastik; industri alas kaki; industri kimia; industri mineral logam dan non logam; industri mesin dan elektronik) memberikan pengaruh positif di pulau Bali, Jawa, Sumatra, Maluku, Kalimantan, Sulawesi. Untuk investasi tersier (konstruksi; gas, air, dan listrik; hotel dan restoran; perdagangan; telekomunikasi, gudang, dan transportasi) memberikan pengaruh positif di seluruh pulau. Bukti empiris tersebut menjelaskan bahwa investasi baik sektor primer, sekunder, maupun tersier pada masing-masing kabupaten/kota di level pulau berbanding lurus dengan pertumbuhan pendapatan perkapita. Hal itu menunjukkan bahwa adanya tambahan investasi di kabupaten/kota memberikan stimulus dalam meningkatkan kinerja perekonomian daerah.

Selama periode 2001 sampai dengan 2017 pulau Jawa dan Bali mendominasi jumlah proyek-proyek investasi terutama dari sektor sekunder dan tersier. Sebagaimana terlihat pada gambar 4 terdapat ketimpangan jumlah proyek-proyek investasi antar pulau di Indonesia. Pulau Jawa mempunyai total jumlah proyek investasi sebanyak 39554 (65 persen)

dengan total nilai investasi sebesar Rp. 3074 Triliun, Sumatra sebanyak 8149 (13 persen) dengan total nilai investasi sebesar Rp. 683 Triliun, Kalimantan sebanyak 5003 (8 persen) dengan total nilai investasi sebesar Rp. 537 Triliun, Bali sebanyak 2884 (5 persen) dengan total nilai investasi sebesar Rp. 68 Triliun, Sulawesi sebanyak 2704 (4 persen) dengan total nilai investasi sebesar Rp. 256 Triliun, Nusa Tenggara sebanyak 1717 (3 persen) dengan total nilai investasi sebesar Rp. 60 Triliun, Papua sebanyak 736 (1 persen) dengan total nilai investasi sebesar Rp. 147 Triliun, dan Maluku sebanyak 307 (1 persen) dengan total nilai investasi sebesar Rp. 30 Triliun.

Gambar 4. Perkembangan Rerata Investasi Berdasarkan Sektoral Antar Pulau Periode 2001-2017 (juta rupiah)



Sumber: BKPM (data diolah)

Investasi di pulau Jawa tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap konvergensi perekonomian antar daerah (sebagaimana terlihat pada tabel 4) dikarenakan investasi di pulau tersebut sudah mengalami kejenuhan sehingga peningkatan investasi tidak berdampak terlalu banyak terhadap peningkatan aktivitas ekonomi di daerah. Sedangkan di pulau Sumatra, Kalimantan, Papua, Sulawesi, Maluku, dan Nusa tenggara mempunyai kondisi yang berbeda dimana investasi tidak terlalu padat sehingga peningkatan investasi berdampak pada peningkatan aktivitas ekonomi. Kondisi tersebut menurut Blanchard (2017:211) disebabkan adanya asumsi *diminishing return to capital* dimana menurut model pertumbuhan Solow ketika modal per pekerja efektif mengalami peningkatan yang sudah mencapai titik tertingginya maka penambahan modal per pekerja efektif lebih lanjut hanya memberikan pengaruh yang semakin kecil pada output per pekerja efektif. Dengan demikian, penambahan modal per pekerja efektif pada daerah yang mengalami kepadatan investasi hanya menyebabkan pertumbuhan output per pekerja efektif menjadi lambat.

4.4. Konvergensi Kondisional Dengan Desentralisasi Fiskal (*Expenditure Assignment*)

Indikator desentralisasi fiskal yang digunakan dalam analisis konvergensi kondisional menggunakan indikator belanja daerah. Penggunaan indikator indikator belanja pemerintah daerah pada model dalam penelitian ini adalah untuk menangkap berbagai dimensi desentralisasi fiskal (Ebel & Yilmaz, 2002). Indikator belanja daerah yang digunakan dalam penelitian ini adalah rasio pengeluaran pemerintah level kabupaten/kota terhadap pengeluaran pemerintah konsolidasi (pengeluaran pusat-tanpa belanja transfer, pengeluaran pemerintah provinsi, pengeluaran pemerintah kabupaten/kota). Rasio ini digunakan pada penelitian Woller and Phillips (1998); Davoodi and Zou (1998); Akai and Sakata (2002); Iimi (2005). Peneliti memodifikasi indikator belanja daerah berdasarkan tiga sektor yaitu belanja daerah sektor pendidikan (*lag_PDDK*), kesehatan (*lag_KSHT*), dan infrastruktur (*lag_INFRA*).

Pengujian konvergensi kondisional menggunakan *metode robust fixed effect* dengan indikator belanja daerah menurut sektor dimana hasil estimasi persamaan regresi dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Regresi Konvergensi Kondisional Menggunakan Indikator Belanja Daerah Menurut Sektor Antar Kabupaten/Kota di Indonesia Periode 2001-2017

VARIABLES	(1) ln_PDBKPT	(2) ln_PDBKPT	(3) ln_PDBKPT	(4) ln_PDBKPT
ln_PDBKPT_1	-0.125*** (0.0117)	-0.120*** (0.0116)	-0.120*** (0.0117)	-0.132*** (0.0118)
ln_KSHT	0.00941*** (0.00108)			0.0148*** (0.00200)
ln_PDDK		0.00271*** (0.000664)		-0.00163 (0.00126)
ln_INFRA			-0.00179* (0.00108)	-0.00669*** (0.00148)
ln_MANPOWER	-0.0343*** (0.00868)	-0.0319*** (0.00863)	-0.0307*** (0.00859)	-0.0363*** (0.00879)
ln_APS	0.0567*** (0.00820)	0.0581*** (0.00832)	0.0564*** (0.00838)	0.0517*** (0.00815)
ln_INPRIMER	0.000431*** (0.000102)	0.000437*** (0.000101)	0.000425*** (0.000101)	0.000397*** (0.000101)
ln_INSEKUNDER	0.000289** (0.000113)	0.000289** (0.000113)	0.000268** (0.000114)	0.000266** (0.000113)
ln_INTERSIER	0.000843*** (0.000137)	0.000829*** (0.000138)	0.000775*** (0.000136)	0.000779*** (0.000135)
Constant	0.953*** (0.125)	0.839*** (0.122)	0.782*** (0.120)	0.969*** (0.126)
Observations	7,380	7,380	7,380	7,380
adj. R-sq	0.078	0.073	0.071	0.082
Number of id	505	505	505	505
λ	13%	13%	13%	14%
T	5,1 tahun	5,4 tahun	5,4 tahun	4,8 tahun

Robust standard errors in parentheses

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

Sumber: Output Stata 14 (telah diolah kembali)

Hasil regresi pada persamaan 1 sampai dengan 3 di tabel 5 terlihat indikator desentralisasi fiskal yang mempunyai arah positif terhadap pertumbuhan pendapatan perkapita adalah belanja daerah sektor

kesehatan dan belanja daerah sektor pendidikan. Sedangkan indikator desentralisasi fiskal yang mempunyai arah negatif terhadap pertumbuhan pendapatan perkapita adalah belanja daerah sektor infrastruktur. Masing-masing indikator desentralisasi fiskal memberikan pengaruh yang sama terhadap kecepatan konvergensi yaitu sebesar 13 persen. Lama waktu yang dibutuhkan untuk menutup setengah dari kesenjangan awal untuk semua indikator desentralisasi fiskal relatif sama dikisaran 5 tahun.

Apabila melihat persamaan 4 tabel 5 memberikan bukti empiris bahwa desentralisasi fiskal dari sisi *expenditure assignment* memberikan dampak terhadap kecepatan konvergensi pendapatan perkapita antar daerah di Indonesia. Hal tersebut tampak pada tabel 1 dimana konvergensi absolut hanya memberikan efek kecepatan konvergensi sebesar 7 persen kemudian konvergensi kondisional pada tabel 3 memberikan efek kecepatan konvergensi sebesar 13 persen sedangkan konvergensi kondisional menggunakan indikator desentralisasi fiskal pada tabel 5 memberikan efek kecepatan konvergensi sebesar 14 persen. Secara sederhana dengan adanya bukti empiris tersebut memberikan gambaran bahwa implementasi desentralisasi fiskal di Indonesia selama hampir dua puluh tahun telah berjalan dengan baik. Dengan adanya desentralisasi fiskal membuat pemerintah daerah lebih mampu menghasilkan keragaman kebijakan pengeluaran daerah yang dapat meningkatkan efisiensi dan daya tanggap bagi pemerintahan di daerah. Hal tersebut dikarenakan pemerintah daerah memiliki pengetahuan dan informasi sempurna tentang preferensi masyarakat di daerah dimana posisi pemerintah daerah lebih dekat dalam mengenal masyarakat dan kondisi geografi dari yurisdiksi masing-masing (Oates, 1999). Selain itu melalui desentralisasi fiskal maka pemerintah daerah dapat mengelola anggaran dan mengalokasikan sumber daya sesuai dengan preferensi daerah sehingga distribusi pelayanan publik di daerah yang lebih efisien dapat terjadi. Dengan demikian desentralisasi fiskal mampu menjawab adanya variasi permintaan (*varians in demand*) melalui pendelegasian kewenangan untuk urusan/bidang tertentu kepada level pemerintahan dibawahnya sehingga dapat memenuhi kebutuhan masyarakatnya yang beragam dengan optimal (Bahl and Linn, 1994).

Peneliti juga menjabarkan bagaimana pengaruh desentralisasi fiskal terhadap kecepatan konvergensi antar daerah pada level pulau di Indonesia. Hasil pengujian konvergensi kondisional antar kabupaten/kota menggunakan indikator desentralisasi fiskal dari sisi *expenditure assignment* pada masing-masing pulau dengan *metode robust fixed effect* disajikan pada tabel 6 (terlampir). Pengaruh desentralisasi fiskal terhadap kecepatan konvergensi pendapatan perkapita antar

kabupaten/kota pada masing-masing pulau mempunyai dampak yang bervariasi. Pada tabel 6 dapat dilihat dampak desentralisasi fiskal terhadap kecepatan konvergensi pendapatan perkapita antar kabupaten/kota paling tinggi ditunjukkan oleh pulau Papua (29%), Nusa Tenggara (23%), Maluku (22%), Sumatra (21%), Kalimantan (12%), Bali (10%), dan Sulawesi (10%). Dampak desentralisasi fiskal terhadap kecepatan konvergensi yang memberikan efek paling lambat ada di pulau Jawa dengan tingkat sebesar 2%. Lama waktu yang dibutuhkan untuk menutup setengah dari kesenjangan awal dengan waktu paling cepat ada di pulau Papua yaitu 2,4 tahun sedangkan waktu yang paling lambat ada di pulau Jawa yaitu selama 30,5 tahun. Secara keseluruhan desentralisasi fiskal dari sisi *expenditure assignment* memberikan dampak terhadap kecepatan konvergensi pendapatan perkapita antar daerah pada seluruh pulau di Indonesia. Pada konvergensi absolut di tabel 2 ditunjukkan perekonomian antar daerah di pulau Bali dan Jawa mengalami divergen tetapi setelah dilakukan intervensi dengan menggunakan belanja daerah sektor pendidikan, kesehatan, dan infrastruktur menunjukkan adanya arah terjadinya konvergensi walaupun dengan tingkatan yang rendah.

Dari estimasi pada tabel 5 diketahui bahwa belanja sektor pendidikan dan kesehatan memiliki arah hubungan positif dan signifikan pertumbuhan pendapatan perkapita sekaligus memberikan dampak terhadap kecepatan konvergensi sebesar 13 persen dan waktu yang dibutuhkan untuk menutup setengah dari kesenjangan awal adalah 5 tahun. Bukti empiris tersebut memberikan indikasi bahwa kebijakan pemerintah daerah dalam mengalokasikan sumber daya di sektor kesehatan dan pendidikan dalam bentuk layanan dasar telah sesuai dengan kebutuhan dan preferensi masyarakat lokal. Tentu hal tersebut didukung oleh kemampuan aparat pemerintah daerah dalam menyusun perencanaan dan penganggaran yang baik. Bukti empiris ini juga mendukung teori pertumbuhan endogen (Todaro dan Smith, 2011:182) bahwa peran pemerintah yang aktif melalui investasi modal manusia baik secara langsung maupun tak langsung berdampak pada peningkatan pembangunan ekonomi. Investasi modal manusia yang paling vital adalah pada sektor kesehatan dan pendidikan. Sektor kesehatan memberikan peran penting atas peningkatan produktivitas sumber daya manusia yang berdampak pada kesejahteraan. Sementara itu sektor pendidikan memberikan peran penting tentang peningkatan kapasitas sumber daya manusia dalam menguasai perkembangan teknologi dan informasi yang berefek pada peningkatan kapasitas produksi sehingga tercipta pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Sektor pendidikan dan sektor kesehatan adalah bagai dua sisi mata uang yang saling melengkapi dalam menciptakan produktivitas sumber

daya manusia yang berdampak pada peningkatan output.

Kesehatan dan pendidikan adalah barang publik dimana peran pemerintah daerah sangat penting dan strategis dalam menyediakan akses bagi masyarakat untuk menikmati fasilitas publik dibidang kesehatan dan pendidikan. Adanya fasilitas publik dibidang kesehatan dan pendidikan yang mudah diakses dan dinikmati gratis oleh masyarakat memberikan efek positif terhadap perkembangan kualitas sumber daya manusia sehingga meningkatkan daya saing nasional. Pendidikan berperan untuk membangun sumber daya manusia dan kesehatan berperan meningkatkan *return of investment* pendidikan. Pelayanan dasar sektor kesehatan dan pendidikan yang memadai akan mempengaruhi produktivitas tenaga kerja yang dapat berdampak pada peningkatan kesejahteraan.

Dari estimasi pada tabel 5 diketahui bahwa belanja sektor infrastruktur terhadap pertumbuhan pendapatan perkapita memiliki arah hubungan negatif. Walau demikian, variabel belanja sektor infrastruktur memberikan dampak terhadap kecepatan konvergensi sebesar 13 persen dan waktu yang dibutuhkan untuk menutup setengah dari kesenjangan awal adalah 5,4 tahun. Bukti empiris tersebut memberikan indikasi bahwa belanja sektor infrastruktur yang dilakukan pemerintah daerah tidak responsif terhadap preferensi dan kebutuhan masyarakat lokal. Asumsi teoritis bahwa penduduk dapat dengan bebas berpindah antar daerah mungkin tidak realistis setidaknya dalam jangka pendek. Hal tersebut dikarenakan biaya pindah rumah yang sangat tinggi dan adanya keterikatan emosional antara masyarakat dengan kampung halaman mereka. Akibatnya, pemerintah daerah mungkin dapat terus tidak menanggapi preferensi dan kebutuhan masyarakat (Davoodi & Zou, 1998).

Selain itu, bukti empiris tersebut dapat menggambarkan bahwa berbagai pembangunan infrastruktur yang dilakukan oleh pemerintah daerah kurang memberikan efek secara langsung terhadap peningkatan aktivitas perekonomian masyarakat lokal serta tidak memperbaiki sekat-sekat yang menghambat perpindahan faktor-faktor produksi antar daerah (Blöchliger et al., 2016). Rendahnya manfaat ekonomi dari pembangunan di daerah akibat pemerintah daerah tidak peka dalam menentukan lokasi infrastruktur dan jenis infrastruktur yang bermanfaat bagi aktivitas ekonomi masyarakat lokal. Sementara itu kemudahan masyarakat daerah dalam mengakses infrastruktur ekonomi adalah salah satu cara tercepat membantu daerah mengejar ketertinggalan perekonomian dengan daerah yang lain.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengujian analisis konvergensi statis diketahui disparitas perekonomian antar daerah di seluruh Indonesia semakin mengecil dalam jangka panjang. Hal tersebut ditunjukkan dari perhitungan indeks theil di tahun 2001 sebesar 0,203 dan setiap tahun nilai indeks theil konsisten mengalami penurunan yang pada tahun 2017 berada pada angka 0,141. Hasil perhitungan indeks theil sejalan dengan hasil perhitungan standar deviasi logaritma pendapatan perkapita antar daerah. Dengan demikian terdapat bukti cukup kuat bahwa perekonomian antar daerah di seluruh Indonesia selama periode implementasi desentralisasi fiskal mengalami konvergensi (σ konvergen).

Berdasarkan hasil pengujian analisis konvergensi dinamis diketahui bahwa perekonomian antar daerah di Indonesia mengalami konvergensi (β konvergen). Hal tersebut ditunjukkan melalui pengujian konvergensi absolut dan konvergensi kondisional. Pada pengujian konvergensi absolut diketahui perekonomian antar daerah terjadi konvergensi dengan kecepatan sebesar 7 persen dengan waktu yang dibutuhkan untuk menutup setengah dari kesenjangan awal adalah 9,8 tahun. Sementara itu, pada pengujian konvergensi kondisional dengan intervensi indikator desentralisasi fiskal dari sisi *expenditure assignment* diketahui perekonomian antar daerah terjadi konvergensi dengan kecepatan sebesar 14 persen dengan waktu yang dibutuhkan untuk menutup setengah dari kesenjangan awal adalah 4,8 tahun.

Hasil pengujian tersebut di atas sangat penting untuk diketahui karena sebagai bahan evaluasi bagi pemerintah daerah untuk terus fokus mendorong aktivitas perekonomian di daerah dengan menghilangkan berbagai hambatan mobilitas faktor-faktor produksi antar daerah. Sebagaimana dinyatakan oleh Shankar and Shah (2003) negara-negara yang mengalami konvergensi tidak akan mengintervensi terhadap kebijakan pembangunan daerah dan sebaliknya fokus pada kebijakan untuk memperkuat ekonomi antar daerah melalui penghapusan hambatan terhadap mobilitas faktor produksi dan perdagangan serta memastikan bahwa di daerah terselenggara standarisasi pelayanan dasar. Dengan menghilangkan distorsi dalam perekonomian maka daerah akan menemukan keunggulan komparatif mereka sendiri sehingga dapat mempengaruhi kecepatan konvergensi yang lebih baik.

Berdasarkan hasil pengujian konvergensi kondisional pada level pulau menunjukkan pulau Jawa dan Bali mempunyai tingkat konvergensi yang rendah sedangkan pulau Maluku, Papua, Nusa Tenggara, Sumatra mempunyai tingkat konvergensi yang tinggi.

Berdasarkan bukti empiris tersebut untuk Pulau Jawa sebaiknya pemerintah daerah khususnya daerah non aglomerasi memberikan prioritas pembangunan infrastruktur yang mendukung perkembangan sektor-sektor usaha dan mobilitas faktor produksi. Hal tersebut diharapkan dapat menarik investasi di daerah sehingga dapat mengejar ketertinggalan ekonomi sekaligus memperkecil jurang ketimpangan dengan daerah aglomerasi. Sedangkan pulau-pulau non Jawa dan Bali sebaiknya pemerintah pusat dan daerah berkolaborasi memberikan prioritas tinggi terhadap pembangunan infrastruktur dari daerah pinggiran/tertinggal. Pembangunan di daerah-daerah pinggiran/tertinggal harus fokus pada pembangunan infrastruktur yang dapat menyambung konektivitas antar daerah seperti jalan, jembatan, pelabuhan, dan bandara. Dengan semakin terbukanya konektivitas suatu daerah maka mendorong aktivitas ekonomi di daerah. Konektivitas antar daerah yang saling terhubung dapat merangsang peningkatan investasi swasta baik di sektor primer, sekunder, dan tersier di daerah yang berdampak pada percepatan tingkat konvergensi perekonomian antar daerah.

Pengaruh belanja sektor kesehatan dan pendidikan dari hasil penelitian ini mempunyai arah positif terhadap perekonomian daerah. Belanja kedua sektor tersebut secara empiris terbukti memberikan manfaat terhadap konvergensi pendapatan perkapita antar daerah. Pemerintah daerah harus lebih fokus memperbaiki kualitas belanja di sektor kesehatan dan pendidikan dengan lebih mendekatkan dan memudahkan akses masyarakat terhadap fasilitas kesehatan dan pendidikan terutama di remote area. Kualitas belanja daerah setidaknya mengacu pada prinsip *value for money* yaitu keekonomian, efektif, dan efisien serta ketepatan dalam alokasi belanja.

Mengingat belanja daerah sektor kesehatan dan pendidikan memberikan dampak positif terhadap percepatan konvergensi sebaiknya pemerintah daerah meningkatkan belanja untuk sektor kesehatan seperti membangun fasilitas kesehatan yang dilengkapi dengan instalasi gawat darurat terutama *remote area* yang mengalami keterbatasan akses pelayanan kesehatan, penambahan jumlah tenaga medis, peningkatan kualitas tenaga medis dan peningkatan insentif tenaga medis, perluasan bantuan jaminan kesehatan bagi masyarakat berpenghasilan rendah. Sedangkan untuk peningkatan belanja sektor pendidikan dapat difokuskan dengan membangun gedung sekolah baru terutama *remote area* yang mengalami keterbatasan akses pelayanan pendidikan, menambah fasilitas sarana dan prasarana sekolah, peningkatan kualitas tenaga pendidik, menambah jumlah tenaga pendidik, peningkatan insentif tenaga pendidik, pemberian dukungan finansial bagi anak-anak usia sekolah dari keluarga berpenghasilan rendah.

6. KETERBATASAN

Penelitian ini hanya fokus terhadap upaya menunjukkan bukti empiris yang menyatakan perekonomian antar kabupaten/kota di Indonesia selama periode otonomi daerah yang dimulai tahun 2001-2017 mengalami konvergensi. Variabel indikator desentralisasi fiskal yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan ukuran akuntansi hanya dari sisi *expenditure assignment*. Dengan demikian, didalam model perlu ditambahkan variabel yang mengakomodir desentralisasi fiskal dari sisi *revenue assignment*, desentralisasi politik, dan desentralisasi administrasi sehingga desentralisasi dapat dilihat lebih komprehensif. Selain itu, untuk memperkuat hasil estimasi sebaiknya di dalam model perlu menambah variabel yang menggunakan *lag*, variabel yang memuat informasi perdagangan antar kabupaten/kota, serta variabel yang memuat informasi moneter regional.

DAFTAR PUSTAKA (REFERENCES)

- Akai, N., & Sakata, M. (2002). Fiscal decentralization contributes to economic growth : evidence from state-level cross-section data for the United States. *Journal of Urban Economics*, 52, 93–108.
- Aritenang, A. F. (2010). The Impact of Government Budget shifts to Regional Disparities in Indonesia: Before and After Decentralisation. *Munich Personal RePEc Archive Paper*, (25243). Retrieved from <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/25243/>
- Bahl, R. (1999). Implementation Rules For Fiscal Decentralization. *International Studies Program Working Paper*, 30.
- Bahl, R., & Bird, R. (2008). Subnational Taxes in Developing Countries: The Way Forward. *Public Budgeting & Finance*, 28(4), 1–25.
- Bahl, R., & Linn, J. (1994). Fiscal Decentralization and Intergovernmental Transfers in Less Developed Countries. *Publius*, 24(1), 1–19. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/3330701>
- Barro, R. J., & Sala-i-martin, X. (1992). Convergence. *Journal of Political Economy*, 100(2), 223–251. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/2138606>
- Barro, R. J., & Sala-i-Martin, X. (1990). Economic Growth and Convergence Across The United States. *National Bureau of Economic Research Working Paper Series*, 3419(August).
- Bartolini, D., Stossberg, S., & Blöchliger, H. (2016). Fiscal Decentralisation and Regional Disparities. *OECD Economics Department Working Paper*, (1330). Retrieved from <https://dx.doi.org/10.1787/5jlppq7v3j237-en>
- Bird, R.M. dan Vaillancourt, F. (1998). *Fiscal Decentralization In Development Countries*. London: Cambridge University Press
- Blanchard, O. (2017). *Macroeconomics*. (A. D'Ambrosio, Ed.) (7th ed.). Boston: Pearson Education. Retrieved from <http://lccn.loc.gov/2016001144>
- Blöchliger, H., Bartolini, D., & Stossberg, S. (2016). *Does Fiscal Decentralisation Foster Regional Convergence ? The OECD Economic Policy Paper Series*.
- Bonet, J. (2006). Fiscal decentralization and regional income disparities : evidence from the Colombian experience. *The Annals of Regional Science*, 40(3), 661–676. <https://doi.org/10.1007/s00168-006-0060-z>
- Davoodi, H., & Zou, H. (1998). Fiscal Decentralization and Economic Growth : A Cross-Country Study. *Journal of Urban Economics*, 43, 244–257.
- Devarajan, S., Swaroop, V., & Zou, H. F. (1996). The composition of public expenditure and economic growth. *Journal of Monetary Economics*, 37(2), 313–344. [https://doi.org/10.1016/S0304-3932\(96\)90039-2](https://doi.org/10.1016/S0304-3932(96)90039-2)
- Ding, Y. (2007). Fiscal Decentralization and Economic Growth in Fiscal Decentralization and Economic Growth in China , 1994 – 2002. *Journal of Chinese Economic and Business Studies*, 5:3, 243–260. <https://doi.org/10.1080/14765280701656682>
- Ebel, R. D., & Yilmaz, S. (2002). On the Measurement and Impact of Fiscal Decentralization. *World Bank Policy Research Working Paper*, 1–27.
- Faridi, M. Z. (2011). Contribution of Fiscal Decentralization to Economic Growth : Evidence from Pakistan. *Pakistan Journal of Social Sciences*, 31(1), 1–13.
- Garcia, J. G., & Soelistianingsih, L. (1998). Why do differences in provincial incomes persist in Indonesia? *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 34(1), 95–120. <https://doi.org/10.1080/00074919812331337290>
- Goerl, C., & Seiferling, M. (2014). Income Inequality , Fiscal Decentralization and Transfer Dependency. *IMF Working Papers*, WP/14/64.
- Higgins, M. J., Levy, D., & Young, A. T. (2006). Growth and Convergence across the U . S . : Evidence from County-Level Data. *The Review of Economics and Statistics*, 88(4), 671–681.
- Hofman, B., & Kaiser, K. (2002). The making of the 'Big

- Bang'and its aftermath: a political economy perspective. *World Bank Regional Public Expenditure Review*.
- limi, A. (2005). Decentralization and economic growth revisited : an empirical note. *Journal of Urban Economics*, 57, 449–461. <https://doi.org/10.1016/j.jue.2004.12.007>
- Lessmann, C. (2009). Fiscal decentralization and regional disparity : evidence from cross-section and panel data. *Environment and Planning A*, 41(10), 2455–2473. <https://doi.org/10.1068/a41296>
- Lin, J. Y., & Liu, Z. (2000). Fiscal Decentralization and Economic Growth in China. *Economic Development and Cultural Change*, 49(1), 1–21.
- Mankiw, G. (2013). *Macroeconomics*. (C. Woods, Ed.), *Macroeconomics* (Eight Edit). New York, NY 10010: Worth Publishers.
- Meloche, J.-P., Vaillancourt, F., & Yilmaz, S. (2004). Decentralization or Fiscal Autonomy? What Does Really Matter? Effects on Growth and Public Sector Size in European Transition Countries. *World Bank Policy Research Working Paper*, 3254.
- Neyapti, B. (2006). Revenue decentralization and income distribution. *Economics Letters*, 92(3), 409–416. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2006.03.026>
- Oates, W.E. (1972), *Fiscal Federalism*, Harcourt Brace Jovanovich, New York.
- Oates, W. E. (1999). An Essay on Fiscal Federalism. *Journal of Economic Literature*, 37(3), 1120–1149. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/2564874>
- Ogawa, H., & Yakita, S. (2009). Equalization Transfers , Fiscal Decentralization , and Economic Growth. *FinanzArchiv: Public Finance Analysis*, 65(1), 122–140. <https://doi.org/10.1628/001522109X444198>
- Resosudarmo, B. P. ., & Vidyattama, Y. (2006). Regional Income Disparity in Indonesia : A Panel Data Analysis. *ASEAN Economic Bulletin*, 23(1), 31–44. <https://doi.org/10.1355/ae23-1c>
- Rodri, A., & Ezcurra, R. (2011). Is fiscal decentralization harmful for economic growth ? Evidence from the OECD countries. *Journal of Economic Geography*, 11(4), 619–643. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbq025>
- Romer, P. M. (1990). Human Capital and Growth: Theory and Evidence. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 32, 251–286. Retrieved from [https://doi.org/10.1016/0167-2231\(90\)90028-J](https://doi.org/10.1016/0167-2231(90)90028-J)
- Samimi, A. J., Petanlar, S. K., Alizadeh, M., & Haddad, G. K. (2010). Fiscal Decentralization and Economic Growth: A Nonlinear Model for Provinces of Iran. *Iranian Economic Review*, 15(26).
- Sepulveda, C. F., & Martinez-Vazquez, J. (2011). The Consequences of Fiscal Decentralization on Poverty and Income Inequality. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 29(2), 321–343.
- Shankar, R., & Shah, A. (2003). Bridging the Economic Divide Within Countries : A Scorecard on the Performance of Regional Policies in Reducing Regional Income Disparities. *World Development*, 31(8), 1421–1441. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(03\)00098-6](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(03)00098-6)
- Thießen, U. (2001). Fiscal Decentralisation & Economic Growth In High-Income OECD Countries. *European Network Of Economic Policy Research Institutes Work Paper*, 1.
- Tiebout, C. M. . (1956). A Pure Theory of Local Expenditures. *Journal of Political Economy*, 64(5), 416–424. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/1826343>
- Todaro, Michael P dan Stephen C. Smith. (2011). *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*, edisi Kesebelas, Jilid I. Jakarta: Erlangga
- Vidyattama, Y. (2013). Regional convergence and the role of the neighbourhood effect in decentralised Indonesia. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 49(2), 193–211. <https://doi.org/10.1080/00074918.2013.809841>
- Wibisono, Y. (2003). Konvergensi di Indonesia : Beberapa Temuan Awal dan Implikasinya. *Economics and Finance in Indonesia*, 51(1), 53–82.
- Woller, G. M., & Phillips, K. (1998). Fiscal decentralisation and IDC economic growth : An empirical investigation. *The Journal of Development Studies*, 34(4), 139–148. <https://doi.org/10.1080/00220389808422532>
- Xie, D., Zou, H., & Davoodi, H. (1999). Fiscal Decentralization and Economic Growth in the United States. *Journal of Urban Economics*, 45(2), 228–239.
- Yushkov, A. (2015). Fiscal decentralization and regional economic growth : Theory , empirics , and the Russian experience. *Russian Journal of Economics*, 1(4), 404–418. <https://doi.org/10.1016/j.ruje.2016.02.004>
- Zhang, T., & Zou, H. (1998). Fiscal decentralization , public spending , and economic growth in China. *Journal of Public Economics*, 67(2), 221–240.

LAMPIRAN

Tabel 2. Hasil Regresi Konvergensi Absolut Antar Daerah Pada Level Pulau di Indonesia Periode 2001-2017

	Bali	Jawa	Kalimantan	Maluku	Nusra	Papua	Sulawesi	Sumatra
VARIABLES	ln_PDBKPT	ln_PDBKPT	ln_PDBKPT	ln_PDBKPT	ln_PDBKPT	ln_PDBKPT	ln_PDBKPT	ln_PDBKPT
ln_PDBKPT_1	0.0279* (0.0136)	0.00146 (0.00365)	-0.0679*** (0.0161)	-0.115* (0.0566)	-0.118*** (0.0376)	-0.201*** (0.0282)	-0.0117 (0.0179)	-0.118*** (0.0183)
Constant	-0.0475 (0.0414)	0.0377*** (0.0104)	0.261*** (0.0554)	0.328** (0.146)	0.303*** (0.0859)	0.654*** (0.0863)	0.0809 (0.0509)	0.404*** (0.0575)
Observations	153	1,885	852	259	462	495	1,084	2,190
Number of id	9	114	56	21	32	42	77	154
adj. R-sq	0.008	0.000	0.036	0.046	0.069	0.139	0.000	0.087
λ	divergen	divergen	7%	12.2%	12.5%	22.4%	1.2%	12.5%
τ	-	-	9.9 tahun	5.7 tahun	5.6 tahun	3 tahun	58.9 tahun	5.6 tahun

Robust standard errors in parentheses

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

Sumber: Output Stata 14 (telah diolah kembali)

Tabel 4. Hasil Regresi Konvergensi Kondisional Antar Daerah Pada Level Pulau di Indonesia Periode 2001-2017

	Bali	Jawa	Kalimantan	Maluku	Nusra	Papua	Sulawesi	Sumatra
VARIABLES	ln_PDBKPT	ln_PDBKPT	ln_PDBKPT	ln_PDBKPT	ln_PDBKPT	ln_PDBKPT	ln_PDBKPT	ln_PDBKPT
ln_PDBKPT_1	-0.0537 (0.0499)	-0.0118 (0.00749)	-0.111*** (0.0211)	-0.161** (0.0603)	-0.199*** (0.0447)	-0.245*** (0.0345)	-0.0832** (0.0319)	-0.174*** (0.0233)
ln_MANPOWER	-0.00788 (0.0166)	-0.0118* (0.00602)	-0.0536*** (0.0194)	0.00859 (0.0245)	-0.0322 (0.0284)	-0.0851* (0.0431)	-0.0441* (0.0229)	-0.0326** (0.0141)
ln_APS	0.0959 (0.0517)	0.0153** (0.00626)	0.0453*** (0.0130)	0.0539 (0.0328)	0.0799*** (0.0253)	0.0433* (0.0228)	0.0748*** (0.0200)	0.0798*** (0.0134)
ln_INPRIMER	-1.54e-05 (0.000186)	0.000204 (0.000124)	0.000738*** (0.000240)	-4.51e-06 (0.000587)	8.40e-05 (0.000324)	0.00180* (0.00106)	0.000674** (0.000278)	0.000491** (0.000190)
ln_INSEKUNDER	0.000400 (0.000339)	5.40e-05 (0.000153)	7.70e-05 (0.000228)	0.000271 (0.000547)	-0.000792 (0.000998)	-0.00167 (0.00119)	0.000692** (0.000308)	0.000248 (0.000197)
ln_INTERSIER	0.000673 (0.000517)	0.000177 (0.000204)	0.000194 (0.000239)	0.00166*** (0.000484)	0.00143* (0.000770)	0.00225** (0.00105)	0.000300 (0.000411)	0.000814*** (0.000228)
Constant	0.335 (0.343)	0.240*** (0.0815)	1.056*** (0.260)	0.396 (0.313)	0.911** (0.406)	1.737*** (0.528)	0.844** (0.331)	1.006*** (0.212)
Observations	153	1,885	852	259	462	495	1,084	2,190
Number of id	9	114	56	21	32	42	77	154
adj. R-sq	0.051	0.003	0.084	0.057	0.116	0.177	0.051	0.129
λ	6%	1%	12%	18%	22%	28%	9%	19%
τ	12,5 tahun	58,3 tahun	5,8 tahun	3,9 tahun	3,1 tahun	2,4 tahun	7,9 tahun	3,6 tahun

Robust standard errors in parentheses

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

Sumber: Output Stata 14 (telah diolah kembali)

Tabel 6. Hasil Regresi Konvergensi Kondisional Antar Daerah Pada Level Pulau di Indonesia Menggunakan Indikator Belanja Daerah Menurut Sektor Periode 2001-2017

VARIABLES	Bali ln_PDBKPT	Jawa ln_PDBKPT	Kalimantan ln_PDBKPT	Maluku ln_PDBKPT	Nusra ln_PDBKPT	Papua ln_PDBKPT	Sulawesi ln_PDBKPT	Sumatra ln_PDBKPT
ln_PDBKPT_1	-0.0949 (0.0575)	-0.0224** (0.0102)	-0.114*** (0.0234)	-0.197** (0.0742)	-0.207*** (0.0422)	-0.250*** (0.0346)	-0.0925*** (0.0330)	-0.189*** (0.0236)
ln_MANPOWER	-0.0160 (0.0254)	-0.0217*** (0.00729)	-0.0558*** (0.0199)	0.00458 (0.0227)	-0.0351 (0.0266)	-0.0879* (0.0436)	-0.0469** (0.0233)	-0.0383*** (0.0142)
ln_APS	0.0992* (0.0501)	0.0145** (0.00617)	0.0405*** (0.0125)	0.0413 (0.0314)	0.0754*** (0.0258)	0.0404* (0.0230)	0.0640*** (0.0180)	0.0677*** (0.0129)
ln_INPRIMER	-0.000119 (0.000205)	0.000231* (0.000124)	0.000693*** (0.000250)	7.54e-05 (0.000558)	7.52e-05 (0.000325)	0.00180 (0.00107)	0.000631** (0.000267)	0.000438** (0.000185)
ln_INSEKUNDER	0.000803* (0.000380)	6.65e-05 (0.000150)	0.000127 (0.000228)	0.000373 (0.000521)	-0.000867 (0.00101)	-0.00172 (0.00118)	0.000731** (0.000309)	0.000171 (0.000196)
ln_INTERSIER	0.000633 (0.000470)	0.000231 (0.000203)	0.000230 (0.000256)	0.00144** (0.000548)	0.00138* (0.000733)	0.00218** (0.00102)	0.000303 (0.000419)	0.000781*** (0.000236)
ln_KSHT	0.0210** (0.00778)	0.00791*** (0.00289)	0.00423 (0.00417)	0.0127 (0.0173)	0.0194** (0.00947)	0.0154 (0.0146)	0.0107** (0.00474)	0.0192*** (0.00416)
ln_PDDK	-0.00906 (0.00551)	0.000411 (0.00174)	0.00354 (0.00363)	-0.0115 (0.00895)	-0.00822 (0.00707)	-0.0128 (0.0177)	0.000445 (0.00183)	-0.00362 (0.00267)
ln_INFRA	-0.00478* (0.00216)	-0.00307 (0.00315)	-0.00335 (0.00381)	-0.0122* (0.00653)	-0.00408 (0.00625)	-0.00332 (0.00809)	-0.00664* (0.00347)	-0.00857*** (0.00282)
Constant	0.641 (0.430)	0.450*** (0.105)	1.131*** (0.270)	0.423 (0.379)	1.042** (0.388)	1.779*** (0.496)	0.945*** (0.345)	1.198*** (0.211)
Observations	153	1,885	852	259	462	495	1,084	2,190
Number of id	9	114	56	21	32	42	77	154
adj. R-sq	0.083	0.015	0.086	0.081	0.120	0.174	0.057	0.141
λ	10%	2%	12%	22%	23%	29%	10%	21%
T	6,9 tahun	30,5 tahun	5,7 tahun	3,1 tahun	2,9 tahun	2,4 tahun	7,1 tahun	3,3 tahun

Robust standard errors in parentheses

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

Sumber: Output Stata 14 (telah diolah kembali)