

PENERIMAAN DAN BELANJA PEMERINTAH DAERAH DI INDONESIA: ANALISIS SIGMA KONVERGEN DAN BETA KONVERGEN

Badara Shofi Dana

Universitas Jember, Jl. Kalimantan No. 37, Jember, Jawa Timur, Indonesia – Code (68121), Indonesia,
Email: badara.dana@gmail.com.

ABSTRAK

The important role of managing the Regional Government Budget in the era of fiscal decentralization is to reduce a inequality inter provinces or regions. However, the management of the Regional Government Budget is not optimal because of differences in regional characteristics that make the gap between provinces in Indonesia. The purpose of this study is to see the convergence inter provinces in Indonesia through the convergent sigma and convergent beta approach. The analysis used in viewing convergence on convergent sigma is Coefficient of Variant and for convergent beta using Panel Least Square analysis tool. The results of the analysis obtained in this study on convergent sigma are not convergent due to the average Coefficient of Variant value of 1.5% and 1.12% in each local government revenue and expenditure. While the convergent beta for local government revenue can provide convergent conditions that require ± 13 years with a convergence speed of 5.3%. While in local government expenditure can encourage convergent conditions to require ± 12 years with a speed of 5.7%. Thus, the government needs to optimize the management of Regional Government Budget.

Peran penting pengelolaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) di era disentralisasi fiskal adalah mengurangi kesenjangan yang terjadi antar provinsi atau daerah. Akan tetapi pengelolaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) yang tidak optimal karena perbedaan karakteristik daerah menjadikan terjadinya kesenjangan antar provinsi di Indonesia. Tujuan penelitian ini untuk melihat konvergensi antar provinsi di Indonesia melalui pendekatan sigma konvergen dan beta konvergen. Analisis yang digunakan dalam melihat konvergensi pada sigma konvergen adalah *Coefficient of Variant* dan untuk beta konvergen menggunakan alat analisis *Panel Least Square* (PLS). Hasil analisis yang didapatkan dalam penelitian ini pada sigma konvergen tidak terjadinya konvergen disebabkan oleh rata-rata nilai *Coefficient of Variant* sebesar 1,5% dan 1,12% pada masing-masing pendapatan dan belanja daerah. Sementara pada beta konvergen untuk penerimaan daerah dapat memberikan mendorong kondisi konvergen membutuhkan waktu ± 13 tahun dengan kecepatan konvergensi sebesar 5,3%. Sementara pada belanja daerah dapat mendorong kondisi konvergen membutuhkan waktu ± 12 tahun dengan kecepatan 5,7%. Dengan demikian pemerintah perlu melakukan optimalisasi dalam pengelolaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD).

KATA KUNCI: APBD, konvergen, panel data

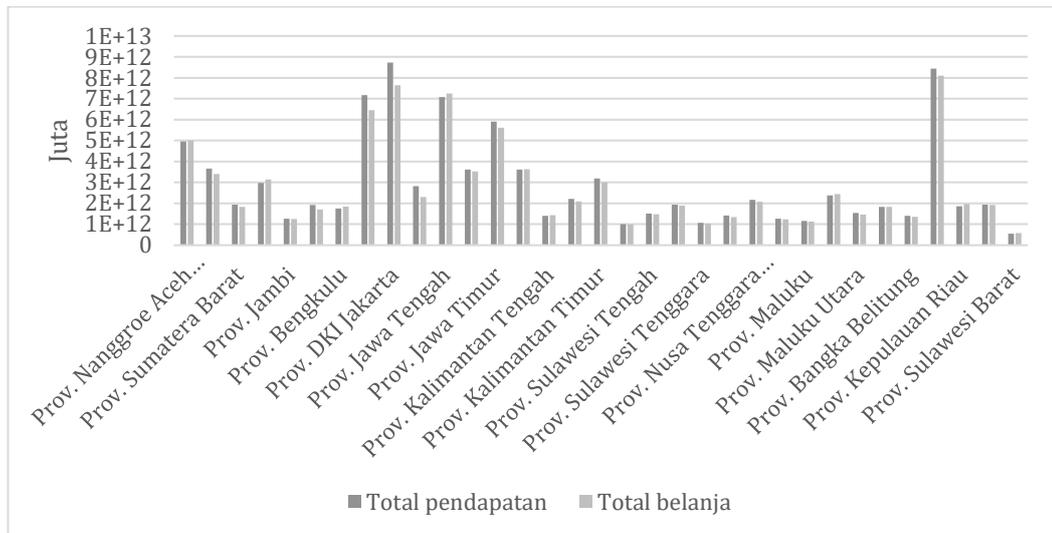
1. PENDAHULUAN

Era desentralisasi fiskal yang merupakan pemberian kewenangan kepada pemerintah daerah untuk mengelola sumber daya daerah memberikan pengaruh dalam pembangunan daerah. Dengan demikian, desentralisasi fiskal memiliki keterkaitan dengan pengelolaan penerimaan dan belanja daerah (Dekiawan, 2014). Kebijakan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) dalam skema penerimaan dan pengeluaran suatu daerah memiliki peran penting dalam pembangunan ekonomi (Dudzevičiūtė *et al*, 2017; Wu *et al*, 2010; Muriithi, 2013). Permasalahan ekonomi yang dihadapi suatu daerah seperti kemiskinan, ketimpangan serta laju pertumbuhan ekonomi dapat diminimalisir oleh kebijakan pemerintah daerah melalui optimalisasi dan efektivitas penerimaan dan pengeluaran APBD (Abdieva *et al*, 2017; Anderson *et al*, 2018).

Pengelolaan anggaran penerimaan dan pengeluaran pemerintah daerah di era desentralisasi diharapkan dapat memberikan pengaruh dalam pembangunan ekonomi. Seperti halnya penelitian yang dilakukan oleh Saad & Kalakech, (2009) dan Lahirushan & Gunasekara, (2015) yang menjelaskan bahwa pengeluaran pemerintah menjadi sangat penting disebabkan oleh efektivitas pengeluaran pemerintah dalam mendorong pembangunan ekonomi. Di sisi lain, penerimaan pemerintah juga memiliki pengaruh dalam pembangunan ekonomi (Hasnul, 2015; Rosoiu, 2015). Akan tetapi, pengelolaan APBD yang tidak optimal dapat menimbulkan kesenjangan antar daerah. Pasalnya, pengelolaan yang tidak optimal akan membuat *gap* antara daerah tertinggal dengan daerah maju semakin tinggi. Dengan demikian perlunya penelitian untuk melihat konvergensi antar daerah yang dilihat dari sisi penerimaan dan belanja daerah.

Penerimaan dana daerah dari pusat yang digunakan untuk belanja pemerintah daerah untuk melakukan pembangunan ekonomi akan mendorong pertumbuhan ekonomi daerah dan memberikan kemungkinan terjadinya konvergensi antar daerah (Skidmore & Steven, 2008; Sarue *et al*, 2007; Coughlin *et al*, 2007; Dekiawan, 2014). Terjadinya konvergensi antar daerah akan menjadikan suatu kondisi kesenjangan atau disparitas antar daerah sangat kecil (Schmitt & Peter, 2011; Dekiawan, 2014; Maryaningsih, Hermansyah, & Savitri, 2014). Kondisi konvergensi ini yang perlu dicapai oleh setiap daerah terutama di Indonesia.

Kondisi realisasi APBD di 33 Provinsi Indonesia secara keseluruhan dalam rata-rata perkembangannya mengalami pola yang sama. Kondisi tersebut dapat dilihat pada Gambar 1. Pola sama yang dimaksud adalah realisasi pendapatan dan realisasi belanja daerah hampir seimbang. Dengan demikian pendapatan daerah yang tinggi juga akan memberikan pengaruh kepada belanja daerah yang tinggi. Akan tetapi masih terdapat beberapa daerah dengan *gap* yang tinggi antara pendapatan dengan belanja daerah seperti Provinsi Lampung, DKI Jakarta, Gorontalo, Jawa Barat, Kalimantan Timur dan Sumantra Selatan. Terjadinya *gap* antara pendapatan dan belanja daerah menunjukkan masih belum terserap sepenuhnya antara penerimaan dan belanja daerah. Di sisi lain, *gap* antara pendapatan dan belanja daerah juga dapat bersumber dari pengelolaan yang belum optimal dari pemerintah daerah yang disebabkan oleh lemahnya kinerja pemerintah. Permasalahan belum optimalnya pengelolaan APBD dapat memicu ketimpangan antar provinsi di Indonesia.



Gambar 1. Rata-Rata Pertumbuhan Realisasi Pendapatan dan Belanja APBD di 33 Provinsi Indonesia Tahun 2008-2016

Sumber: Direktorat Jendral Perimbangan Keuangan Kementerian keuangan RI, 2018 (diolah)

Konvergensi yang terjadi antar provinsi di Indonesia berdasarkan penelitian yang telah dilakukan menunjukkan terjadi konvergensi dengan membutuhkan waktu yang lama. Penelitian yang dilakukan oleh Aritenang, (2009) dengan tujuan penelitian melihat hubungan keterpengaruhannya antara kebijakan fiskal dengan pertumbuhan ekonomi yang memberikan hasil bahwa terdapat konvergensi. Sementara pada penelitian oleh Kharisma & Samsubar, (2013) yang penelitiannya melihat konvergensi dispersi pendapatan di 20 Provinsi Indonesia selama periode 1989-2008 dengan pendekatan absolut konvergen dan *conditional* konvergen memberikan hasil bahwa terjadinya konvergensi di Indonesia dengan rincian provinsi di pulau Jawa memiliki kecapatan konvergensi dibandingkan dengan provinsi di luar pulau Jawa. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Dekiawan, (2014) yang penelitiannya melihat konvergensi di Indonesia dengan pendekatan sigma konvergen dan beta konvergen. Hasil yang didapatkan pada penelitian yang dilakukan oleh Dekiawan, (2014) menjelaskan bahwa pada hasil analisis sigma konvergen tidak terdapat konvergensi. Sementara pada analisis beta konvergen terdapat konvergen di Indonesia.

Berdasarkan latar belakang, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis konvergensi antar provinsi di Indonesia dengan menggunakan pendekatan sigma konvergen dan beta konvergen. Penggunaan konvergen pada penelitian ini didasarkan pada keutamaan konvergen untuk melihat kesenjangan antar provinsi dengan melihat penerimaan dan belanja pemerintah daerah (Dekiawan, 2014). Desentralisasi fiskal diharapkan dapat mengoptimalkan penerimaan daerah dan mengefektifkan belanja pemerintah daerah.

2. KERANGKA TEORITIS

2.1. Teori Konvergen

Konvergensi adalah suatu kondisi antar negara atau daerah yang memiliki kemiripan kondisi ekonomi. Kondisi konvergensi dapat terjadi jika suatu negara atau daerah dengan pendapatan yang rendah mengalami pertumbuhan cepat dibandingkan dengan negara atau daerah dengan pendapatan tinggi, sehingga dalam jangka panjang akan mengalami konvergensi (Kaitila, 2013; Malik, 2014; Li *et al*, 2016). Di sisi lain, konvergensi juga dapat diartikan sebagai indikator dalam mempresentasikan pertumbuhan ekonomi yang inklusif (Maryaningsih, Hermansyah, & Savitri, 2014).

Teori konvergensi berlandaskan pada teori pertumbuhan Sollow yang diturunkan melalui fungsi *Cobb-Dougllass* dengan asumsi *constan return to scale*. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Barro & Sala-i-Martin (1992); Order *et al*, (2007) dan Dekiawan (2014) dengan mengikuti formulasi konvergensi pada pertumbuhan Sollow sebagai berikut

$$Y_t = K_t^\alpha (A_t L_t)^{1-\alpha}, 0 < \alpha < 1 \quad (1)$$

Persamaan (1) menjelaskan formulasi awal fungsi Cobb-Dougllass dengan Y sebagai output, K adalah modal, L merupakan tenaga kerja dan A adalah teknologi. Selanjutnya, persamaan (1) dimodifikasi dalam model pertumbuhan Sollow dengan asumsi tingkat tabungan, pertumbuhan penduduk dan teknologi dianggap konstan. Dengan demikian, g dan n yang menunjukkan pertumbuhan teknologi dan tenaga kerja dengan s sebagai tabungan bersidat konstan. Formulasi dapat ditulis sebagai berikut.

$$k(t) = sy(t) - (n + g + \delta)k(t), \delta = \text{tingkat depresiasi} \quad (2)$$

Penggunaan kondisi *steady state* yang dilakukan pada persamaan (2) akan menunjukkan kondisi *stady state* pada pendapatan perkapita sebagai berikut

$$\ln \left[\frac{Y(t)}{L(t)} \right] = \ln A(0) + g + \frac{\alpha}{1-\alpha} \ln s - \frac{\alpha}{1-\alpha} \ln(n + g + \delta) \quad (3)$$

persamaan (3) dapat diturunkan kembali sebagai berikut

$$\frac{d \ln y_t}{dt} = \lambda (\ln y^* - \ln y_t) \quad (4)$$

Dimana y^* mempresentasikan tingkat pendapatan pada kondisi *steady state*. Maka, model konvergensi dengan menggunakan pertumbuhan Sollow dapat diformulasikan sebagai berikut

$$\ln y_t = e^{-\lambda \tau} \ln y_{t-1} + (1 - e^{-\lambda \tau}) \ln y^* \quad (5)$$

τ merupakan periode waktu dan λ adalah tingkat konvergen. Dengan demikian formulasi konvergensi dengan pertumbuhan Sollow berdasarkan pada kondisi *steady state* dengan asumsi *constan return to scale* dapat dilihat pada persamaan 5.

Penelitian yang dilakukan oleh Schmitt & Peter, (2011) dan Gáspár, (2012) memberikan penegasana bahwa konvergensi menjadikan perekonomian suatu negara atau daerah menuju tingkat yang sama. Pendekatan dalam melakukan tehnik analisis konvergensi dapat melalui dua pendekatan yaitu sigma konvergen dan beta konvergen (Dekiawan, 2014; Maryaningsih, Hermansyah, & Savitri, 2014; Paas, Andres, Friso, & Andres Vork, 2007). Sigma konvergensi digunakan untuk melihat kesenjangan pada suatu daerah melalui data *time series* (Dekiawan, 2014; Young, Higgins, & Levy, 2008). Terjadinya konvergen pada sigma konvergen dilihat melalui nilai koefisien variansi, ketika nilai koefisien variasi menunjukkan nilai yang semakin kecil atau mendakati nol. Sementara pada beta konvergen menggambarkan percepatan konvergensi antara daerah yang tertinggal dengan daerah maju (Maryaningsih *et al*, 2014; Gáspár, 2012)

2.2. Teori Konvergen pada Desentralisasi Fiskal

Selanjutnya, konsep konvergensi dimasukkan dalam konsep desentralisasi fiskal yang memasukan pada model bejana oemerintah berdasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh Skidome *et al.*, (2003); Skidmore & Steven, (2008) dan Dekiawan, (2014). Kebijakan desentralisasi fiskal yang memasukan konsep konvergen untuk melihat bagaimana dengan adanya kebijakan desentralisasi fiskal dapat mengurangi kesenjangan antar daerah. Model matematis konsep konvergensi pada desentralisasi fiskal dapat ditulis sebagai berikut

$$G_t = a_t Q_{t-1} \quad (6)$$

dimana G_t merupakan konvergensi belanja pemerintah pada tahun t dan Q_{t-1} adalah output pada tahun sebelumnya. a_t adalah konstanta yang diartikan sebagai anggran pemerintah merefleksikan kejadian dan kondisi yang terjadi pada masa lalu. Kondisi masa lalu memiliki peran dalam melihat dinamika belanja pemerintah (Skidmore & Steven, 2008; Dekiawan, 2014).

Di sisi lain, adanya output perkapita (Q/L) yang menjadi fungsi dalam modal swasta (K) dan input sosial pemerintah (G_t) yang dalam hal ini merupakan konsep pertumbuhan ekonomi (Skidmore & Steven, 2008; Dekiawan, 2014). Kondisi yang digunakan pada penelitian yang dilakukan oleh Skidmore & Steven, (2008) dan Dekiawan, (2014) dirumuskan sebagai berikut

$$\frac{Q_t}{L_t} = f\left(\frac{K_t}{L_t}, \frac{G_t}{L_t}\right) = v_p(k_t)v_s(g_t) \quad (7)$$

Persamaan (7) menjelaskan tentang pertumbuhan ekonomi dengan kondisi adanya input sosial dari pemerintah. Selanjutnya, persamaan (6) dan (7) digabungkan dengan menggunakan pendekatan *constan return to scale* yang menggunakan fungsi produksi *Cobb-Douglas* sebagai berikut

$$G_t \equiv \alpha_t L_{t-1} q_{t-1} \approx \alpha_t A L_{t-1} k_{t-1}^a g_{t-1}^\beta \quad (8)$$

Persamaan (8) merupakan fungsi produksi *Cobb-Douglas* yang telah memasukan konsep kebijakan desentralisasi fiskal. Pada penelitian yang dilakukan oleh Dekiawan, (2014) memasukan unsur jumlah penduduk pada persamaan (9) untuk melihat variabel perkapita. Pada hal ini dapat dituliskan kedalam matematis sebagai berikut

$$\ln\left(\frac{g_t}{g_{t-1}}\right) = \ln A a_t n_t + \partial \ln k_{t-1} + (\beta - 1) \ln g_{t-1} \quad (10)$$

nilai n_t diperoleh dari $\ln(L_t/L_{t-1})$ yang merupakan tingkat pertumbuhan penduduk. Dengan demikian pada persamaan (10) dapat diartikan sebagai tingkat belanja pemerintah dipengaruhi oleh input swasta dan publik, pertumbuhan penduduk dan proporsi output yang bersumber dari pemerintah. Persamaan (10) juga sudah dapat dikatakan model konvergensi dari fungsi produksi *Cobb-Douglas* yang memasukan konsep kebijakan desentralisasi fiskal.

2.3. Penelitian Terdahulu

Secara implikasi konvergensi pada desentralisasi fiskal masih mendapatkan perdebatan. Seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Coughlin, Garrett, & Hernandez-Murillo (2007) menjukana terjadinya konvergen di 48 negara Amerika pada tahun 1997-2002. Hasil yang sama juga ditunjukkan pada penelitian yang dilakukan oleh Mahdavi & Westerlund (2017) bahwa kebijakan fiskal dapat memberikan konvergen. Sementara pada penelitian yang dilakukan oleh Kharisma & Samsubar (2013) yang menganalisis konvergen absolut dan konvergen *conditional* pada tahun 1984-2008 di 26 provinsi Indonesia memberikan hasil terjadiinya konvergen. Penelitian yang dilakukan oleh Malik (2014) juga memberikan penegasan bahwa

terdapat konvergensi baik sigma konvergen maupun beta konvergen di Indonesia. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Dekiawan (2014) yang pada hasil penelitiannya pada pada sigma konvergen tidak menunjukkan adanya konvergensi, tetapi pada hasil analisis beta konvergen terdapat konvergensi.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data panel dengan rincian adalah data *time series* pada tahun 2008 sampai dengan tahun 2016 dan data *cross section* pada Provinsi Banten, Provinsi Bengkulu, Provinsi DKI Jakarta, Provinsi Gorontalo, Provinsi Jawa Barat, Provinsi Kalimantan Barat, Provinsi Kalimantan Timur, Provinsi Kepulauan Riau, Provinsi Maluku, Provinsi Nusa Tenggara Timur, Provinsi Papua Barat. Penggunaan beberapa provinsi sebagai sampel dalam penelitian ini didasarkan pada pengelolaan APBD. Terjadinya *Gap* tinggi antara daerah yang APBD rendah dengan daerah APBD tinggi dipilih sebagai sampel untuk dapat melihat konvergen antar daerah di Indonesia (Dekiawan, 2014). Dengan demikian akan dapat memberikan gambaran konvergensi yang terjadi di Indonesia. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari Badan Pusat Statistika dan Direktorat Jendral Perimbangan Keuangan Kementerian keuangan Republik Indonesia.

Penggunaan konvergensi pada penelitian ini membuat terdapat dua pendekatan sebagai tolak ukur konvergen. Dua pendekatan tersebut yang digunakan dalam penelitian ini adalah sigma konvergen dan beta konvergen. Pendekatan pertama adalah sigma konvergen yang bertujuan untuk melihat kondisi konvergensi antar negara atau daerah berdasarkan pada koefisien variasi (*coefficient variation*) (Pan *et al*, 2013; Dekiawan, 2014). Persamaan koefisien variasi (*coefficient variation*) sebagai sigma konvergen pada penelitian ini mengikuti rumus yang dilakukan oleh Lall & Serder (2001); Lancu (2007) dan Dekiawan (2014). Dengan demikian formulasi koefisien variasi (*coefficient variation*) sebagai berikut.

$$CV = \frac{\sqrt{\frac{\sum(G_i - \bar{G})^2 \frac{P_i}{P}}{N}}}{\bar{G}} \quad (11)$$

CV adalah *Coefficient of variant* dari variabel yang diamati, G_i adalah variabel penerimaan dan belanja APBD provinsi, \bar{G} adalah rata-rata dari penerimaan dan belanja APBD provinsi. Sementara pada P_i adalah jumlah penduduk di masing-masing provinsi yang digunakan dalam penelitian ini dan P adalah total jumlah penduduk dari provinsi yang diamati. N adalah jumlah provinsi yang digunakan dalam penelitian.

Pendekatan kedua adalah beta konvergen yang digunakan untuk melihat kecepatan konvergensi antar daerah berdasarkan pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) yang disertai dengan faktor-faktor lain yang mempengaruhi. Analisis yang digunakan dalam beta konvergen menggunakan metodologi *Panel Least Square* (PLS) disebabkan untuk dapat mengetahui kecepatan konvergensi yang didorong oleh faktor-faktor lain yang memiliki keterpengaruh. Model beta konvergen yang digunakan dalam penelitian ini memodifikasi dari penelitian yang telah dilakukan oleh Coughlin, Garrett, & Herná ndez-Murillo, (2007) dan Dekiawan, (2014) sebagai berikut

$$Y_{FP\ it} = \left(\ln\left(\frac{FP}{pop}\right)_{it} - \ln\left(\frac{FP}{pop}\right)_{i,t-1} \right) / T \quad (12)$$

Persamaan (12) dilanjutkan sebagai berikut

$$Y_{FP\ it} = \beta_0 + \beta_1 FP_{i,t-1} + \sum \beta_i \Delta X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (13)$$

$$\beta_i = (1 - e^{\beta T})/T \quad (14)$$

Dimana Y_{FP} adalah pertumbuhan variabel pendapatan dan belanja provinsi, FP adalah variabel pendapatan dan belanja provinsi. Pop adalah jumlah penduduk pada provinsi yang digunakan dalam penelitian. Sementara e adalah logaritma natural dan ε adalah error term dan i,t adalah provinsi i pada waktu t . penelitian ini juga menggunakan variabel kontrol yang terdiri dari pertumbuhan penduduk, inflasi dan pertumbuhan ekonomi.

Selanjutnya, persamaan (13) akan dianalisis dengan menggunakan metodologi *Panel Least Square* (PLS). Terdapat tiga model dalam penggunaan *Panel Least Square* (PLS) yaitu *Pooled Least Square* (PLS), *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM). Ketiga model tersebut dipilih untuk mendapatkan model yang terbaik untuk dilakukan estimasi.

Konsep pada model *Pooled Least Square* (PLS) adalah memberikan asumsi pada perilaku *cross section* dan *time series* sama (Maryaningsih *et al*, 2014; Deniz *et al*, 2018). Dengan demikian, persamaan *Pooled Least Square* (PLS) dapat ditulis sebagai berikut

$$y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}, i = 1, .. N \text{ dan } t = 1, .., T \quad (15)$$

dimana N adalah *cross section* dan T adalah *time series*. Sementara α dan β adalah parameter.

Fixed Effect Model (FEM) memiliki konsep adanya perbedaan antar *intercept* pada masing-masing *cross section* (Muye & Hassan, 2016; Maryaningsih *et al* 2014). Di sisi lain, pada *error term* (ε_{it}) FEM terdapat *one-way* dan *two-way*. Pada *one-way* memiliki efek *cross section* dan *random error* pada error (ε_i) dan *two-way* memiliki efek *cross section*, *random error* dan *time series* pada error (ε_t). Sehingga formulasi FEM dapat ditulis sebagai berikut.

$$y_{it} = \alpha_i + \lambda_i + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}, i = 1, ..., N \text{ dan } t = 1, ..., T \quad (16)$$

Model terakhir adalah *Random Effect Model* (REM) dengan konsep tidak terdapat korelasi antara *cross section* dengan regressornya (Maryaningsih *et al*, 2014). Formulasi dari REM dapat sebagai berikut

$$y_{it} = \alpha_i + \beta X_{it} + \lambda_i + \varepsilon_{it}, i = 1, ..., N \text{ dan } t = 1, ..., T \quad (17)$$

Ketiga model tersebut yaitu *Pooled Least Square* (PLS), *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM) akan dipilih sebagai model yang digunakan untuk melihat beta konvergen. Pemelihan model tersebut melalui 3 pengujian yaitu Uji Chow, Uji Hausman dan Uji *Lagrange Multiplier*. Uji Chow digunakan untuk memilih model terbaik antara *Pooled Least Square* (PLS) dengan *Fixed Effect Model* (FEM). Sementara, Uji Hausman digunakan untuk memilih *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM). Pengujian untuk memilih *Pooled Least Square* (PLS) dengan *Random Effect Model* (REM) melalui Uji *Lagrange Multiplier*.

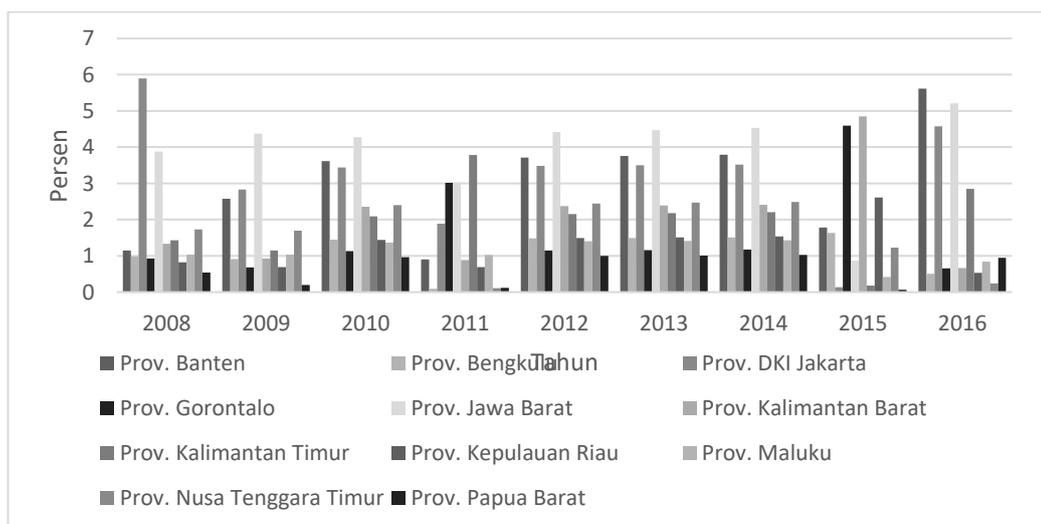
Tabel 1. Diskriptif Variabel Penelitian

Variabel	Definisi
Y_{PF}	Pertumbuhan variabel pendapatan dan belanja provinsi <ul style="list-style-type: none"> • Pendapatan daerah adalah total seluruh realisasi pendapatan yang diterima pemerintah daerah • Belanja daerah adalah seluruh realisasi belanja pemerintah daerah Satuan : Milyar
FP	Total realisasi pendapatan dan total realisasi belanja daerah pada tahun t-1 Satuan : Milyar
Pop	Jumlah penduduk Satuan : Jiwa
inflasi	Perkembangan harga berdasarkan Indeks Harga Konsumen (IHK) Satuan : persen
Pertumbuhan ekonomi	Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Satuan : Milyar

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

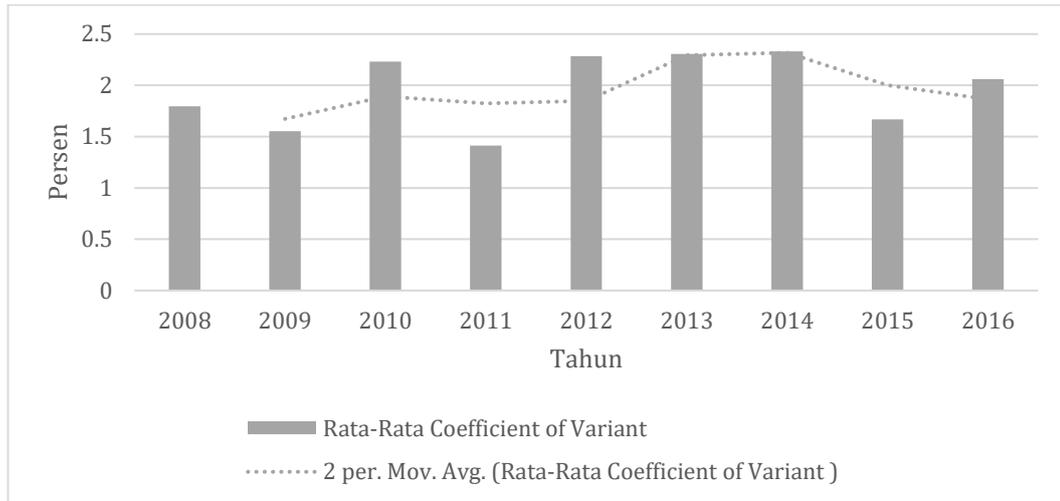
4.1. Hasil Estimasi pada Sigma Konvergen di Realisasi Penerimaan dan Belanja APBD

Sigma konvergen yang digunakan dalam penelitian ini memiliki tujuan untuk melihat konvergensi antar provinsi di Indonesia dengan penggunaan penerimaan dan belanja pemerintah daerah. Kondisi konvergensi pada analisis sigma konvergen menggunakan pengukuran *coefficient of variant*. *Coefficient of variant* merupakan pendekatan yang digunakan untuk mengukur sigma konvergen dengan skema jika nilai *coefficient of variant* nol maka akan terjadi konvergen (Dekiawan, 2014; Malik, 2014; Skidome *et al*, 2003).



Gambar 2. *Coefficient of Variant* pada Realisasi Pendapatan APBD Provinsi di Indonesia

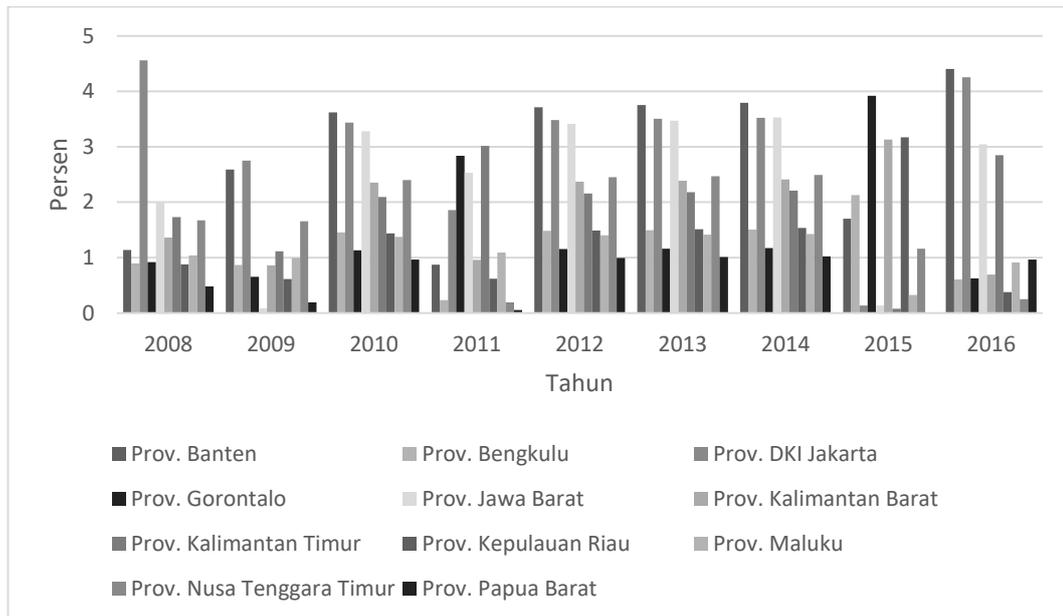
Hasil analisis *coefficient of variant* pada realisasi pendapatan APBD provinsi di Indonesia ditunjukkan pada Gambar 2. Pada Gambar 2 menunjukkan bahwa tidak terdapat sigma konvergen yang disebabkan oleh nilai *coefficient of variant* masih jauh mendekati nol dan rata-rata minimal nilai *coefficient of variant* adalah 1. Seperti pada tahun 2016 Provinsi Banten memiliki nilai *coefficient of variant* sebesar 5,6% dengan perbandingan Papua dengan nilai *coefficient of variant* sebesar 0,9%. Hal ini menunjukkan masih belum terjadi konvergen atau untuk dapat mencapai konvergen membutuhkan waktu yang lama.



Gambar 3. Rata-Rata Nilai *Coefficient of Variant* pada Realisasi Pendapatan APBD Provinsi di Indonesia

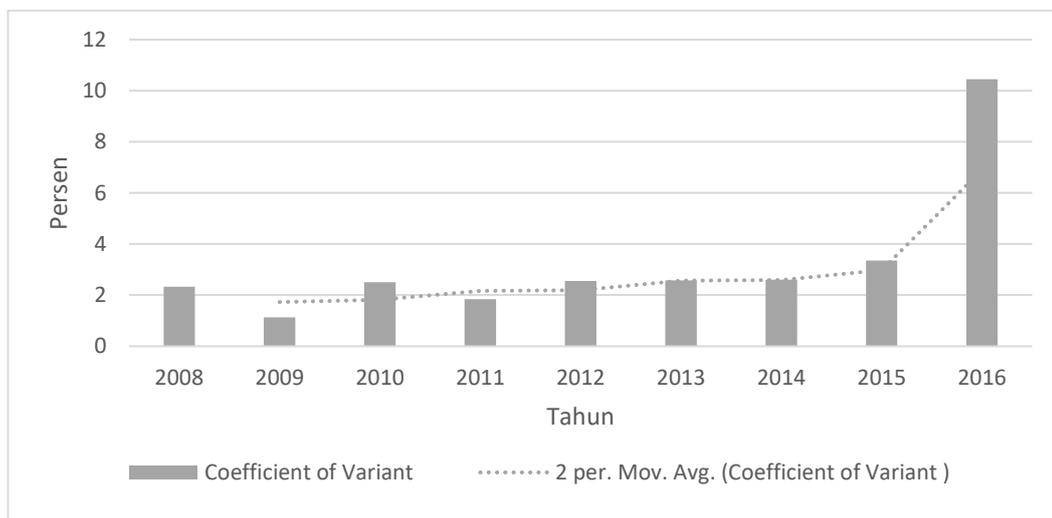
Rata-rata nilai *coefficient of variant* pada realisasi pendapatan APBD provinsi di Indonesia memiliki nilai di atas 1,5% yang jauh mendekati nilai nol. Dengan demikian dapat menjadikan sebuah pembuktian bahwa tidak terjadinya sigma konvergen pada realisasi pendapatan APBD provinsi di Indonesia. Tidak terjadinya konvergen ini disebabkan oleh kurang optimalnya pengelolaan pendapatan APBD provinsi untuk meningkatkan pembangunan daerahnya. Dengan demikian membuat karakteristik sosial ekonomi serta pembangunan ekonomi yang berkelanjutan tidak tercapai. Penelitian yang dilakukan oleh Rosoiu, (2015) dan Babatunde, Ibukun, & Oyeyemi, (2017) menjelaskan bahwa pendapatan pemerintah yang tidak digunakan secara tepat sasaran dapat menimbulkan permasalahan pada pertumbuhan ekonomi.

Hasil yang sama juga ditunjukkan pada nilai *coefficient of variant* di realisasi belanja provinsi. Berdasarkan nilai *coefficient of variant* yang dapat dilihat pada Gambar 4 menunjukkan bahwa tidak terjadinya sigma konvergen. Tidak terjadinya sigma konvergen pada realisasi belanja provinsi disebabkan oleh nilai *coefficient of variant* pada tahun 2016 untuk Provinsi Banten mencapai 4,4% dan Provinsi Papua sebesar 0,96%. Nilai konvergen pada realisasi belanja provinsi yang jauh mendekati nol menjadikan indikasi tidak terjadinya sigma konvergen. Hal ini mengindikasikan ketika pendapatan tidak mendapatkan pengelolaan yang baik akan berdampak kepada belanja daerah.



Gambar 4. *Coefficient of Variant* pada Realisasi Belanja APBD Provinsi di Indonesia

Jika dilihat secara rata-rata dari nilai *coefficient of variant* pada realisasi belanja provinsi di Indonesia menunjukkan tidak terjadinya konvergen. Tidak terjadinya konvergen disebabkan oleh secara rata-rata nilai *coefficient of variant* pada realisasi belanja provinsi memiliki nilai di atas 1,12%. Hal ini menunjukkan nilai rata-rata *coefficient of variant* jauh mendekati nol. Dengan demikian menjadikan bukti tidak terjadinya sigma konvergen pada realisasi belanja APBD provinsi di Indonesia.



Gambar 5. Rata-Rata Nilai *Coefficient of Variant* pada Realisasi Belanja APBD Provinsi di Indonesia

Permasalahan yang terjadi dalam belanja pemerintah yang tidak memberikan pengaruh dalam mengurangi ketimpangan antar provinsi dapat disebabkan oleh beberapa hal, seperti kualitas belanja pemerintah provinsi tidak terfokus kepada peningkatan pertumbuhan ekonomi provinsi atau pengelolaan belanja yang tidak

optimal. Belanja pemerintah yang tidak optimal dapat memberikan pengaruh kepada pembangunan ekonomi suatu daerah. Hal ini dikarenakan penelitian yang dilakukan oleh Hasnul, (2015); Abdieva *et al*, (2017) dan Wu *et al*, (2010) menjelaskan bahwa belanja pemerintah memiliki peran penting dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Tanninen, (2010); Ospina, (2010); Owuru & Farayibi, (2016) dan Shariff *et al*, (2002) dalam penelitiannya juga memberikan penegasan bahwa belanja pemerintah berperan dalam mengurangi ketimpangan serta kemiskinan.

4.2. Hasil Estimasi pada Beta Konvergen di Realisasi Penerimaan dan Belanja APBD

Estimasi selanjutnya dalam melihat konvergensi antar provinsi di Indonesia dengan menggunakan beta konvergen. Beta konvergen digunakan untuk menunjukkan kecepatan terjadinya kondisi konvergen antar provinsi di Indonesia dengan adanya faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi pendapatan dan belanja pemerintah. Dengan demikian, pendekatan beta konvergen memasukan konsep variabel atau faktor yang dapat memberikan pengaruh kepada perubahan pendapatan dan belanja pemerintah yang selanjutnya memberikan pengaruh kepada terjadinya konvergen. Hadirnya konsep beta konvergen menjadikan perlunya tehnik analisis untuk dapat mendapatkan kondisi konvergen. Tehnik analisis yang digunakan dalam penelitian ini sebagai pengukuran beta konvergen adalah alat analisis PLS. Hasil estimasi beta konvergen dengan tehnik analisis PLS pada pendapatan dan belanja pemerintah akan dipaparkan pada subab ini.

Tabel 2. Hasil Estimasi Beta Konvergen pada Pendapatan Provinsi di Indonesia

Variabel	<i>Pooled Least Square</i>	<i>Fixed Effect Model</i>	<i>Random Effect Model</i>
β	-0,382 (0,00)*	-0,436 (0,000)*	-0,382 (0,000)*
Jumlah Penduduk	1,496 (0,001)*	12,964 (0,153)	1,496 (0,001)*
Pertumbuhan Ekonomi	1,071 (0,002)*	1,539 (0,001)*	1,071 (0,001)*
Inflasi	2,675 (0,000)*	2,800 (0,047)**	2,675 (0,000)*
<i>Chow test</i>	0,537		
<i>Hausman test</i>	0,108		
<i>Lagrange Multiplier</i>	1,000		
<i>Speed of Conv.</i> ¹	0,053	0,063	0,053
<i>Half Life</i> ²	13,078	11,002	13,078

* signifikan $\alpha=1\%$, ** signifikan $\alpha=5\%$, *** signifikan $\alpha=10\%$.

(...) = probabilitas

Hasil analisis beta konvergen pada realisasi penerimaan pemerintah provinsi dapat dilihat pada Tabel 2. Sebelum melakukan estimasi pada beta konvergen dalam

¹ Berdasarkan rumus $\rho = e^{-\tau t}$

² Berdasarkan rumus $half\ life = \frac{\ln(2)}{\rho}$

penelitian ini dilakukan pemelihan model terbaik. Model terbaik ini nantinya akan dijadikan sebagai dasar dalam mengestimasi beta konvergen. Pemilihan model terbaik dilakukan dengan melakukan pengujian kelayakan model. Uji pertama yang dilakukan adalah uji *chow* yang bertujuan untuk membandingkan model *Pooled Least Square* (PLS) dengan *Fixed Effect Model* (FEM). Pengujian dengan uji *chow* menunjukkan nilai sebesar 0,537 yang lebih besar dari nilai alpha ($\alpha=5\%$). Hal ini menunjukkan bahwa model *Pooled Least Square* (PLS) lebih baik dibandingkan dengan *Fixed Effect Model* (FEM).

Pengujian selanjutnya dalam uji kelayakan model adalah uji *lagrange multiplier* yang digunakan untuk membandingkan model PLS dengan *Random Effect Model* (REM). Hasil pengujian model dengan uji *lagrange multiplier* yang memiliki nilai sebesar 1,00 lebih besar dari nilai ($\alpha=5\%$) memberikan pengertian bahwa model *Pooled Least Square* (PLS) lebih baik dari pada REM. Dengan demikian model yang digunakan dalam menganalisis beta konvergen pada pendapatan pemerintah daerah adalah model PLS.

Berdasarkan model PLS sebagai model yang terbaik dalam menganalisis beta konvergen menunjukkan bahwa variabel kontrol seperti inflasi, pertumbuhan penduduk dan pertumbuhan ekonomi memiliki pengaruh pada pendapatan pemerintah daerah. Pada variabel jumlah penduduk dengan nilai probabilitas sebesar 0,001 lebih kecil dari nilai alpha ($\alpha=1\%$) menunjukkan bahwa perubahan jumlah penduduk memiliki pengaruh dalam pendapatan pemerintah daerah. Jumlah penduduk yang menjadi indikator dalam penerimaan pendapatan APBD disebabkan oleh pemerintah perlu mengetahui berapa rasio laju pertumbuhan penduduk untuk dapat melakukan strategi dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Dekiawan, (2014) dan Ullah, (2016) yang menjelaskan bahwa jumlah penduduk memiliki pengaruh terhadap penerimaan pendapatan provinsi. Di sisi lain, jumlah penduduk dapat menjadi sumber pendapatan pemerintah melalui pajak yang dikenakan (Ball & Creedy, 2013; Žokalj, 2016).

Hasil yang sama juga ditunjukkan oleh pertumbuhan ekonomi yang memiliki pengaruh dalam perubahan pendapatan pemerintah daerah. Pertumbuhan ekonomi yang memiliki pengaruh terhadap pendapatan pemerintah daerah terlihat dari nilai probabilitas pada variabel pertumbuhan ekonomi sebesar 0,002 yang lebih kecil dari nilai alpha ($\alpha=1\%$). Hubungan signifikansi antara pertumbuhan ekonomi dengan pendapatan daerah memberikan arti bahwa pertumbuhan ekonomi menjadi cerminan kinerja pemerintah yang telah melakukan optimalisasi dari APBD. Penelitian yang dilakukan oleh Desmawati, Zamzami, & Zulgani, (2015) dan Dekiawan, (2014) memberikan bukti bahwa pertumbuhan ekonomi memiliki pengaruh terhadap pendapatan daerah.

Hubungan inflasi dengan pendapatan pemerintah daerah juga terjadi hubungan yang signifikan terpengaruh. Terjadinya hubungan yang signifikan antara inflasi dengan pendapatan pemerintah daerah terlihat dari nilai probabilitas sebesar 0,00 lebih kecil dari nilai alpha ($\alpha=1\%$). Pertumbuhan inflasi memberikan pengaruh terhadap pendapatan daerah melalui pajak dan retribusi. Seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Alavirad, (2003) dan Immervoll, (2000) memberikan penegasan atas laju inflasi memberi pengaruh kepada sumber pendapatan daerah.

Berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan daerah serta penggunaan model PLS dalam menganalisis beta konvergen menunjukkan terjadinya konvergensi antar provinsi di Indonesia membutuhkan waktu yang lama. Terjadinya konvergensi antar provinsi di Indonesia yang membutuhkan waktu lama terlihat dari

kecepatan konvergensi antar provinsi adalah 5,3%, sehingga waktu yang dibutuhkan untuk mencapai konvergen antar provinsi sekitar 13-14 tahun. Kondisi tersebut dapat diartikan bahwa provinsi dengan pengoptimalan pendapatan yang rendah dalam mengejar provinsi dengan pengoptimalan pendapatan yang baik akan membutuhkan waktu 13-14 tahun.

Di sisi lain, dalam melihat konvergensi antar provinsi di Indonesia melalui belanja pemerintah daerah dengan menggunakan beta konvergen dapat dilihat pada Tabel 3. Pada estimasi beta konvergen di belanja daerah juga menggunakan model *Pooled Least Square (PLS)*. Penggunaan model *Pooled Least Square (PLS)* didasarkan pada hasil uji kelayakan model. Pada uji kelayakan model yang pertama dengan menggunakan uji *chow* menunjukkan model *Pooled Least Square (PLS)* lebih baik dari pada *Fixed Effect Model (FEM)*. Hasil tersebut terlihat dari nilai uji *chow* sebesar 0,785 lebih besar dari nilai alpha ($\alpha=5\%$).

Selanjutnya, uji yang dilakukan menggunakan uji *lagrange multiplier* yang membandingkan *Random Effect Model (REM)* dengan model *Pooled Least Square (PLS)*. Hasil yang didapatkan dari uji *lagrange multiplier* adalah model *Pooled Least Square (PLS)* lebih baik dari pada *Random Effect Model (REM)* yang ditunjukkan dengan nilai dari uji *lagrange multiplie* sebesar 1,00 lebih besar dari nilai alpha ($\alpha=5\%$). Dengan demikian model *Pooled Least Square (PLS)* dapat digunakan dalam estimasi beta konvergen pada belanja daerah.

Tabel 3. Hasil Estimasi Beta Konvergen pada Belanja Provinsi di Indonesia

Variabel	<i>Pooled Least Square</i>	<i>Fixed Effect Model</i>	<i>Random Effect Model</i>
β	-0,406 (0,092)***	-0,500 (0,207)	-0,062 (0,088)***
Jumlah Penduduk	1,028 (0,000)*	1,333 (0,003)*	1,028 (0,000)*
Pertumbuhan Ekonomi	0,007 (0,067)***	0,015 (0,076)***	0,007 (0,022)**
Inflasi	0,007 (0,087)***	0,006 (0,051)***	0,007 (0,043)**
<i>Chow test</i>	0,785		
<i>Hausman test</i>	0,720		
<i>Lagrange Multiplier</i>	1,000		
<i>Speed of Conv.</i> ¹	0,057	0,077	0,007
<i>Half Life</i> ²	12,160	9,001	99,02

* signifikan $\alpha=1\%$, ** signifikan $\alpha=5\%$, *** signifikan $\alpha=10\%$.

(...) = probabilitas

Berdasarkan model *Pooled Least Square (PLS)* sebagai dasar model dalam menganalisis beta konvergensi menunjukan bahwa variabel jumlah penduduk, pertumbuhan ekonomi dan inflasi memberikan pengaruh terhadap belanja daerah. Seperti pada variabel jumlah penduduk dengan nilai probabilitas sebesar 0,00 lebih kecil dari nilai alpha ($\alpha=1\%$) menunjukkan bahwa jumlah penduduk memiliki pengaruh yang signifikan terhadap belanja daerah. Hasil ini memberikan penjelasan bahwa jumlah penduduk menjadi indikator dalam perumusan kebijakan yang akan dikeluarkan oleh pemerintah daerah, sehingga pemerintah daerah akan lebih

melakukan optimalisasi dalam belanja daerah. Pada penelitian yang dilakukan oleh Tayhe & Mustafa (2011) dan Dao (2012) memberikan penegasan bahwa jumlah penduduk memiliki pengaruh terhadap belanja pemerintah.

Pada variabel pertumbuhan ekonomi juga memiliki hubungan keterpengaruhan terhadap belanja pemerintah. Hubungan antara pertumbuhan ekonomi dengan belanja pemerintah dapat dilihat dari nilai probabilitas sebesar 0,067 lebih kecil dari nilai alpha ($\alpha=10\%$). Pertumbuhan ekonomi yang menjadi salah satu cerminan dari perekonomian suatu daerah menjadi indikator dalam perencanaan dalam anggaran belanja pemerintah daerah. Penelitian yang dilakukan oleh Szarowská (2011) menjelaskan hubungan antara pertumbuhan ekonomi dengan pengeluaran pemerintah.

Hasil yang sama juga ditunjukkan pada hubungan inflasi dengan belanja pemerintah. Belanja pemerintah daerah dengan nilai probabilitas sebesar 0,087 lebih kecil dari nilai alpha ($\alpha=10\%$) memberikan arti bahwa inflasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap belanja pemerintah. Variabel makroekonomi seperti inflasi menjadi salah satu indikator dalam penyusunan belanja pemerintah. Hal ini dikarenakan ketika inflasi daerah tinggi pemerintah perlu melakukan kebijakan dalam mengurangi inflasi tersebut. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Attaria & Javed (2013) dan Tayhe & Mustafa (2011) yang memberikan penegasan hubungan antara inflasi dan belanja pemerintah.

Pada tahap analisis konvergensi pada belanja pemerintah daerah dengan menggunakan beta konvergen yang menggunakan model *Pooled Least Square* (PLS) menunjukkan bahwa kondisi konvergensi antar provinsi di Indonesia membutuhkan waktu yang lama. Hal ini terlihat dari kecepatan konvergensi sebesar 5,7% dengan waktu yang dibutuhkan adalah ± 12 tahun. Kondisi konvergensi yang lama dengan menggunakan belanja pemerintah daerah memperlihatkan bahwa masih belum terjadi pengoptimalan yang baik dalam alokasi belanja daerah. Dengan demikian perlunya pengoptimalan dalam alokasi belanja daerah.

Hasil yang dicapai dalam analisis konvergensi dengan menggunakan sigma konvergen dan beta konvergen pada pengelolaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) adalah masih terdapat kesenjangan antar provinsi. Di sisi lain dalam mencapai kondisi konvergen masih membutuhkan waktu yang lama sekitar 12 tahun keatas. Dengan demikian dalam meningkatkan peran pendapatan dan belanja pemerintah daerah dalam mengurangi kesenjangan antar provinsi diperlukan penguatan intensitas belanja publik yang memihak masyarakat serta pengoptimalan pendapatan daerah melalui pajak dan redistribusi. Efektivitas belanja pemerintah daerah guna untuk masyarakat seperti pada infrastruktur dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan menimbulkan konvergensi. Di sisi lain, kebijakan belanja modal yang dilakukan pemerintah perlu dilakukan dalam rangka mendorong pembangunan ekonomi. Selain itu dalam pengelolaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) diperlukan sistem pengawasan sehingga dapat mendapatkan optimalisasi dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD).

5. KESIMPULAN

Hasil analisis dalam penelitian ini, yang melihat konvergensi antar provinsi di Indonesia dengan pendekatan sigma konvergen dan beta konvergen, menunjukkan bahwa terjadinya konvergensi membutuhkan waktu yang lama. Pada analisis sigma konvergen pada bidang pendapatan dan belanja daerah menunjukkan rata-rata nilai *coefficient of variant* sebesar 1,5% dan 1,12% yang masih jauh mendekati nol.

Sehingga pada analisis sigma konvergen dapat dikatakan tidak terjadi konvergen antar provinsi di Indonesia.

Sementara pada analisis beta konvergen yang menggunakan model *Pooled Least Square* (PLS) menunjukkan bahwa untuk mendapatkan kondisi yang konvergen antar provinsi membutuhkan waktu yang lama. Pasalnya, pada pengeluaran pemerintah untuk kecepatan dalam melakukan konvergensi sebesar 5,3% dengan terjadinya konvergen membutuhkan waktu ± 13 tahun. Di sisi lain, untuk konvergensi belanja pemerintah daerah untuk kecepatan konvergensi sebesar 5,7% dengan membutuhkan waktu untuk konvergensi adalah ± 12 tahun.

6. IMPLIKASI DAN KETERBATASAN

Terjadinya konvergensi yang membutuhkan waktu yang lama dan lambatnya kecepatan konvergensi menjadikan perlunya kebijakan yang ditetapkan oleh Indonesia untuk mencapai kondisi yang konvergen antar provinsi. Diperlukan pengoptimalan dan melakukan efektivitas dalam pengelolaan APBD. Pemerintah juga perlu melakukan optimalisasi sumber-sumber yang berpotensi untuk meningkatkan penerimaan daerah melalui pajak dan retribusi. Sementara, penggunaan APBD harus tepat guna untuk masyarakat seperti pada infrastruktur dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan menimbulkan konvergensi (Maryaningsih *et al*, 2014). Di sisi lain, kebijakan belanja modal yang dilakukan pemerintah perlu dilakukan dalam rangka mendorong pembangunan ekonomi.

Saran untuk penelitian konvergensi selanjutnya pada data lebih meningkatkan panjang series sehingga dapat mengetahui secara detail perilaku konvergensi pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD). Objek penelitian juga perlu dilakukan variasi untuk dapat melihat konvergensi antar daerah. Alat analisis juga dilakukan yang berbeda seperti penggunaan *Generalized Method of Moment*. Penggunaan *Generalized Method of Moment* lebih dapat memberikan penjelasan terkait variabel *lag* pada data panel. Pada sisi variabel lebih memasukkan kondisi makroekonomi serta kondisi demografi agar dapat memberikan penjelasan secara detail dalam menganalisis beta konvergen. Selain itu memasukkan konsep isu spasial jarak provinsi dalam menganalisis beta konvergen sebagai alternatif dalam melihat konvergensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdieva, R., Baigonushova, D., & Ganiev, J. (2017). Relationship between Government Expenditure and Economic Growth in Transition Countries: Case of Kyrgyzstan and Tajikistan. *bilig*, 241-258.
- Alavirad, A. (2003). The Effect of inflation on government revenue and expenditure: the case of islamic republic of Iran. *OPEC Review*, 331-341.
- Anderson, E., d'Orey, M. A., Duvendack, M., & Esposito, L. (2018). Does Government Spending Affect Income Poverty? A Meta-regression Analysis. *World Development*, 60-71.
- Aritenang, A. F. (2009). The Impact of Government Budget shifts to Regional Disparities in Indonesia: Before and After Decentralisation. *Munich Personal RePEc Archive*, 1-15.

- Attaria, M. I., & Javed, A. Y. (2013). Inflation, Economic Growth and Government Expenditure of Pakistan: 1980-2010. *Procedia Economics and Finance* 5, 58-67.
- Babatunde, O. A., Ibukun, A. O., & Oyeyemi, G. (2017). Taxation revenue and economic growth in Africa. *Journal of Accounting and Taxation*, 11-22.
- Ball, C., & Creedy, J. (2013). Population Ageing and the Growth of Income and Consumption Tax Revenue. *Working Papers in Public Finance*.
- Barro, R. J., & Sala-i-Martin, X. (1992). Convergence. *Journal of Political Economy*, 223-251.
- Coughlin, C. C., Garrett, T. A., & Herná' ndez-Murillo, R. (2007). Spatial Dependence in Models of State Fiscal Policy Convergence. *Public Finance Review*, 361-384.
- Coughlin, C. C., Thomas, A. G., & Ruben, H.-M. (2006). Spatial Dependences in Model of State Fiscal Policy Convergence. *Federal Reserve Bank of St. Louis. Research Division. St. Louis*.
- Dao, M. Q. (2012). Government expenditure and growth in developing countries. *Progress in Development Studies*, 77-82.
- Dekiawan, H. (2014). Konvergensi Penerimaan dan Pengeluaran Pemerintah Provinsi di Indonesia: Pendekatan Data Panel DINAMIS Spasial. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, 100-128.
- Deniz, P., Stengos, T., & Yazgan, M. E. (2018). Identification of common factors in panel data growth model. *Economics Letters*, 1-11.
- Desmawati, A., Zamzami, & Zulgani. (2015). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Pendpaatan Asli daerah Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi. *Jurnal Perspektif Pembiayaan dan Pembangunan Daerah*, 49-58.
- Dudzevičiūtė, G., Šimelytė, A., & Liučvaitienė, A. (2017). Government expenditure and economic growth in the European Union countries. *International Journal of Social Economics*.
- Gáspár, A. (2012). Convergence analysis: a new approach. *Crisis Aftermath: Economic policy changes in the EU and its Member States*, 382-390.
- Hasnul, A. (2015). The effects of governments expenditure on economic growth: the case of Malaysia. *Munich Personal RePEc Archive*, 1-16.
- Immervoll, H. (2000). The impact of inflation on income tax and social insurance contribution in Europe. *EUROMOD Working paper*, 1-32.
- Kaitila, V. (2013). Convergence, Income Distribution, and The Economic Crisis in Europe. *ETLA Working Papers No 14*.
- Kharisma, B., & Samsubar, S. (2013). Convergence of Income Among Provinces in Indonesia 1984-2008: A Panel Data Approach. *Journal of Indonesian Economy & Business*.
- Lahirushan, K., & Gunasekara, W. (2015). The Impact of Government Expenditure on Economic Growth: A Study of Asian Countries. *World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Humanities and Social Sciences*, 3152-3160.
- Lall, S., & Serder, Y. (2001). Regional Economic Convergence: Do Policy Instruments Make a Difference? *the Annals of Regional Science* , 153-166.
- Lancu, A. (2007). Economic Convergence Applications. *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 24-48.
- Li, K.-W., Zhou, X., & Pan, Z. (2016). *Munich Personal RePEc Archive*.

- Mahdavi, S., & Westerlund, J. (2017). Subnational government tax revenue capacity and effort convergence: New evidence from sequential unit root tests. *Economic Modelling*, 1-10.
- Malik, A. S. (2014). Analisis Konvergensi Antar Provinsi di Indonesia setelah Pelaksanaan Otonomi Daerah tahun 2001-2012. *Journal of Economics and Policy*, 92-101.
- Maryaningsih, N., Hermansyah, O., & Savitri, M. (2014). Pengaruh Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, 61-98.
- Muriithi, C. (2013). THE RELATIONSHIP BETWEEN GOVERNMENT REVENUE AND ECONOMIC GROWTH IN KENYA. *International Academic Journal of Information Sciences and Project Management*, 87-109.
- Muye, I. M., & Hassan, A. F. (2016). Does Islamic Insurance Development Promote Economic Growth? A Panel Data Analysis. *Procedia Economics and Finance*, 368-373.
- Order, A. O., Matin, K., & Ertugrul, D. (2007). The Effect of Public Capital on. *Working Paper in Economics. No. 07/01*.
- Ospina, M. (2010). The Effect of Social Spending on Income Inequality An Analysis for Latin American Countries. *Economia y Finanzas*, 1-29.
- Owuru, J., & Farayibi, A. (2016). Examining the Fiscal Policy-Poverty Reduction Nexus in Nigeria. *Munich Personal RePEc Archive*, 1-19.
- Paas, T., Andres, K., Friso, S., & Andres Vork. (2007). Econometric Analysis of Income in Selected EU Countries and Their NUT 3 Level Regions. *Tartu University Press*.
- Pan, J., Wang, P., Qin, X., & Zhang, S. (2013). Disparity and Convergence: Chinese Provincial Government Health Expenditures. *plos one*, 1-6.
- Rosoiu, I. (2015). The impact of the government revenues and expenditures on the economic growth. *Procedia Economics and Finance* 32, 526-533.
- Saad, W., & Kalakech, k. (2009). The Nature of Government Expenditure and its Impact on Sustainable Economic Growth. *Middle Eastern Finance and Economics*, 38-47.
- Sarue, N. T., Isa, S., & Ismail, C. (2007). The Geographical Distribution of Public Expenditures and Tax Revenues in the Turkish Case: A Convergence Analysis. *Proceedings Third International Conference on Business, Management, and Economics*.
- Schmitt, C., & Peter, S. (2011). Explaining Convergence of OECD Welfare States: A Conditional Approach. *Journal of European Social Policy*.
- Shariff, A., Ghosh, P., & Mondal, S. (2002). Indian Public Expenditures on Social Sector and Poverty Alleviation Programmes during the 1990s. *Working Paper*, 1-53.
- Skidmore, M., & Steven, D. (2008). Is Local Government Spending Converging? *Eastern Economic Journal*.
- Skidome, M., Hideki, T., & David, M. (2003). Convergence in Government Spending: Theory and Cross-Country Evidence. *Kyklos. No. 57*.
- Szarowská, I. (2011). Relationship Between Government Spending and Economic Growth in The Czech Republic. *ACTA UNIVERSITATIS AGRICULTURAE ET SILVICULTURAE MENDELIANAE BRUNENSIS*, 415-422.
- Tanninen, H. (2010). Income inequality, government expenditures and growth. *Applied Economics*, 1109-1117.

- Tayeh, S. N., & Mustafa, M. H. (2011). The Determinants of Public Expenditures in Jordan. *International Journal of Business and Social Science*, 45-49.
- Ullah, N. (2016). The Relationship of Government Revenue and Government Expenditure: A case study of Malaysia. *Munich Personal RePEc Archive*, 1-22.
- Wu, S.-Y., Tang, J.-H., & Lin, E. (2010). The impact of government expenditure on economic growth: How sensitive to the level of development? *Journal of Policy Modeling*, 804-817.
- Young, A. T., Higgins, M. J., & Levy, D. (2008). Sigma Convergence versus Beta Convergence: Evidence from U.S. County-Level Data. *Journal of Money, Credit and Banking*, 1083-1093.
- Žokalj, M. (2016). The impact of population aging on public finance in the European Union. *Financial Theory and Practice*, 383-412.