BADAN PENDIDIKAN DAN PELATIHAN KEUANGAN
KEMENTERIAN KEUANGAN
REPUBLIK INDONESIA

JURNAL BPPK

FENOMENA *FLYPAPER EFFECT* PADA PENGELUARAN PEMERINTAH DAERAH FUNGSI PENDIDIKAN DI INDONESIA

Yolanda Wilda Artati[1], Ribut Nurul Tri Wahyuni[2]
[1] Sekolah Tinggi Ilmu Statistik. Email: 12.7440@stis.ac.id
[2] Sekolah Tinggi Ilmu Statistik. Email: rnurult@stis.ac.id

INFO ARTIKEL

SEJARAH ARTIKEL
Diterima Pertama
8 September 2016

Dinyatakan Dapat Dimuat
18 November 2016

KEYWORDS:
flypaper effect, unconditional grants, conditional grants, pengeluaran fungsi pendidikan.

ABSTRAK

Implementation of regional autonomy and fiscal decentralization since 2001, have changed the pattern of education management from central government to local governments. In addition, local governments are also required to alocate education budget about 20 percent of the total budget. Differences of potential areas will lead local governments to depend on transfers of funds from central government to reach the target of 20 percent of the total budget. It indicates flypaper effect of education spending of local governments in Indonesia. This study identifies flypaper effect of education spending of local governments by using spatial panel data model in 2011-2014. The result shows that elasticity of unconditional grant is higher than local revenue. It can be interpreted that there is flypaper effect of education spending of local governments in Indonesia. For resolving flypaper effect, local governments can apply intensification and extensification of tax to increase local revenue.

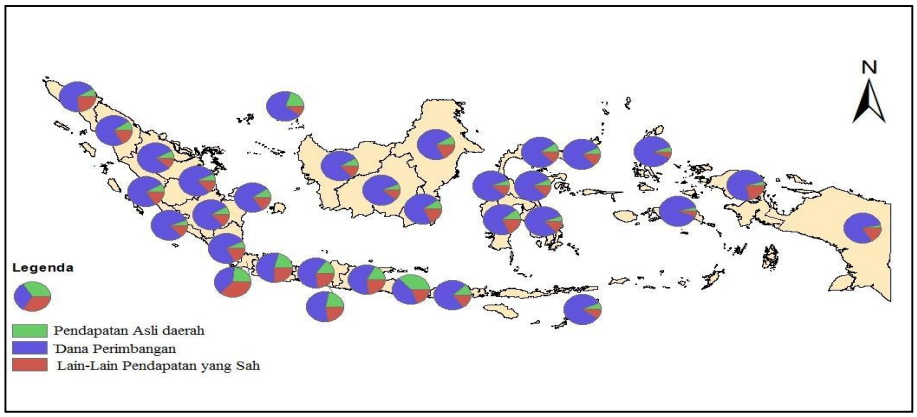
Pelaksanaan otonomi daerah dan desentralisasi fiskal sejak 2001 telah mengubah pola pengelolaan pendidikan dari pemerintah pusat ke pemerintah daerah. Selain itu, pemerintah daerah juga dituntut untuk mengalokasikan anggaran pendidikan sebesar 20 persen dari total APBD. Fakta bahwa terdapat perbedaan potensi yang dimiliki oleh masing-masing daerah menyebabkan pemerintah daerah akan mengandalkan dana transfer dari pemerintah pusat untuk dapat mencapai target 20 persen dari total APBD. Hal tersebut mengindikasikan kemungkinan terjadinya *flypaper effect* pada pengeluaran pemerintah daerah fungsi pendidikan di Indonesia. Penelitian ini mengidentifikasi apakah ada *flypaper effect* pada pengeluaran pemerintah daerah fungsi pendidikan dengan menggunakan model data panel spasial tahun 2011-2014. Hasilnya menunjukkan bahwa elastisitas pengeluaran pemerintah daerah fungsi pendidikan terhadap *unconditional grants* lebih tinggi dibandingkan PAD. Dengan demikian, dapat diartikan bahwa telah terjadi *flypaper effect* pada pengeluaran pemerintah daerah fungsi pendidikan di Indonesia. Untuk mengatasi adanya *flypaper effect*, pemerintah daerah perlu melakukan intensifikasi dan ekstensifikasi pajak dalam rangka peningkatan PAD.

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Salah satu upaya pemerintah untuk peningkatan kualitas sumber daya manusia adalah melalui bidang pendidikan. Berdasarkan Undang-Undang (UU) Nomor 32 tahun 2004, pendidikan menjadi salah satu bidang yang urusannya dilimpahkan kepada pemerintah daerah karena pelaksanaan otonomi daerah dan desentralisasi fiskal. Oleh karena itu, penyelenggaraan pendidikan termasuk pendanaannya menjadi tanggung jawab pemerintah daerah.

Penyelenggaraan pendidikan yang mengacu pada Pasal 31 Undang-Undang Dasar (UUD) 1945 amandemen keempat menuntut pemerintah daerah untuk mengalokasikan dana pendidikan sekurang-kurangnya 20 persen dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD). Hal tersebut diperkuat dengan adanya putusan Mahkamah Konstitusi Nomor 013/PUU-VI/2008 yang juga mengharuskan pemerintah menyediakan anggaran pendidikan sekurang-kurangnya 20 persen dari APBD untuk memenuhi kebutuhan penyelenggaraan pendidikan. Sumber pendapatan dalam APBD yang dapat digunakan pemerintah daerah untuk menyelenggarakan pendidikan terdiri dari pendapatan asli daerah (PAD), dana perimbangan, dan lain-lain pendapatan daerah yang sah.



Sumber: Badan Pusat Statistik (diolah)
Gambar 1. Komponen Pendapatan Pemerintah Kabupaten/Kota di Indonesia Tahun 2014 menurut Provinsi (Persen)

Kenyataan bahwa terdapat perbedaan potensi yang dimiliki oleh masing-masing daerah menyebabkan terjadinya ketimpangan perolehan PAD. Data menunjukkan bahwa sumber penerimaan mayoritas pemerintah daerah di Indonesia didominasi oleh dana transfer dari pemerintah pusat. Proporsi PAD terhadap total pendapatan daerah kurang dari 20 persen terjadi di hampir seluruh daerah di Indonesia (Gambar 1). Bagi daerah yang memiliki PAD yang kecil akan sangat kesulitan untuk memenuhi standar 20 persen anggaran pendidikan dalam APBD (Kuswandi, 2011). Pada akhirnya daerah tersebut akan mengandalkan dana perimbangan untuk dapat mencapai target 20 persen anggaran pendidikan. Bila kondisi ketergantungan fiskal ini terus berlangsung, pembangunan daerah yang pesat akan berarti pula meningkatnya beban anggaran pusat (Kuncoro, 2004).

Sumber: Badan Pusat Statistik (diolah)
Gambar 2. Realisasi Pendapatan Pemerintah Daerah di Indonesia Tahun 2011-2014 (Miliar Rupiah)

Selama periode 2011-2014, transfer untuk pemerintah kabupaten/kota selalu meningkat dari tahun ke tahun (Gambar 2). Pada tahun 2011, dana transfer dari pusat yang diterima oleh pemerintah kabupaten/kota mencapai 292,45 triliun rupiah. Kemudian meningkat menjadi 408,98 triliun rupiah pada tahun 2014. Kontribusi dana perimbangan terhadap total penerimaan pemerintah kabupaten/kota cukup besar yaitu sebesar 60,28 persen pada tahun 2014. Hal tersebut menunjukkan bahwa, dana perimbangan masih menjadi sumber utama bagi pemerintah daerah kabupaten/kota di Indonesia dalam membiayai kebutuhannya termasuk upaya mencapai target anggaran pendidikan 20 persen. Dalam hal ini, dana transfer yang berlebihan akan memberikan implikasi bagi daerah untuk menggunakan anggaran secara tidak efisien (Mardiasmo, 2009).

Yu, Wang dan Tian (2015) menyatakan bahwa terdapat dua pandangan berbeda terkait dengan kemungkinan pengaruh transfer pemerintah pusat terhadap pengeluaran pemerintah daerah. Di satu sisi, teori ekonomi memprediksi respon pengeluaran pemerintah daerah terhadap perubahan marginal dari transfer seharusnya sama seperti pada pendapatan mengingat bahwa Dana Alokasi Umum (DAU) ke pemerintah daerah meningkatkan sumber daya dari daerah penerima. Di sisi lain, sebagian besar hasil studi (Case, Hines dan Rosen, 1993; Revelli, 2000; Moscone, Knapp, dan Tosetti, 2007; Karnik dan Lalvani, 2008; Acosta, 2010; Arvate, Mattos dan Rocha, 2013) menunjukkan bahwa dana transfer mempunyai efek stimulatif lebih besar terhadap pengeluaran pemerintah daerah daripada peningkatan pendapatan pemerintah daerah yang setara. Fenomena tersebut dikenal dengan *flypaper effect*. Pendapat serupa disampaikan oleh Pevcin (2011) bahwa pelaksanaan desentralisasi berpotensi memberikan dampak negatif salah satunya terkait dengan ketidaksesuaian dalam sistem pembiayaan yang kemudian menyebabkan *flypaper effect.*

Penelitian yang menganalisis terjadinya fenomena *flypaper effect* telah banyak dilakukan. Akan

tetapi belum ada yang menganalisis *flypaper effect* pada kategori pengeluaran tertentu. Menurut Case, Hines, dan Rosen (1993), tidak ada alasan untuk mengasumsikan bahwa pola pengeluaran pemerintah yang saling bergantung adalah sama untuk semua kategori belanja. Penelitian sebelumnya telah menemukan bukti-bukti mengenai adanya keterkaitan antar daerah terkait pengeluaran pemerintah (Case, Hines dan Rosen, 1993; Revelli, 2000; Karnik dan Lalvani, 2008; Elhorst dan Freret, 2009; Acosta, 2010; Yu, Wang dan Tian, 2015). Dalam memodelkan pengeluaran pemerintah daerah, asumsi tidak adanya interaksi spasial dalam pengambilan keputusan pengeluaran pemerintah daerah tidak seharusnya diabaikan. Mengabaikan keberadaan interaksi spasial antar daerah dapat menyebabkan overestimasi (Acosta, 2010). Oleh karena itu, dalam penelitian ini digunakan model panel spasial untuk menganalisis *flypaper effect* pada pengeluaran pendidikan pemerintah daerah fungsi pendidikan di Indonesia.

Penelitian dibatasi pada pengeluaran pendidikan pemerintah daerah kabupaten/kota per provinsi di Indonesia pada tahun 2011-2014. Variabel yang diduga berpengaruh terhadap pengeluaran pendidikan pemerintah daerah adalah PAD, *unconditional grants*, *conditional grants*, rasio jumlah murid terhadap jumlah penduduk, dan kepadatan penduduk.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian sebelumnya, berikut ini adalah rumusan masalah yang akan dijawab dalam penelitian ini:

1. Bagaimana gambaran umum pengeluaran pemerintah daerah fungsi pendidikan, pendapatan daerah berdasarkan sumbernya, rasio jumlah murid terhadap jumlah penduduk, dan kepadatan penduduk di Indonesia?
2. Apakah terjadi fenomena *flypaper effect* pada pengeluaran pemerintah daerah fungsi pendidikan di Indonesia?
3. Jika terjadi, kebijakan apa yang harus dilakukan oleh pemerintah daerah untuk mengatasi fenomena *flypaper effect*?

1.3. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian yang akan dicapai dalam peelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan gambaran umum pengeluaran pemerintah daerah fungsi pendidikan, pendapatan daerah berdasarkan sumbernya, rasio jumlah murid terhadap jumlah penduduk, dan kepadatan penduduk di Indonesia.
2. Mengidentifikasi terjadinya fenomena *flypaper effect* pada pengeluaran pemerintah daerah fungsi pendidikan di Indonesia.
3. Merumuskan kebijakan yang tepat untuk mengatasi fenomena *flypaper effect.*

2. KERANGKA TEORITIS DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

2.1. *Flypaper Effect* dan Interaksi Spasial Pengeluaran Pemerintah Daerah

Desentralisasi pendidikan merupakan desentralisasi kewenangan di sektor pendidikan dalam hal kebijakan pendidikan dan aspek pendanaannya dari pemerintah pusat ke pemerintah daerah (Alisjahbana, 2000). Berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan Nomor 84/PMK.07/2009, anggaran belanja fungsi pendidikan adalah alokasi belanja fungsi pendidikan yang dianggarkan dalam APBD untuk membiayai penyelenggaraan pendidikan yang menjadi tanggung jawab pemerintah daerah, termasuk gaji pendidik, namun tidak termasuk anggaran pendidikan kedinasan.

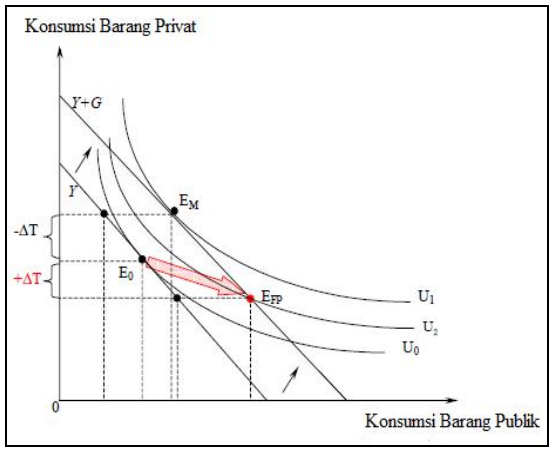
Sumber utama pendapatan daerah menurut UU Nomor 33 tahun 2004 terdiri dari PAD, dana transfer dari pemerintah pusat dan lain-lain pendapatan yang sah. Menurut Boadway dan Shah (2007), dana transfer dari pemerintah pusat dibagi menjadi dua kategori yaitu *unconditional grants* dan *conditional grants. Unconditional grants* merupakan dana transfer yang ditujukan sebagai bantuan anggaran secara umum tanpa ada ikatan atau aturan penggunaannya. Sedangkan *conditional grants* merupakan dana transfer yang dimaksudkan untuk memberikan insentif bagi pemerintah untuk melakukan program tertentu. Di Indonesia, transfer dari pemerintah pusat terdiri dari dana bagi hasil (DBH), DAU, dan dana alokasi khusus (DAK). DBH dan DAU termasuk *unconditional grants*. Sedangkan DAK termasuk dalam kategori *conditional grants (*Brojonegoro dan Vazquez, 2002).

Flypaper effect adalah suatu prediksi dimana peningkatan dana transfer dari pemerintah pusat cenderung lebih menstimulasi pengeluaran pemerintah daerah dibandingkan dengan peningkatan pendapatan daerah (Turnbull, 1998). Selain dipengaruhi oleh pendapatan di daerah tersebut, pengeluaran pemerintah daerah bisa juga dipengaruhi oleh daerah sekitarnya. Menurut Manski dalam Yu, Wang dan Tian (2015), interaksi fiskal antar daerah bisa terjadi karena beberapa hal diantaranya: *mimicking* (perilaku meniru), *competition* (kompetisi), dan *spillover.* Sagbas dan Saruc (2004) menyebutkan bahwa terdapat dua teori utama mengenai fenomena *flypaper effect* yaitu *fiscal illusion* dan the *bureucratic model.*

Teori *fiscal illusion* menjelaskan *flypaper effect* dari sudut pandang masyarakat. Dalam hal ini masyarakat mendapatkan informasi yang terbatas mengenai anggaran pemerintah daerahnya. Pemerintah telah menghasilkan output atau barang publik yang diminta oleh masyarakat, tetapi masyarakat mempunyai persepsi yang salah tentang bagaimana barang publik dibiayai dan seberapa besar bagian yang dibiayai menggunakan pendapatan mereka sendiri. Sedangkan menurut teori *bureucratic model, flypaper effect* merupakan hasil dari perilaku memaksimalkan anggaran oleh para birokrat, yang lebih mudah menghabiskan dana transfer daripada meminta kenaikan pajak. Dalam hal ini *flypaper effect*

mungkin terjadi karena para birokrat mempunyai pengetahuan lebih besar tentang dana transfer dan anggaran.

Pengaruh transfer terhadap kinerja fiskal pemerintah telah dianalisis menggunakan kerangka kendala anggaran dan kurva indiferen oleh Wilde dalam Gorodnichenko (2001:11). Model umum pengaruh transfer terhadap kinerja fiskal bisa dilihat di gambar berikut.



Sumber: Gorodnichenko (2001)
Gambar 3. Efek Transfer

Pada Gambar 3, sumbu vertikal menunjukkan konsumsi barang privat dan sumbu horizontal menunjukkan konsumsi barang publik. Dasar teori analisis ini adalah bahwa masyarakat akan memaksimalkan utilitas pada kendala anggaran (garis Y dan Y+G). Setiap masyarakat dianggap sebagai satu individu dengan preferensi yang digambarkan oleh kurva indiferen U_0, U_1 dan U_2. Ketika pemerintah pusat memberikan transfer sebesar G, maka garis kendala anggaran masyarakat akan bergeser dari Y ke Y+G. *Unconditional grants* akan mengarahkan E_0 ke E_M, mengingat bahwa barang publik merupakan barang normal. Karena transfer tidak bersyarat, tekanan fiskal pada basis pajak mengalami penurunan sebesar ΔT, sementara total pengeluaran pemerintah tetap meningkat. Satu sisi berharap bahwa transfer pemerintah seharus mengurangi pajak warga setempat karena pemerintah daerah tidak perlu menaikkan pajak untuk membiayai penyediaan barang publik. Analisis ini menegaskan bahwa pengeluaran pemerintah daerah dalam penyediaan barang publik tidak akan berbeda sebagai akibat dari penurunan pajak atau kenaikan transfer.

Para ekonom menemukan adanya anomali dimana keseimbangan pasca transfer bukan pada titik E_M melainkan pada titik E_{FP} yang dicirikan oleh pertumbuhan pada pajak dan pengeluaran pemerintah daerah. Dengan kata lain, transfer pemerintah pusat merangsang pertumbuhan pengeluaran pemerintah daerah, dan mereka tidak menggantikan pendapatan pajak pemerintah daerah. Fenomena tersebut kemudian disebut sebagai *flypaper effect.*

2.2. Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai fenomena *flypaper effect* baik pada pengeluaran pemerintah secara umum maupun kategori tertentu telah banyak dilakukan di luar Indonesia. Hasil penelitian Arvate, Mattos dan Rocha (2013) dengan menggunakan regresi data panel, menunjukkan bahwa telah terjadi *flypaper effect* pada pengeluaran pemerintah daerah fungsi pendidikan di Brazil. Selain itu, ditemukan bahwa respon pengeluaran pemerintah daerah fungsi pendidikan kepada *unconditional grants* lebih elastis dibandingkan kepada *conditional grants.* Penelitian serupa juga dilakukan oleh Ferede dan Islam (2015) yang menggunakan data panel provinsi-provinsi di Kanada tahun 1982-2008. Pada penelitian tersebut ditemukan terjadinya fenomena *flypaper effect* yang ditunjukkan oleh fakta bahwa dana transfer dari pemerintah pusat yang berupa *block grants* memiliki efek stimulatif terhadap pengeluaran pemerintah fungsi pendidikan.

Perkembangan literatur mengenai keterkaitan fiskal antar daerah melatarbelakangi peneliti-peneliti lain untuk menggunakan analisis spasial dalam mengidentifikasi terjadinya fenomena *flypaper effect.* Acosta (2010) melakukan penelitian untuk mengidentifikasi terjadinya *flypaper effect* di Buenos Aires tahun 1997 menggunakan analisis regresi spasial. Hasil penelitiannya menunjukkan terjadinya fenomena *flypaper effect* dan adanya efek *spillover*. Yu, Wang dan Tian (2015) juga menggunakan analisis regresi spasial untuk mengidentifikasi terjadinya *flypaper effect* pada pengeluaran pemerintah daerah untuk bidang pendidikan di China. Penelitian ini menemukan adanya interaksi spasial antar daerah yang ditunjukkan oleh nilai koefisien spasial lag dan spasial eror yang positif dan signifikan. Selain itu, tidak ditemukan adanya *flypaper effect* pada pengeluaran pemerintah bidang pendidikan di China.

2.3. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka teoritis dan penelitian terdahulu yang sudah diuraikan sebelumnya, hipotesis penelitian yang akan dibuktikan dalam penelitian ini adalah:

1. Diduga ada fenomena *flypaper effect* pada pengeluaran pendidikan pemerintah daerah fungsi pendidikan di Indonesia.
2. Diduga pengeluaran pemerintah daerah fungsi pendidikan di suatu daerah dipengaruhi oleh daerah sekitarnya.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini mencakup seluruh pemerintahan kabupaten/kota di Indonesia pada periode 2011-2014. Untuk kepentingan analisis data kabupaten/kota diagregasi menjadi level provinsi. Provinsi DKI Jakarta tidak termasuk dalam cakupan penelitian ini karena otonomi daerah DKI Jakarta

tidak sampai level kabupaten/kota. Berdasarkan UU Nomor 20 Tahun 2012, sejak 25 Oktober 2012 Kalimantan Utara resmi terbentuk sebagai hasil pemekaran provinsi Kalimantan Timur. Sehingga dalam penelitian ini, Kalimantan Utara digabung dengan Kalimantan Timur yang merupakan provinsi induknya. Dengan demikian, penelitian ini mencakup 32 provinsi dengan periode penelitian tahun 2010-2014.

Data yang digunakan diantaranya adalah data pengeluaran daerah fungsi pendidikan, PAD, jumlah penduduk, kepadatan penduduk, *unconditional grants, conditional grants*, dan jumlah murid. Data jv dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang berasal dari BPS, Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, dan Kementerian Agama. Data pengeluaran daerah fungsi pendidikan, PAD, *unconditional grants*, dan *conditional grants*, berasal dari survei keuangan daerah kabupaten/kota oleh BPS. Data jumlah penduduk dan kepadatan penduduk berasal dari publikasi Statistik Indonesia oleh BPS. Data jumlah murid berasal dari publikasi Statistik Pendidikan oleh Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan dan publikasi Statistik Pendidikan Islam oleh Kementerian Agama.

Analisis meliputi analisis deskriptif dan analisis inferensia. Analisis deskriptif berupa grafik dan peta tematik. Sedangkan analisis inferensia dilakukan menggunakan regresi data panel spasial. Adanya efek spasial berupa *spatial dependency* dan *spatial heterogeinity* menjadi alasan digunakannya ekonometrika spasial (Anselin, 1988). Pembentukan model dengan pendekatan spasial perlu adanya penimbang spasial yang nantinya akan dibentuk menjadi matriks penimbang ($\boldsymbol{W}$). Penelitian ini menggunakan penimbang spasial *k-nearest neighbour.* Menurut BPS (2011), secara umum provinsi-provinsi di Indonesia hanya memiliki perbatasan langsung dan tidak langsung dengan tiga provinsi lainnya sehingga *k* dalam penelitian ini adalah tiga. Tiga provinsi terdekat memiliki nilai $w_{ij} = 1$, sedangkan provinsi lainnya memiliki nilai $w_{ij} = 0$.

Tahapan pemodelan menggunakan regresi data panel spasial adalah:

1. Menentukan matriks penimbang yang akan digunakan, yaitu *k-nearest neighbor* dengan k=3.
2. Melakukan pendeteksian adanya multikolinearitas.
3. Membentuk model regresi data panel.
4. Melakukan uji LM *spatial lag* dan LM *spatial error* untuk menentukan model terbaik.
5. Jika hasil kedua uji LM *spatial lag* dan LM *spatial error* tidak ada yang signifikan, maka model yang terpilih adalah model data panel biasa.
6. Jika hasil uji LM signifikan salah satu, maka model tersebut yang terpilih. Sedangkan jika kedua uji LM *spatial lag* dan LM *spatial error* signifikan maka perlu melakukan uji lanjutan yaitu uji *robust* LM.
7. Melakukan uji *robust* LM *spatial lag* dan *robust* LM *spatial error.* Pada tahap ini model yang terpilih merupakan model dengan *p-value* kurang dari 5 persen.
8. Melakukan uji hausman untuk menentukan efek terbaik.
9. Membentuk model terpilih dengan metode *Maximum Likelihood*. Jika model terpilih ada dua, maka model terbaik adalah model dengan nilai AIC terkecil.
10. Melakukan uji asumsi normalitas residual. Residual hanya diuji normalitas karena metode yang digunakan adalah *Maximum Likelihood*.

Model dasar yang digunakan pada penelitian ini mengacu pada model Arvate, Mattos, dan Rocha (2013), yaitu:

$$G_{it} = (\alpha + \mu_i) + \beta_1 PAD_{it} + \beta_2 UCG_{it} + \beta_3 CG_{it} + \beta_4 Kontrol_{it} + u_{it}$$

G_{it} merupakan pengeluaran pemerintah total perkapita, *PAD* merupakan PAD perkapita, *UCG* merupakan *unconditional grants* perkapita, *CG* merupakan *conditional grants* perkapita, μ_i menggambarkan efek spesifik, dan u_{it} adalah *error.* Variabel kontrol (*Kontrol*) bertujuan untuk menangkap variabel yang dapat memengaruhi sisi permintaan untuk pengeluaran pemerintah. Yu, Wang dan Tian (2015) menggunakan variabel kontrol rasio jumlah murid terhadap total penduduk (*PUPIL*) dan kepadatan penduduk (*POPDENS*) untuk menganalisis pengaruh transfer terhadap pengeluaran daerah fungsi pendidikan.

Berdasarkan penjelasan diatas, model yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$LnEDU_{it} = (\alpha + \mu_i) + \beta_1 LnPAD_{it} + \beta_2 LnUCG_{it} + \beta_3 LnCG_{it} + \beta_4 PUPIL_{it} + \beta_5 POPDENS_{it} + u_{it}$$

dimana $u_{it} = \rho \sum_{j=1}^{N} w_{ij}\, u_{jt} + \varepsilon_{it}$

w_{ij} adalah komponen matriks penimbang spasial ($\boldsymbol{W}$). *EDU* adalah pengeluaran daerah fungsi pendidikan perkapita, yaitu belanja daerah yang dikeluarkan untuk program yang terkait dengan sektor pendidikan, pemuda dan olahraga, perpustakaan dan lainnya dibagi dengan jumlah penduduk pertengahan tahun. *PAD* adalah pendapatan yang diperoleh daerah yang dipungut berdasarkan peraturan daerah sesuai dengan peraturan perundang-undangan dibagi dengan jumlah penduduk pertengahan tahun. *UCG* merupakan penjumlahan DAU dan DBH kemudian dibagi dengan jumlah penduduk pertengahan tahun. DAU adalah dana yang bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) yang dialokasikan dengan tujuan pemerataan kemampuan keuangan antar daerah untuk mendanai kebutuhan

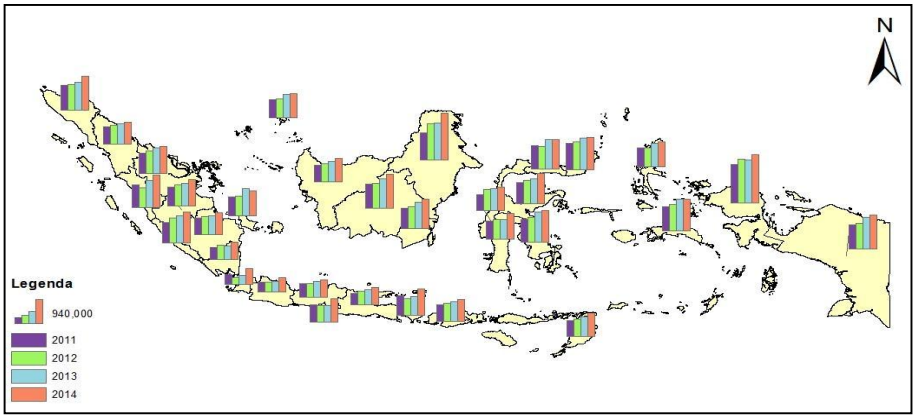
daerah dalam rangka pelaksanaan desentralisasi. Sedangkan DBH adalah dana yang bersumber dari pendapatan APBN yang dialokasikan kepada daerah berdasarkan angka persentase untuk mendanai kebutuhan daerah dalam rangka pelaksanaan desentralisasi. *CG* adalah DAK yang bersumber dari APBN dan dialokasikan ke daerah tertentu untuk membantu mendanai kegiatan khusus yang merupakan urusan daerah dan sesuai dengan prioritas nasional dibagi dengan jumlah penduduk pertengahan tahun. *PUPIL* adalah jumlah murid pendidikan formal dengan jenjang pendidikan dasar dan menengah di dibawah Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan serta Kementrian Agama dibagi dengan jumlah penduduk pertengahan tahun dikalikan seratus. *POPDENS* adalah jumlah penduduk pertengahan tahun dibagi dengan luas daerah (km^2).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. GAMBARAN PENGELUARAN PEMERINTAH DAERAH FUNGSI PENDIDIKAN DI INDONESIA DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHINYA

4.1.1. Pengeluaran Pemerintah Daerah Fungsi Pendidikan

Pembangunan di bidang pendidikan telah menjadi prioritas pemerintah Indonesia dalam rangka mewujudkan tujuan pembangunan nasional. Pembangunan pendidikan diharapkan dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Wujud nyata pembangunan pendidikan dilaksanakan melalui peningkatan pelayanan masyarakat dalam bidang pendidikan. Aspek penting dalam penyediaan pelayanan masyarakat bidang pendidikan adalah dana pendidikan. Pasal 31 UUD 1945 amandemen keempat mengamanatkan pemerintah daerah untuk mengalokasikan dana pendidikan sekurang-kurangnya 20 persen dari total APBD. Dengan adanya peraturan tersebut, diharapkan pemerintah daerah dapat menyediakan pelayanan pendidikan yang lebih baik.



Sumber: Badan Pusat Statistik (diolah)

Gambar 4. Pengeluaran Pemerintah Fungsi Pendidikan Perkapita Kabupaten/Kota di Indonesia Tahun 2011-2014 menurut Provinsi (Rupiah)

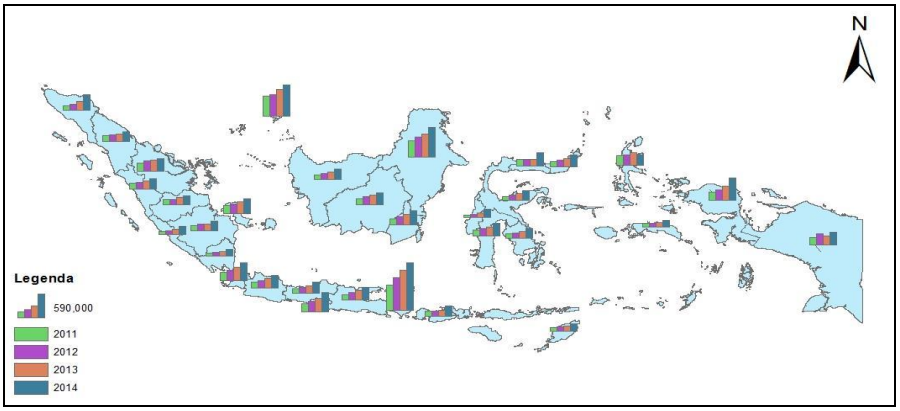
Pengeluaran daerah perkapita menunjukkan seberapa besar pengeluaran yang digunakan untuk menyejahterakan perpenduduk di suatu daerah (Direktorat Jenderal Perimbangan dan Keuangan, 2011). Belanja atau pengeluaran fungsi pendidikan perkapita dapat diartikan sebagai besarnya dana yang dikeluarkan untuk pendidikan perpenduduk di suatu wilayah. Secara nasional, rata-rata pengeluaran fungsi pendidikan kabupaten/kota perkapita pada tahun 2011 adalah sebesar 580 ribu rupiah. Angka tersebut mengalami peningkatan menjadi 818 ribu rupiah pada tahun 2014. Peningkatan juga dialami oleh setiap daerah di Indonesia.

Gambar 4 menunjukkan bahwa pengeluaran pendidikan kabupaten/kota perkapita daerah-daerah di Pulau Jawa rendah dan di beberapa daerah di luar Jawa cukup tinggi. Kabupaten/kota yang mempunya rasio belanja pendidikan perkapita tertinggi berada di Provinsi Papua Barat, kemudian diikuti oleh Provinsi Kalimantan Timur dan Papua. Pengeluaran pendidikan kabupaten/kota perkapita tahun 2014 di wilayah tersebut masing-masing sebesar 1,88 juta rupiah; 1,81 juta rupiah; dan 1,32 juta rupiah. Jumlah penduduk yang sedikit sedangkan pendapatan daerah sangat tinggi menjadi penyebab utama adanya ketidakmerataan antar daerah. Tingginya alokasi anggaran perkapita di Papua ditambah dana otonomi khusus yang diterimanya menyebabkan bertambahnya pengeluaran pembangunan di Papua.

Kabupaten/kota di Provinsi Aceh menduduki peringkat keempat dengan pengeluaran pendidikan perkapita tahun 2014 yaitu sebesar 1,31 juta rupiah. Pengeluaran pendidikan perkapita di Aceh tinggi karena kebijakan anggaran pendidikannya belum berorientasi pada peningkatan mutu pendidikan tetapi lebih kepada pembangunan fisik. Pembangunan fisik dalam hal ini berupa pembangunan gedung sekolah dan ruang kelas baru.

Kabupaten/kota yang mempunyai pengeluaran pendidikan perkapita terendah tahun 2014 adalah kabupaten/kota di Provinsi Jawa Barat, yaitu sebesar 549 ribu rupiah. Daerah lain yang juga mempunyai pengeluaran pendidikan perkapita rendah adalah Provinsi Banten dan Jawa Timur masing-masing sebesar 608 ribu rupiah dan 671 ribu rupiah. Rendahnya pengeluaran pendidikan perkapita kabupaten/kota di sebagian besar Pulau Jawa terkait dengan jumlah penduduk yang besar, sedangkan pendapatan daerah terbatas.

Tingginya pengeluaran pemerintah daerah fungsi pendidikan merupakan suatu hal yang positif mengingat dana pendidikan merupakan syarat terwujudnya pelayanan pendidikan yang baik. Akan tetapi perlu diperhatikan bagaimana penggunaannya dan bagaimana pemerintah daerah mendanai pengeluaran tersebut.



Sumber: Badan Pusat Statistik (diolah)

Gambar 5. PAD Perkapita Kabupaten/Kota di Indonesia Tahun 2011-2014 menurut Provinsi (Rupiah)

4.1.2. PAD

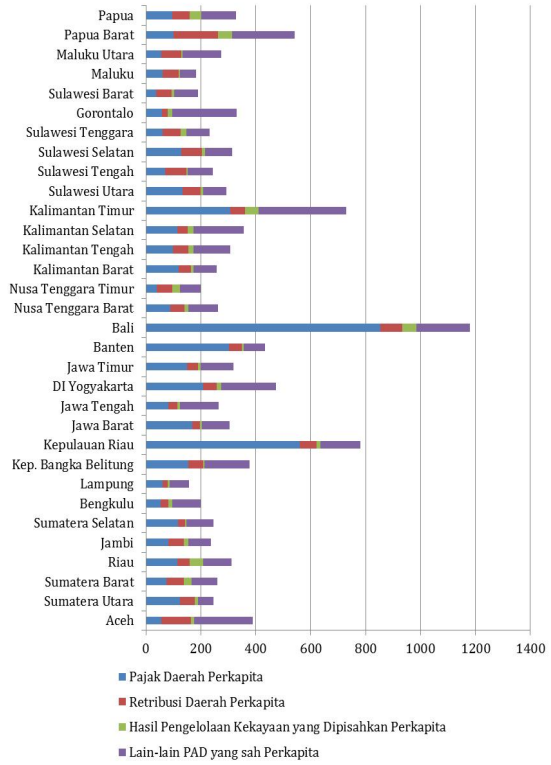
Pelaksanaan otonomi daerah dan desentralisasi fiskal menuntut pemerintah daerah untuk mengelola sumber-sumber pendapatan yang dimiliki secara baik dan maksimal. Sumber utama pendapatan daerah yang dapat digunakan untuk membiayai penyelenggaraan kegiatan pendidikan terdiri dari PAD dan dana transfer dari pemerintah pusat.

Menurut Sumarsono (2009), PAD merupakan cerminan potensi ekonomi suatu daerah. Kenyataan bahwa potensi yang dimiliki oleh setiap daerah berbeda-beda menyebabkan terjadinya kesenjangan penerimaan PAD. Gambar berikut menunjukkan bahwa beberapa daerah yang memperoleh PAD tinggi, sedangkan sebagian besar daerah memperoleh PAD rendah. Pada dasarnya, rendahnya perolehan PAD dikarenakan wilayah tersebut tidak memiliki basis pajak yang memadai untuk dapat meningkatkan pendapatan (Yu, Wang dan Tian, 2015).

Kabupaten/kota dengan perolehan PAD perkapita tinggi terletak di Provinsi Bali, Kepulauan Riau, dan Kalimantan Timur. Pada tahun 2014, perolehan PAD perkapita kabupaten/kota di Pulau Bali merupakan yang tertinggi di Indonesia, yaitu mencapai 1,18 juta rupiah. Kabupaten/kota di Kepulauan Riau dan Kalimantan Timur menempati urutan berikutnya dengan PAD perkapita masing-masing sebesar 780 ribu rupiah dan 729 ribu rupiah.

Besarnya PAD kabupaten/kota di Provinsi Bali didominasi oleh perolehan pajak daerah. Berkembangnya sektor pariwisata di Provinsi Bali diiringi dengan peningkatan jumlah hotel dan restoran (Dewi dan Sisdayani, 2013). Hal tersebut menyebabkan besarnya pendapatan pajak daerah terutama dari pajak hotel dan restoran.

Serupa dengan Provinsi Bali, PAD kabupaten/kota di Provinsi Kepulauan Riau didominasi oleh perolehan pajak daerah. Dalam hal ini, sektor pariwisata berkontribusi besar terhadap pajak daerah mengingat masing-masing kabupaten/kota di wilayah tersebut memiliki keunikan daya tarik wisata tersendiri (Tiara dan Darsiharjo, 2013). Sedangkan PAD kabupaten/kota di Provinsi Kalimantan Timur tidak hanya ditopang oleh perolehan pajak daerah tetapi juga lain-lain PAD yang sah. Lain-lain PAD yang sah meliputi hasil penjualan kekayaan daerah yang tidak dipisahkan, jasa giro, pendapatan bunga, keuntungan selisih nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing, komisi, potongan, ataupun bentuk lain sebagai akibat dari penjualan dan/atau pengadaan barang dan/atau jasa oleh daerah.



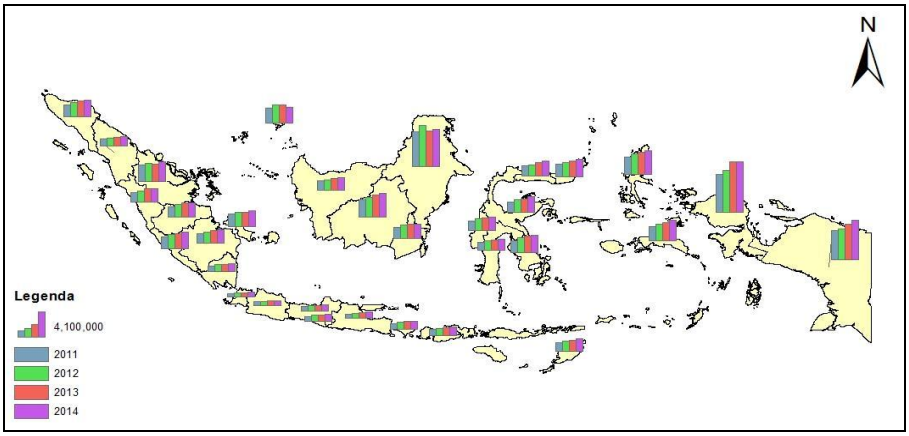
Sumber: Badan Pusat Statistik (diolah)

Gambar 6. Komponen PAD Perkapita Kabupaten/Kota di Indonesia Tahun 2014 menurut Provinsi (Ribu Rupiah)

4.1.3. Unconditional Grants

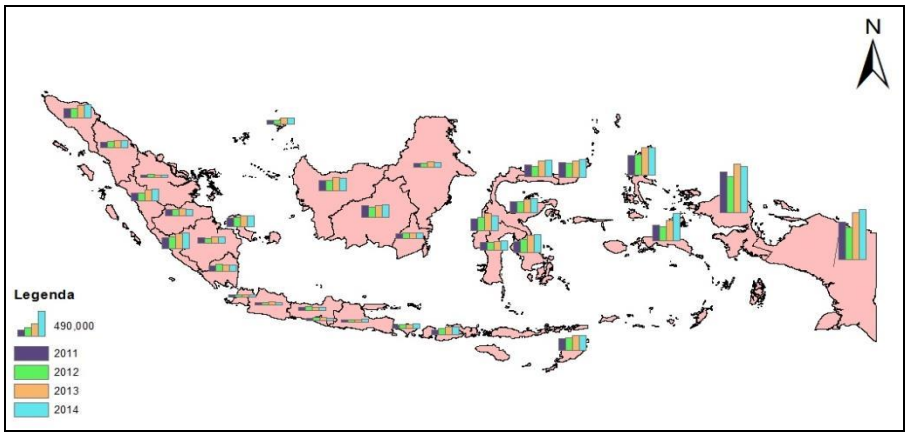
Unconditional grants atau dana transfer tidak bersyarat dari pemerintah pusat diberikan kepada daerah untuk mengatasi ketidakseimbangan antara belanja dan pendapatan daerah (Irawan dan Tacconi, 2016). Penyaluran *unconditional grants* selama periode penelitian di beberapa daerah menunjukkan peningkatan. Peningkatan tersebut menunjukkan masih belum mandirinya beberapa daerah di Indonesia.

Provinsi dengan penerimaan *unconditional grants* tertinggi yaitu Papua Barat, Papua, dan Kalimantan Timur. Pada tahun 2014, *unconditional grants* perkapita kabupaten/kota di Papua Barat dan Papua masing-masing mencapai 8,13 juta rupiah dan 6,4 juta rupiah. Menurut World Bank (2009), Papua dan Papua Barat termasuk penerima transfer fiskal pusat yang paling besar. Selain itu, kedua daerah tersebut kaya akan sumber daya alam (SDA) seperti emas, tembaga, perak, minyak bumi, gas alam, dan batu bara. Ini menyebabkan penerimaan DBH SDA kabupaten/kota di kedua daerah tersebut cukup besar. *Unconditional grants* perkapita kabupaten/kota di Kalimantan Timur tahun 2014 mencapai 5,9 juta rupiah. Sebagian besar *unconditional grants* kabupaten/kota di Kalimantan Timur berasal dari pendapatan DBH SDA. Hal tersebut dikarenakan Kalimantan Timur merupakan wilayah yang kaya akan sumber daya alam berupa minyak bumi dan gas (Kurniawati, 2012).



Sumber: Badan Pusat Statistik (diolah)

Gambar 7. *Unconditional Grants* Perkapita Kabupaten/Kota di Indonesia Tahun 2011-2014 menurut Provinsi (Rupiah)



Sumber: Badan Pusat Statistik (diolah)

Gambar 8. *Conditional Grants* Perkapita Kabupaten/Kota di Indonesia Tahun 2011-2014 menurut Provinsi (Rupiah)

4.1.4. Conditional Grants

Badrudin (2012) menjelaskan bahwa *conditional grants* yang berupa DAK diberikan oleh pemerintah pusat dengan tujuan untuk mendanai kegiatan khusus sebagai urusan daerah. Besarnya DAK yang diterima pemerintah daerah berbeda-beda di setiap daerah. Secara umum, pemerintah kabupaten/kota di wilayah timur mendapat DAK perkapita lebih besar dibandingkan pemerintah kabupaten/kota di wilayah barat.

Pada tahun 2014, DAK perkapita kabupaten/kota di Provinsi Papua merupakan yang terbesar di Indonesia dan mencapai 986 ribu rupiah. Kabupaten/kota di Provinsi Papua Barat, Maluku, dan Maluku Utara menempati urutan berikutnya dengan DAK perkapita masing-masing sebesar 901 ribu rupiah, 549 ribu rupiah, dan 541 ribu rupiah. Sedangkan DAK perkapita kabupaten/kota di Pulau Jawa, Bali, serta Provinsi Riau dan Kalimantan Timur sangat rendah bahkan tidak lebih dari 100 ribu rupiah. Hal tersebut terjadi karena dalam pengalokasian DAK, pemerintah pusat mempertimbangkan kemampuan keuangan daerah dan karakteristik daerah (Badrudin, 2012). Selain itu, DAK ditujukan untuk kebutuhan-kebutuhan khusus yang lebih diperlukan oleh pemerintah daerah di wilayah timur Indonesia. Kebutuhan khusus yang termasuk dalam DAK dalam Kuncoro (2004) diantaranya adalah kebutuhan prasarana dan sarana fisik di daerah terpencil yang tidak mempunyai akses yang memadai ke daerah lain, kebutuhan prasarana dan sarana fisik di daerah yang menampung transmigrasi, kebutuhan prasarana dan sarana fisik yang terletak di daerah pesisir/kepulauan dan tidak mempunyai prasarana dan sarana yang memadai, dan kebutuhan prasarana dan sarana fisik di daerah guna mengatasi dampak kerusakan lingkungan.

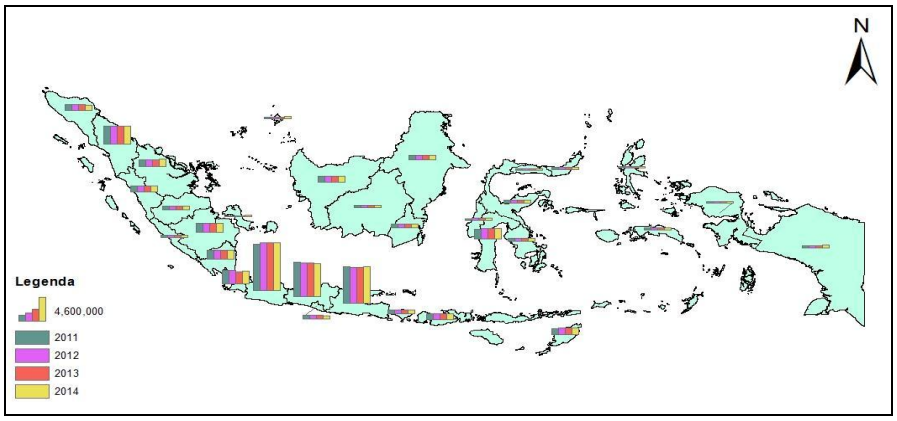
4.1.5. Jumlah Murid

Dengan adanya UU Nomor 32 tahun 2004, pengelolaan pendidikan dasar dan menengah menjadi tanggung jawab pemerintah kabupaten/kota. Jumlah murid SD, SMP dan SMA sederajat di suatu daerah juga mencerminkan besarnya permintaan pelayanan pendidikan yang harus disediakan oleh pemerintah daerah.

Jumlah murid Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA) sederajat di Pulau Jawa jauh lebih besar dibandingkan dengan daerah lainnya. Pada tahun 2014, jumlah murid SD, SMP dan SMA sederajat di Provinsi Papua merupakan yang terendah, yaitu sebesar 218 ribu murid. Sedangkan pada tahun yang sama, jumlah murid SD, SMP dan SMA sederajat di Provinsi Jawa Barat adalah sebesar 9,2 juta murid atau lebih dari 40 kali lipat jumlah murid di Papua. Ini sejalan dengan fakta bahwa persebaran peduduk Indonesia tidak merata dan cenderung terpusat di Pulau Jawa.

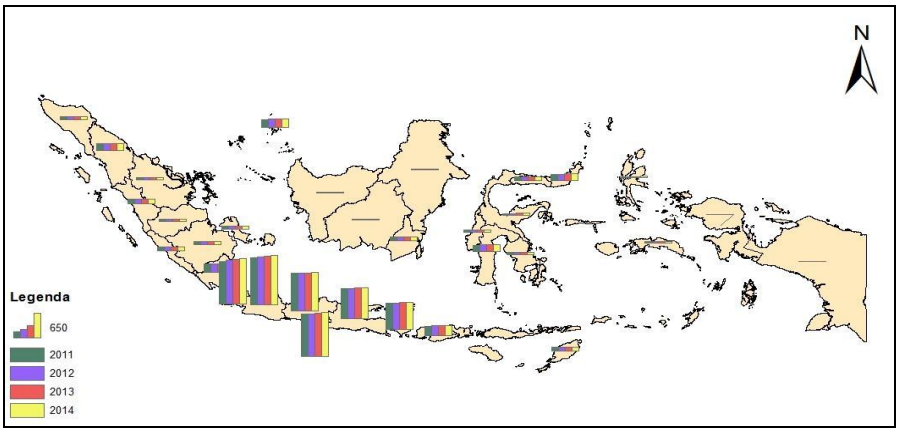
4.1.6. Kepadatan Penduduk

Kepadatan penduduk menunjukkan rata-rata jumlah penduduk yang tinggal di setiap km^2 luas suatu daerah. Gambar 10 menunjukkan bahwa penduduk Indonesia menunjukkan kecenderungan memusat di Pulau Jawa dan Bali. Kepadatan penduduk di daerah tersebut merupakan yang tertinggi di Indonesia. Kepadatan penduduk Provinsi Jawa Barat mencapai 1.301 orang per km^2. Sedangkan kepadatan penduduk di Provinsi Banten, Daerah Istimewa Yogyakarta, dan Jawa Tengah masing-masing sebesar 1.211 orang per km^2, 1.161 orang per km^2, dan 1.022 orang per km^2. Hal tersebut mempertegas pernyataan bahwa persebaran penduduk Indonesia tidak merata dan cenderung memusat di Pulau Jawa.



Sumber: Badan Pusat Statistik (diolah)

Gambar 9. Jumlah Murid SD, SMP, dan SMA Sederajat di Indonesia Tahun 2011-2014 menurut Provinsi (Orang)



Sumber: Badan Pusat Statistik (diolah)

Gambar 10. Kepadatan Penduduk di Indonesia Tahun 2011-2014 menurut Provinsi (Orang per Km^2)

4.2. Estimasi Model Data Panel Spasial untuk Mengidentifikasi Fenomena *Flypaper Effect* pada Pengeluaran Pemerintah Daerah Fungsi Pendidikan

Terjadinya fenomena *flypaper effect* diidentifikasi dengan membandingkan elastisitas PAD dan *unconditional grants* terhadap pengeluaran pemerintah daerah fungsi pendidikan. Menurut Revelli (2001), ketika melakukan analisis keuangan daerah, interaksi spasial dalam pengambilan keputusan pengeluaran pemerintah daerah tidak seharusnya diabaikan. Besarnya pengeluaran pemerintah di suatu daerah mungkin terkait dengan besarnya pengeluaran pemerintah di daerah lain. Jika interaksi spasial tidak diperhitungkan, maka akan menghasilkan estimasi parameter dari persamaan determinan pengeluaran publik yang bias dan tidak konsisten (Case, Hines, dan Rosen, 1993). Berdasarkan hal tersebut, maka dalam penelitian ini identifikasi fenomena *flypaper effect* dilakukan dengan menggunakan model data panel spasial.

Berdasarkan hasil pengolahan dengan menggunakan *software* R, dapat disimpulkan bahwa model *spatial error* dengan *fixed effect* (*spatial error model-fixed effect*) lebih tepat untuk digunakan dalam penelitian ini. Berikut adalah hasil estimasi parameter model terpilih beserta efek spesifik spasialnya.

Tabel 1. Ringkasan Estimasi Model *Spatial Error* dengan *Fixed Effect*

Model Estimasi	Variabel	Estimasi Parameter	*t*-statistik	*p-value*
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Model *Spatial Error* dengan *Fixed Effect*	$\sum_{j=1}^{32} w_{ij}\, u_{jt}$	0,281737	2,8594	0,004 **
	Intersep	1,86762	2,0532	0,040 *
	LnPAD	0,152267	2,8438	0,004 **
	LnUCG	0,434595	3,7538	0,000 ***
	LnCG	0,25041	3,6832	0,000***
	PUPIL	0,004716	2,4291	0,015 *
	POPDENS	0,001904	1,5562	0,120
R-square		0,95997		

Significant codes: '***' (<0,001), '**' (<0,01), '*' (0,05), '.' (0,1)

Hasil estimasi pada Tabel 1 dapat ditulis dalam bentuk persamaan berikut:

$$\widehat{\mathrm{LnEDU}}_{it} = 1{,}86762 + \mu_i + 0{,}152267\ \mathrm{LnPAD}_{it} + 0{,}434595\ \mathrm{LnUCG}_{it} + 0{,}25041\ \mathrm{LnCG}_{it} + 0{,}004716\ \mathrm{PUPIL}_{it} + 0{,}001904\ \mathrm{POPDENS}_{it} + 0{,}281737 \sum_{j=1}^{32} w_{ij}\, u_{jt}$$

Persamaan yang terbentuk menghasilkan nilai *R-square* sebesar 0,95997. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel independen yang terdapat dalam model mampu menjelaskan variasi nilai pengeluaran pemerintah fungsi pendidikan perkapita sebesar 95,997 persen. Hasil uji parsial terhadap masing-masing variabel independen menunjukkan bahwa terdapat empat variabel yang signifikan memengaruhi besarnya pengeluaran pemerintah fungsi pendidikan perkapita. Keempat variabel tersebut adalah PAD perkapita, *unconditional grants* perkapita, *conditional grants* perkapita, dan rasio jumlah murid terhadap jumlah penduduk.

Perolehan PAD perkapita suatu daerah berkorelasi positif dengan pengeluaran pemerintah fungsi pendidikan di daerah tersebut. Hal ini ditunjukkan oleh koefisien PAD yang menyatakan bahwa setiap perubahan PAD perkapita sebesar satu persen dengan asumsi variabel lain konstan, maka pengeluaran pemerintah daerah fungsi pendidikan akan meningkat sebesar 0,152267 persen. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Yu, Wang dan Tian (2015) serta Kang dan Setyawan (2012). Yu, Wang dan Tian (2015) menemukan bahwa PAD perkapita pemerintah daerah di China berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengeluaran fungsi pendidikan. Kang dan Setyawan (2012) menemukan bahwa PAD berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengeluaran pemerintah kabupaten kota di Indonesia.

Dana transfer dari pemerintah pusat yang berupa *unconditional grants* dan *conditional grants* merupakan komponen terbesar dalam penerimaan daerah. Keduanya berpengaruh signifikan dan positif terhadap pengeluaran pemerintah fungsi pendidikan. Hal tersebut ditunjukkan oleh koefisien *unconditional grants* yang sebesar 0,434595. Artinya, setiap peningkatan *unconditional grants* sebesar satu persen dengan asumsi variabel lain konstan, maka pengeluaran pemerintah daerah fungsi pendidikan akan meningkat sebesar 0,434595 persen. Sedangkan koefisien *conditional grants* adalah sebesar 0,25041. Angka tersebut menunjukkan bahwa setiap peningkatan *conditional grants* sebesar satu persen dengan asumsi variabel lain konstan, maka pengeluaran pemerintah daerah fungsi pendidikan akan meningkat sebesar 0,25041 persen. Pengaruh dana transfer yang positif dan signifikan sejalan dengan penelitian Yu, Wang dan Tian (2015), Arvate, Mattos, dan Rocha (2013) dan Terra (2012).

Besarnya pengeluaran pemerintah fungsi pendidikan di suatu daerah erat kaitannya dengan banyaknya murid di daerah tersebut. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan rasio murid terhadap jumlah penduduk sebesar satu persen dengan asumsi variabel lain konstan, maka pengeluaran pemerintah daerah fungsi pendidikan akan meningkat sebesar 0,004716 persen. Selain itu, penelitian ini menemukan bahwa kepadatan penduduk tidak signifikan memengaruhi pengeluaran fungsi pendidikan suatu daerah.

Persamaan yang terbentuk juga menunjukkan bahwa terdapat interaksi spasial pada pengeluaran pemerintah daerah fungsi pendidikan. Interaksi spasial yang terjadi terletak pada *error* yang artinya pengeluaran pemerintah daerah fungsi pendidikan dipengaruhi oleh variabel di luar model yang berasal dari daerah lain. Kenaikan variabel lain di luar model di provinsi tetangga sebesar satu satuan, akan mengakibatkan kenaikan pengeluaran pemerintah daerah fungsi pendidikan sebesar 0,281737 persen. Hasil tersebut sejalan dengan hasil penelitian Yu, Wang dan Tian (2015) yang menemukan adanya

spatial dependence maupun *spatial error* pada pengeluaran pemerintah fungsi pendidikan di China. Menurut Terra (2012), variabel di luar model dari provinsi tetangga yang berpengaruh terhadap pengeluaran pemerintah fungsi pendidikan diantaranya upah tenaga kerja sektor formal dan persentase penduduk usia kerja.

Berdasarkan Tabel 1 juga dapat disimpulkan bahwa telah terjadi *flypaper effect* pada pengeluaran pemerintah daerah fungsi pendidikan. Hal tersebut terlihat dari elastisitas *unconditional grants* terhadap pengeluaran fungsi pendidikan (0,434595) yang lebih besar daripada elastisitas PAD terhadap pengeluaran fungsi pendidikan (0,152267). Hasil penelitian ini sejalan dengan penemuan Arvate, Mattos, dan Rocha (2013) yang menemukan bahwa terjadi fenomena *flypaper effect* pada pengeluaran pemerintah fungsi pendidikan di Brazil.

4.3. Kebijakan Mengatasi *Flypaper Effect*

Terjadinya *flypaper effect* pada pengeluaran pemerintah daerah fungsi pendidikan selama tahun 2011-2014 menunjukkan bahwa pemerintah daerah di Indonesia masih bergantung terhadap pemerintah pusat. Dengan kata lain, selama ini belum ada kemandirian daerah. Pemerintah daerah belum dapat sepenuhnya lepas dari pemerintah pusat dalam mengelola keuangan daerah karena belum memiliki dukungan PAD untuk membiayai pengeluaran pemerintah daerah. Menurut UU Nomor 33 tahun 2004, PAD adalah pendapatan yang diperoleh daerah yang dipungut berdasarkan peraturan daerah dan sesuai dengan peraturan perundang-undangan. PAD bertujuan memberikan kewenangan kepada pemerintah daerah untuk mendanai pelaksanaan otonomi daerah sesuai dengan potensi daerah sebagai perwujudan desentralisasi. PAD bersumber dari pajak daerah, retribusi daerah, hasil pengelolaan kekayaan daerah yang dipisahkan dan lain-lain PAD yang sah.

Pada Gambar 1 terlihat bahwa mayoritas daerah yang memiliki kemandirian untuk membiayai pengeluaran fungsi pendidikan adalah kabupaten/kota di Jawa karena memiliki rasio PAD terhadap pendapatan yang relatif tinggi (diatas 20 persen). Kebutuhan fiskal (total belanja daerah) yang lebih besar dari kapasitas fiskal (PAD dan DBH) akan menimbulkan celah fiskal. Celah fiskal akan mendorong ketidakmandirian daerah yang pada akhirnya mengakibatkan terjadinya *flypaper effect.*

Untuk mengatasi fenomena *flypaper effect*, pemerintah daerah bisa melakukan optimalisasi sumber-sumber PAD melalui intensifikasi dan ekstensifikasi subyek dan obyek pendapatan. Dalam jangka pendek kegiatan yang paling mudah dan dapat segera dilakukan adalah dengan melakukan intensifikasi terhadap obyek atau sumber pendapatan daerah yang sudah ada terutama melalui pemanfaatan teknologi informasi. Dengan melakukan efektivitas dan efisiensi sumber atau obyek pendapatan daerah, maka akan meningkatkan produktivitas PAD tanpa harus melakukan perluasan sumber atau obyek pendapatan baru yang memerlukan studi, proses, dan waktu yang panjang. Dukungan teknologi informasi secara terpadu guna mengintensifkan pajak mutlak diperlukan karena sistem pemungutan pajak yang dilaksanakan selama ini cenderung tidak optimal (Sidik, 2002:8).

Secara umum, upaya yang perlu dilakukan oleh pemerintah daerah dalam rangka meningkatkan pendapatan daerah melalui optimalisasi intensifikasi pemungutan pajak daerah dan retribusi daerah antara lain (Sidik, 2002:8-9):

1. Memperluas basis penerimaan.

   Tindakan yang dilakukan untuk memperluas basis penerimaan yang dapat dipungut oleh daerah antara lain mengidentifikasi pembayar pajak baru/potensial dan jumlah pembayar pajak, memperbaiki basis data objek, memperbaiki penilaian, menghitung kapasitas penerimaan dari setiap jenis pungutan.
2. Memperkuat proses pemungutan.

   Upaya yang dilakukan dalam memperkuat proses pemungutan antara lain mempercepat penyusunan peraturan daerah, mengubah tarif, khususnya tarif retribusi dan peningkatan sumber daya manusia.
3. Meningkatkan pengawasan.

   Peningkatan pengawasan dapat dilakukan dengan pemeriksaan secara dadakan dan berkala, memperbaiki proses pengawasan, menerapkan sanksi terhadap penunggak pajak dan sanksi terhadap pihak fiskus, serta meningkatkan pembayaran pajak dan pelayanan yang diberikan oleh daerah.
4. Meningkatkan efisiensi administrasi dan menekan biaya pemungutan.

   Tindakan yang bisa dilakukan antara lain memperbaiki prosedur administrasi pajak melalui penyederhanaan admnistrasi pajak serta meningkatkan efisiensi pemungutan dari setiap jenis pemungutan.
5. Meningkatkan kapasitas penerimaan melalui perencanaan yang lebih baik.

   Hal ini dapat dilakukan dengan meningkatkan koordinasi dengan instansi terkait di daerah.

Ekstensifikasi perpajakan juga dapat dilakukan untuk meningkatkan PAD, yaitu memberikan kewenangan perpajakan yang lebih besar kepada daerah pada masa mendatang. Pelaksanaan intensifikasi pajak dan ekstensifikasi wajib pajak diatur dalam Surat Edaran Jenderal Pajak Nomor SE-06/PJ.9/2001. Selain mengoptimalkan PAD, pemerintah daerah juga perlu meningkatkan kemampuan pengelolaan alokasi anggaran pendidikan agar lebih efisien dalam pengalokasiannya.

5. KESIMPULAN

Pengeluaran pemerintah daerah fungsi pendidikan cukup tinggi pada beberapa daerah. Jika dilihat masing-masing komponen sumber pendapatan daerah terlihat bahwa terjadi ketimpangan perolehan PAD. PAD perkapita hanya tinggi di beberapa daerah yang memang mempunyai potensi besar. *Unconditional grants* perkapita dan *conditional grants*

perkapita cukup besar di wilayah Indonesia Timur. Hal tersebut menunjukkan bahwa pemerintah daerah di wilayah timur masih bergantung pada dana transfer dari pemerintah pusat. Jumlah murid dan kepadatan penduduk besar di Pulau Jawa menunjukkan bahwa penduduk Indonesia terpusat di daerah tersebut. Berdasarkan model yang terbentuk, dapat disimpulkan bahwa telah terjadi fenomena *flypaper effect* pada pengeluaran pemerintah daerah fungsi pendidikan di Indonesia. Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pengeluaran pendidikan pemerintah daerah fungsi pendidikan di suatu daerah ternyata dipengaruhi oleh daerah sekitarnya.

6. IMPLIKASI DAN KETERBATASAN

Fenomena *flypaper effect* mengindikasikan belum adanya kemandirian pemerintah daerah di Indonesia. Pemerintah daerah perlu meningkatkan kemandirian dengan mendorong penerimaan PAD melalui intensifikasi dan ekstensifikasi pajak daerah. Selain itu, pemerintah kabupaten/kota di Indonesia juga perlu meningkatan kemampuan pengelolaan alokasi anggaran pendidikan agar lebih efisien dalam pengalokasiannya.

DAFTAR PUSTAKA

Acosta, P. 2010. The "Flypaper Effect" in Presence of Spatial Interdependence: Evidence From Argentinean Municipalities. *Annuals of Regional Science 44(3) p 453–466.*

Alisjahbana, A. S. 2000. *Otonomi Daerah dan Desentralisasi Pendidikan*. Bandung: Universitas Padjajaran.

Anselin, L. 1988. *Spatial Econometrics: Methods and Models*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Arvate, P., Matos, E., Rocha, F. 2013. Conditional Versus Unconditional Grants And Local Public Spending In Brazilian Municipalities. *35th Meeting of the Brazilian Econometric Society, Foz do Iguacu, Brazil, December.*

BPS. 2011. *Analisis Dampak Spasial Pada Peramalan Perekonomian dan Ketenagakerjaan Provinsi*. Jakarta: BPS.

Badrudin, R. 2012. *Ekonomika Otonomi Daerah*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.

Boadway, R., Shah, A. 2007. *Public Sector Governance and Accountability Series: Intergovernmental Fiscal Transfers Principles and Practice.* The Whasington: World Bank.

Brojonegoro, B., Vazquez, J. M. 2002. An Analysis of Indonesia's Transfer System: Recent Performance and Future Prospects. *Working Paper 02-13, May.* Andrew Young School of Policy Studies, Georgia State University.

Case, A., Hines, J., Rosen, H. 1993. Budget Spillovers And Fiscal Policy Interdependence. *Journal of Public Economics 52(3) p 285–307.*

Dewi, I. K. N. T, Sisdyani, E. A. 2013. Penilaian Kinerja Atas Penerimaan Pajak Hotel Dan Pajak Restoran Di Dinas Pendapatan Daerah Kabupaten Karangasem. *E-Jurnal Akuntansi Vol.2, No.2, Februari*.

Direktorat Jenderal Perimbangan dan Keuangan, 2011. *Deskripsi dan Analisis APBD 2011*. Jakarta: DJPK.

Elhorst, J., Fréret, S. 2009. Evidence of Political Yardstick Competition in France Using A Two-Regime Spatial Durbin Model With Fixed Effects. *Journal of Regional Science 49(5) p 931–951.*

Ferede, E., Islam, S. 2015. Block Grants and Education Expediture: Evidence from Canadian Province. *Public Finance Review p 1-25.*

Gorodnichenko, Y. 2001. *Effect of Intergovernmental Aid on Fiscal Behavior of Local Governments: The Case of Ukraine*. Thesis, Tidak Dipublikasikan, University of Kiev.

Irawan, S., Tacconi, L. 2016. *Intergovernmental Fiscal Transfers, Forest Conservation and Climate Change*. Massachusetts: Edward Elgar Publishing.

Kang, Y., Setyawan, D. 2012. Intergovernmental Transfer And The Flypaper Effect – Evidence From Municipalities/Regencies In Indonesia. *Working Papers Series*. KDI School of Public Policy and Management, Korea.

Karnik, A., Lalvani, M. 2008. Flypaper Effect Incorporating Spatial Interdependence. *Review of Urban and Regional Development Studies 20(2) p 86–102.*

Kuncoro, M. 2004. *Otonomi Dan Pembangunan Daerah: Reformasi, Perencanaan, Strategi, dan Peluang*. Jakarta: Erlangga.

Kurniawati, T. 2012. Konflik dalam Penentuan Dana Bagi Hasil antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Propinsi Kalimantan Timur. *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Vol 16, No 1.*

Kuswandi, A. 2011. Desentralisai Pendidikan dalam Penyelenggaraan Otonomi Daerah di Indonesia. *governance, Vol. 2, No.1*.

Mardiasmo. 2009. Kebijakan Desentralisasi Fiskal di Era Reformasi: 2005-2008. Dalam Anggito Abimanyu & Andie Megantara (Ed.), *Era Baru Kebijakan Fiskal Pemikiran, Konsep, dan Implementasi.* Jakarta: PT Kompas Media Nusantara.

Moscone, F., Knapp, M., Tosetti, E. 2007. Mental Health Expenditure in England: A spatial panel approach. *Journal of Health Economics.*

Peraturan Menteri Keuangan Nomor 84/PMK.07/2009 Tentang Alokasi Anggaran Belanja Fungsi Pendidikan Dalam Anggaran Pendapatan Dan Belanja Daerah.

Pevcin, P. 2011. Fly-Paper Effect in Slovenian Municipal Finances. *HKJU – CCPA, god. 11., br. 3., str p 707–728.*

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 Tentang Pemerintahan Daerah.

Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2004 Tentang Perimbangan Keuangan Pusat-Daerah.

Revelli, F. 2000. Spatial Patterns in Public Spending and Taxation: A Test of Horizontal Interaction Among Local Governments. *II Riunione*

scientifica Politica Fiscale, Flessibilita Dei Mercati E Crescita.

Sagbas, I., Saruc, N. T. 2004. Intergovernmental Transfer and The Flypaper Effect in Turkey. *Department of Public Finance, The Faculty of Economics and Administrative Sciences, Afyon Kocatepe University, Afyon, Turkey.*

Sidik, M. 2002. Optimalisasi Pajak Daerah dan Retribusi Daerah Dalam Rangka Meningkatkan Kemampuan Keuangan Daerah. *Orasi Ilmiah Wisuda XXI STIA LAN Bandung Tahun Akademik 2001/2002 di Bandung.*

Sumarsono, H. 2009. Analisis Kemandirian Otonomi Daerah: Kasus Kota Malang (1999-2004). *JESP Vol. 1, No. 1, 2009.*

Terra, R. 2012. Yardstick Competition in Education Spending: a Spatial Analysis based on Different Educational and Electoral Accountability Regimes. *In Latin American and Caribbean Economic Association (LACEA) & Latin American Meeting of the Econometric Society (LAMES) 2012 Annual Meetings. Lima, Peru: Universidad del Pacifico.*

Tiara, T. P., Darsiharjo. 2013. Analisis Potensi Pariwisata di Pulau Karimun Provinsi Kepulauan Riau. *Seminar Nasional Pendayagunaan Informasi Geospatial Untuk Optimalisasi Otonomi Daerah 2013.*

Turnbull, G. K. 1998. The Overspending and Flypaper Effects of Fiscal Illusion: Theory and Empirical Evidence. *Journal of Urban Economics 44 p 1-26.*

World Bank. 2009. *Indonesia-Berinvestasi untuk Masa Depan Papua dan Papua Barat: Infrastruktur untuk Pembangunan yang Berkelanjutan.* Washington, DC: World Bank.

Yu, Y., Wang, J., Tian, X. 2015. Identifying the Flypaper Effect in the Presence of Spatial Dependence: Evidence From Education in China's Counties. *MPRA Paper No. 61616.*