

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini dilakukan untuk menganalisa terjadinya *flypaper effect* pada belanja daerah 2 kota di Jawa Barat periode 2004-2018. Pada penelitian ini digunakan Kota Bogor dan Kota Tasikmalaya untuk mengetahui tingkat berpengaruh nya realisasi Anggaran Pendapatan Belanja Daerah yaitu, Pendapatan Asli Daerah (PAD), Dana Alokasi Umum (DAU), Dana Alokasi Khusus (DAK), dan Dana Bagi Hasil (DBH) terhadap Belanja Daerah.

3.2 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode kuantitatif. Data dalam penelitian ini merupakan runtun waktu (*time series*) dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2018. Sedangkan pengertian kuantitatif menurut Sugiyono (2007:13), adalah “Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”.

3.2.1 Operasionalisasi Variabel

Variabel penelitian adalah suatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2000). Dalam penelitian ini penulis menggunakan dua variabel yaitu :

1. Variabel *Independent* (X)

Variabel *Independent* atau variabel bebas adalah suatu variabel yang ada atau terjadi mendahului variabel terikatnya. Keberadaan variabel ini dalam penelitian kuantitatif merupakan variabel yang menjelaskan terjadinya fokus atau topik penelitian (Priyono, 2016).

2. Variabel *Dependent* (Y)

Variabel *Dependent* atau variabel terikat adalah variabel yang diakibatkan atau yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Keberadaan variabel ini sebagai variabel yang dijelaskan dalam fokus/topik penelitian (Priyono, 2016).

Untuk lebih jelas operasionalisasi variabel maka penulis menyajikan tabel dibawah ini :

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Simbol	Definisi Operasional	Satuan
(1)	(2)	(3)	(4)
Pendapatan Asli Daerah	PAD	Total penerimaan yang diperoleh dari pajak daerah, retribusi daerah, hasil pengelolaan kekayaan daerah yang dipisahkan dan lain-lain PAD	Rupiah (Rp)

(1)	(2)	(3)	(4)	
Dana Umum	Alokasi	DAU	Transfer pemerintah pusat kepada daerah dalam bentuk block grant yang pemanfaatannya diserahkan sepenuhnya kepada pemerintah daerah.	Rupiah (Rp)
Dana Khusus	Alokasi	DAK	Transfer pemerintah pusat kepada daerah yang pemanfaatannya untuk suatu tujuan tertentu / khusus.	Rupiah (Rp)
Dana Bagi Hasil		DBH	Transfer pemerintah pusat kepada daerah sebagai bagian bagi hasil pajak dan bukan pajak.	Rupiah (Rp)
Belanja Daerah		BD	Realisasi dari total seluruh belanja yang dikeluarkan oleh pemerintah daerah.	Rupiah (Rp)

3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian dilakukan menggunakan studi kepustakaan yaitu informasi melalui benda-benda tertulis yang diperoleh dari berbagai sumber, antara lain jurnal, karya tulis ilmiah ataupun buku-buku yang relevan dan berkaitan dengan permasalahan penelitian, juga buku-buku terbitan dari instansi pemerintah. Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder.

3.2.2.1 Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel. Data panel menurut Kuncoro (2011), adalah data yang memiliki dimensi ruang dan waktu, yang merupakan gabungan antara data silang (*cross section*) dengan data runtut waktu (*time series*). Data yang di gunakan dalam penelitian ini diperoleh dari DJPK Kementerian Keuangan Kota Bogor dan Kota Tasikmalaya. Pada penelitian ini data yang di kumpulkan yaitu :

Data Pendapatan Asli Daerah Kota Bogor dan Tasikmalaya tahun 2004-2018,
Data Dana Alokasi umum Kota Bogor dan Kota Tasikmalaya tahun 2004-2018,
Data Dana Alokasi Khusus Kota Bogor dan Kota Tasikmalaya tahun 2004-2018,
Data Dana Bagi Hasil Kota Bogor dan Kota Tasikmalaya tahun 2004-2018, Data
Belanja Daerah Kota Bogor dan Kota Tasikmalaya tahun 2004-2018,
Diperoleh dari Direktorat Jendral Perimbangan Keuangan | Kementerian
Keuangan pada website : www.djpk.kemenkeu.go.id

3.2.2.2 Prosedur Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data panel yang diperlukan, penulis melakukan kegiatan-kegiatan berikut :

1. Studi kepustakaan yaitu dengan membaca literatur-literatur bidang keuangan daerah yang digunakan sebagai landasan kerangka berpikir dan teori yang sesuai dengan topik penelitian.

2. Penelitian dokumenter yaitu dengan menelaah dan menganalisa laporan-laporan mengenai keuangan ekonomi daerah yang di terbitkan oleh Direktorat Jendral Perimbangan dan Keuangan | Kementrian Keuangan.

3.3 Model Penelitian

Model analisis data yang digunakan untuk menguji pada penelitian ini adalah regresi data panel, penggunaan model regresi data panel dengan empat variabel bebas dilakukan dengan tujuan permalan estimasi, yaitu bagaimana variabel *independent* digunakan untuk mengestimasi nilai variabel *dependent*. Dengan persamaan sebagai berikut :

$$BD_{it} = \beta_0 + \beta_1 PAD_{it} + \beta_2 DAU_{it} + \beta_3 DAK_{it} + \beta_4 DBH_{it} + e_{it}$$

Dimana :

BD_{it} = Belanja Daerah

β_0 = *Intercept*

$\beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4$ = Koefisien Regresi

PAD= Pendapatan Asli Daerah

DAU = Dana Alokasi Umum

DAK = Dana Alokasi Khusus

DBH = Dana Bagi Hasil

i = *Cross-Section*

t = *Time Series*

e_{it} = *Error Term*

3.4 Teknik Analisis Data

3.4.1 Pemilihan Model Estimasi Data Panel

Teknik analisis data panel memiliki beberapa metode pendekatan yaitu *common effect*, *fixed effect* dan *random effect*. Sedangkan dalam metode yang sesuai dalam penelitian ini akan terlihat setelah akan dilakukan dengan Uji Chow dan Uji Hausman (Agus Widarjono, 2009).

1. Model Pooled (*Common Effect*)

Model ini merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*. Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Metode ini bisa menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel.

Kelemahan dalam model ini yaitu adanya ketidak sesuaian model dengan keadaan yang sebenarnya. Dimana kondisi setiap objek saling berbeda bahkan satu objek pada suatu waktu akan sangat berbeda dengan kondisi objek tersebut pada waktu yang lain. Persamaan metode ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + \beta_j X_{it}^j + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

Y_{it} = variabel terikat provinsi ke-i pada waktu ke-t

X_{itj} = variabel bebas ke-j provinsi ke-i pada waktu ke-t

i = Unit *Cross Section* sebanyak N

j = Unit *time series* sebanyak T

ε_{it} = Komponen *error* provinsi ke- i pada waktu ke- t

α = *Intercept*

β_j = Parameter untuk variabel ke- j

2. Model Efek Tetap (*Fixed Effect Model*)

Pendekatan model *Fixed Effect* mengasumsikan bahwa *intersept* dari setiap individu adalah berbeda sedangkan *slope* antar individu adalah tetap (sama). Teknik ini menggunakan variabel *dummy* untuk menangkap adanya perbedaan intersep antar individu. Dengan rumus sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_j X_{it}^j + \sum_{i=2}^n \alpha_i D_i + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

Y_{it} = Variabel terikat provinsi ke- i pada waktu ke- t

X_{it}^j = Variabel bebas ke- j provinsi ke- i pada waktu ke- t

D_i = *Dummy Variabel*

ε_{it} = Komponen *error* provinsi ke- i pada waktu ke- t

α = *Intercept*

β_j = Parameter untuk variabel ke- j

3. Model Efek Random (*Random Effect*)

Pendekatan yang dipakai dalam *Random Effect* mengasumsikan setiap perusahaan mempunyai perbedaan *intersept*, yang mana *intersept* tersebut adalah variabel *random* atau stokastik. Model ini sangat berguna jika individu (entitas) yang diambil sebagai sampel adalah dipilih secara *random* dan merupakan wakil populasi. Teknik ini juga memperhitungkan bahwa *error*

mungkin berkorelasi sepanjang *cross section* dan *time series*. Persamaan *random effect* dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + \beta_j X_{it}^j + \varepsilon_{it}; \varepsilon_{it} = u_i + V_t + W_{it}$$

Keterangan :

u_i = Komponen *error cross-section*

V_t = Komponen *time series*

W_{it} = Komponen *error gabungan*

3.4.2. Uji Kesesuaian Model

Menurut Widarjono (2007:258), ada tiga uji untuk memilih teknik estimasi data panel. Pertama, Uji Chow digunakan untuk memilih antara metode *Common Effect* atau *Fixed Effect*. Kedua, Uji Hausman yang digunakan untuk memilih antara metode *Fixed Effect* atau Metode *Random Effect*. Ketiga, Uji Lagrange Multiplier (LM) digunakan untuk memilih antara metode *Common Effect* atau metode *Random Effect*.

1. Uji Chow

Uji Chow yaitu uji yang digunakan untuk mengetahui apakah model *common effect* atau metode *fixed effect* yang sebaiknya digunakan dalam pemodelan data panel.

Hipotesis dalam uji chow sebagai berikut :

H_0 : Model *Common Effect*

H_1 : Model *Fixed Effect*

Dasar penolakan terhadap hipotesa nol (H_0) adalah dengan menggunakan F-statistik, seperti rumus berikut :

$$\text{CHOW} = \frac{(\text{ESS1} - \text{ESS2}) / (N - 1)}{(\text{ESS2}) / (NT - N - K)}$$

Keterangan :

ESS_1 = *Residual Sum Square* hasil perdugaan model *fixed effect*

ESS_2 = *Residual Sum Square* hasil perdugaan model *pooled last square*

N = Jumlah Data *Cross Section*

T = Jumlah Data *Time Series*

K = Jumlah Variabel Penjelas

Rifqi Hasan (2015) mengemukakan bahwa statistik chow distribusi F – statistik dengan derajat bebas. Jika nilai chow statistik (Fstatistik) > F tabel, maka H_1 tidak ditolak, maka yang terpilih adalah model *fixed effect*, begitu pula sebaliknya.

2. Uji Hausman

Uji Hausman diartikan sebagai pengujian yang dilakukan untuk menentukan model yang paling tepat digunakan untuk mengestimasi data panel yaitu antara *fixed effect* atau *random effect*. Uji ini didasarkan pada ide bahwa OLS dalam metode *common effect* tidak lebih efisien dibandingkan dengan *Least Square Dummy Variables* (LSDV) dalam metode *random effect*. Hipotesis yang muncul pada uji hausman ini adalah:

H_0 = *Random effect* adalah model yang tepat

H_1 = *Fixed effect* adalah model yang tepat

Uji Hausman mengikuti pada distribusi statistik Chi-Square dengan derajat kebebasan (df) Sebanyak jumlah variabel bebas. Jika nilai

statistik Hausman lebih besar dari Chi-Square maka hipotesis nol ditolak artinya *fixed effect* adalah model yang tepat untuk regresi data panel model, demikian sebaliknya.

3. Uji Lagrange Multiplier

Menurut Widarjono (2007:260), untuk mengetahui apakah model *Random effect* lebih baik dari model *Common effect* digunakan Lagrange Multiplier (LM). Uji Signifikansi *Random effect* ini dikembangkan oleh Breusch-Pagan. Pengujian didasarkan pada nilai residual dari metode *Common effect*.

Uji LM ini didasarkan pada distribusi Chi-Square dengan derajat kebebasan (df) sebesar jumlah variabel independen.

Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : *Common Effect Model*

H_1 : *Random Effect Model*

3.4.3 Uji Hipotesis

Untuk mengetahui kebenaran hipotesis, maka perlu dilakukan pengujian hipotesis dengan uji statistik yang berupa uji t dan uji F, dan koefisien determinasi R^2 .

3.4.3.1 Uji Parsial (Uji t)

Uji-t digunakan untuk menguji signifikansi hubungan antara variabel X dan variabel Y, apakah variabel Pendapatan Asli Daerah, Dana Alokasi Umum, Dana Alokasi Khusus, dan Dana Bagi Hasil berpengaruh secara parsial (sendiri)

terhadap variabel Belanja Daerah. Uji-t dapat dilakukan satu arah ataupun dua arah, dalam penelitian ini, uji-t yang dilakukan adalah uji-t dua arah. (H_0) dan hipotesisi alternatif (H_1). Adapun hipotesis pada uji-t ini adalah sebagai berikut :

- $H_0 : \beta_1 < 0$ (Variabel pendapatan asli daerah, dana alokasi umum, dana alokasi khusus, dan dana bagi hasil tidak berpengaruh positif variabel belanja daerah).
- $H_a : \beta_1 > 0$ (variabel pendapatan asli daerah, dana alokasi umum, dana alokasi khusus, dan dana bagi hasil berpengaruh positif terhadap variabel belanja daerah).

Pengambilan keputusan dengan tingkat kepercayaan yang digunakan 95% atau taraf signifikansi adalah 5% ($\alpha = 0,05$) dengan kriteria sebagai berikut :

1. Jika probabilitas t-statistik $< 0,05$ atau jika t-statistik $> t$ -tabel, maka H_0 diterima. Berarti masing-masing variabel *independen* (PAD, DAU, DAK dan DBH) secara individu mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel *dependen* (Belanja Daerah).
2. Jika probabilitas t-statistik $> 0,05$ atau jika t-statistik $< t$ -tabel, maka H_0 ditolak. Berarti masing-masing variabel *independen* (PAD, DAU, DAK dan DBH) secara individu tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel *dependen* (Belanja Daerah).

3.4.3.2 Uji Simultan (Uji F)

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel *independen* secara bersama-sama (simultan) dapat berpengaruh terhadap variabel

dependen. Cara yang digunakan adalah dengan membandingkan F hitung dengan F tabel. Pada signifikan 5% kriteria pengujian yang digunakan adalah:

1. Jika F hitung > F tabel maka H_a diterima dan H_0 ditolak, artinya variabel *independen* secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel *dependen*.
2. Jika F hitung < F tabel maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya variabel *independen* secara bersama-sama tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel *dependen*.

3.4.3.3 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi adalah salah satu nilai yang menunjukkan besarnya perubahan yang terjadi diakibatkan oleh variabel lainnya. Koefisien ini nilainya antara nol (0) sampai dengan satu (1). Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui persentase besarnya keterkaitan antara variabel *independen* (X_i) terhadap variabel *dependen* (Y). Koefisien determinasi dinyatakan dalam R^2 dan variabel bebas yang lebih dari satu variabel maka menggunakan *adjusted* R^2 . Pengukuran ini bertujuan untuk mengetahui atau mengukur seberapa baik garis regresi yang dimiliki. Dengan kata lain mengukur seberapa besar proporsi variasi variabel dependen dijelaskan oleh semua variabel independen (Agus Widarjono, 2007). R^2 mengukur proporsi (bagian) atau presentasi total variasi dalam Y yang dijelaskan oleh model regresi (Gujarati, 2006). Menurut Agus Widarjono (2007) dan Gujarati (2006) koefisien determinasi (R^2) diformulasikan sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS} = 1 - \frac{RSS}{TSS}$$

Dimana : ESS = *Explained Sum Square*

TSS = *Total Sum Square*

RSS = *Residual Sum Square*

Menurut Gujarati (2006). R^2 mempunyai sifat yaitu :

- R^2 merupakan besaran non negatif
- Nilainya berkisar antara 0-1, dimana 1 berarti suatu kecocokan sempurna, artinya seluruh variabel independen dapat secara sempurna dijelaskan oleh model. Sedangkan nilai 0 diartikan bahwa tidak terdapat hubungan antara variabel bebas dengan variabel yang menjelaskannya.

R^2 memiliki beberapa kelemahan yaitu nilainya akan semakin besar ketika variabel independen ditambah, hal ini bisa berakibat buruk karena variabel yang ditambah belum tentu mempunyai justifikasi atau pembenaran dari teori ekonomi (Agus Widarjono, 2007). Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka digunakan nilai adjusted R^2 biasa, yaitu berkisar antara 0-1. R^2 yang disesuaikan diformulasikan sebagai berikut :

$$R^2 = 1 - \frac{RSS-(n-k)}{TSS-(n-1)}$$

Dimana : k = jumlah parameter termasuk intersep

n = jumlah observasi

3.4.4 Uji Fenomena *Flypaper Effect*

Untuk menguji fenomena flypaper effect akan dilakukan serangkaian pengujian setelah tahap pengujian pengaruh variabel, yaitu :

1. Membandingkan nilai koefisien regresi masing-masing variabel, yaitu nilai koefisien PAD dengan nilai koefisien DAU yang berpengaruh signifikan terhadap belanja daerah.
2. Menyimpulkan fenomena flypaper effect terjadi atau tidak pada Kota Bogor dan Kota Tasikmalaya. Menurut Maimunah (2006). Kondisi flypaper effect terjadi dalam hal terpenuhinya salah satu dari kriteria dibawah ini :
 - a. Apabila nilai koefisien DAU (β_1) lebih besar dari nilai koefisien PAD (β_2), maka terjadi flypaper effect.
 - b. PAD tidak berpengaruh signifikan terhadap belanja daerah.
 H_0 : tidak terjadi flypaper effect pada belanja daerah di Kota Bogor dan Kota Tasikmalaya.
 H_1 : terjadi flypaper effect pada belanja daerah di Kota Bogor dan Kota Tasikmalaya.
3. Menyimpulkan fenomena flypaper effect terjadi atau tidak pada masing-masing Kota Bogor dan Kota Tasikmalaya, dengan melihat koefisien DAU (β_1) lebih besar dari nilai koefisien PAD (β_2) di masing-masing kota.