

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Obyek dan Subyek Penelitian**

Dalam penelitian ini daerah yang digunakan adalah seluruh kabupaten/kota di provinsi Jawa Tengah yang terdiri dari :

- |                      |                      |                     |
|----------------------|----------------------|---------------------|
| 1. Kab. Banjarnegara | 13. Kab. Demak       | 25. Kab. Rembang    |
| 2. Kab. Banyumas     | 14. Kab. Grobogan    | 26. Kab. Sragen     |
| 3. Kab. Cilacap      | 15. Kab. Jepara      | 27. Kab. Sukoharjo  |
| 4. Kab. Pemasang     | 16. Kab. Karanganyar | 28. Kab. Tegal      |
| 5. Kab. Purbalingga  | 17. Kab. Kebumen     | 29. Kab. Wonogiri   |
| 6. Kab. Semarang     | 18. Kab. Kendal      | 30. Kab. Wonosobo   |
| 7. Kab. Temanggung   | 19. Kab. Klaten      | 31. Kota Magelang   |
| 8. Kota Semarang     | 20. Kab. Kudus       | 32. Kota Pekalongan |
| 9. Kab. Batang       | 21. Kab. Magelang    | 33. Kota Salatiga   |
| 10. Kab. Blora       | 22. Kab. Pati        | 34. Kota Surakarta  |
| 11. Kab. Boyolali    | 23. Kab. Pekalongan  | 35. Kota Tegal      |
| 12. Kab. Brebes      | 24. Kab. Purworejo   |                     |

Subyek penelitian yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah laporan keuangan Pemerintah Daerah (LKPD) Kabupaten/Kota tahun 2011-2014 dan Data Realisasi APBD yang diperoleh dari website Direktorat Jendral Perimbangan Keuangan. Dalam penelitian ini ada beberapa variabel yang digunakan, yaitu variabel independen dan variabel dependen. Variabel

dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kinerja keuangan pemerintah daerah, sedangkan variabel independen adalah Belanja Modal, Dana Alokasi Umum (DAU), Dana Alokasi Khusus (DAK), dan Retribusi.

## **B. Jenis Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah sumber data yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip yang telah dipublikasikan atau tidak dipublikasikan. Observasi ini meliputi 35 Kabupaten/Kota yang ada di provinsi Jawa Tengah.

## **C. Teknik Pengumpulan Data**

Data dan informasi yang berhubungan dengan penelitian ini, diperoleh dengan cara studi keperustakaan (*library research*) dengan cara berbagai literature serta tulisan-tulisan yang berhubungan dengan penelitian serta studi dokumenter untuk memperoleh data sekunder yang diperlukan dengan menggantinya pada bidang instansi terkait yang berhubungan dengan penelitian. Sedangkan untuk program pengolahan data dalam penelitian ini penulis lebih memilih menggunakan program Eviews 7.

## **D. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Definisi operasional dan pengukuran variabel – variabel yang digunakan dalam penelitian ini dapat dijelaskan, sebagai berikut :

### **1. Variabel Dependen**

Variabel dependen atau terikat merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas (independen). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Kinerja Keuangan Daerah

#### **a. Kinerja Keuangan Daerah (Y)**

Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 13 Tahun 2006 tentang Pedoman Pengelolaan Keuangan Daerah dinyatakan bahwa kinerja adalah keluaran/hasil dari kegiatan atau program yang akan atau telah dicapai sehubungan dengan penggunaan anggaran dengan kuantitas dan kualitas yang terukur. Kinerja merupakan gambaran mengenai tingkat pencapaian pelaksanaan suatu program organisasi dalam mewujudkan tujuan organisasi, pengeluaran hasil kerja organisasi, keputusan pelanggan, serta kontribusinya terhadap perkembangan ekonomi masyarakat (Suprpto, 2006).

Penelitian ini menggunakan jenis Rasio Efektivitas Keuangan Daerah, Rasio kemandirian keuangan daerah atau rasio desentralisasi fiskal menunjukkan kemampuan Pemerintah Daerah dalam membiayai sendiri kegiatan pemerintahan, pembangunan, dan pelayanan kepada masyarakat yang telah membayar pajak dan retribusi sebagai sumber

pendapatan yang diperlukan daerah. Rasio kemandirian keuangan daerah dihitung menggunakan persamaan berikut ini (Mahmudi, 2011):

$$\text{Rasio Efektivitas} = \frac{\text{Realisasi Pendapatan}}{\text{Target Pendapatan}} \times 100\%$$

Berdasarkan persamaan diatas dapat dinyatakan bahwa semakin besar realisasi penerimaan APBD terhadap target penerimaan APBD, maka rasio efektivitas keuangan daerah akan semakin besar atau sebaliknya. Semakin tinggi rasio efektivitas keuangan daerah, maka daerah telah menggunakan APBD secara efektif dalam membiayai kegiatan atau program kerja dalam rangka melaksanakan pembangunan dan mensejahterakan masyarakatnya atau sebaliknya.

## 2. Variabel Independen

Variabel independen atau bebas merupakan variabel yang mempengaruhi variabel terikat (dependen). Variabel independen dalam penelitian ini adalah

### a. Belanja Modal (X1)

Menurut PP Nomor 71 Tahun 2010, belanja modal merupakan belanja Pemerintah Daerah yang manfaatnya melebihi 1 tahun anggaran dan akan menambah aset atau kekayaan daerah dan selanjutnya akan menambah belanja yang bersifat rutin seperti biaya pemeliharaan pada kelompok belanja administrasi umum. Belanja modal digunakan untuk memperoleh aset tetap pemerintah daerah seperti peralatan, infrastruktur, dan harta tetap lainnya. Cara mendapatkan belanja modal dengan membeli melalui proses lelang atau tender.

b. Dana Alokasi Umum (X2)

Menurut Halim (2007) "Dana Alokasi Umum adalah dana yang berasal dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) yang dialokasikan dengan tujuan pemerataan kemampuan keuangan daerah untuk membiayai kebutuhan pengeluarannya dalam rangka pelaksanaan desentralisasi".

c. Dana Alokasi Khusus (X3)

Pada Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2005 Pasal 1 ayat 24 tentang Dana Perimbangan dinyatakan bahwa Dana alokasi khusus, selanjutnya disebut DAK adalah dana yang bersumber dari pendapatan APBN yang dialokasikan kepada daerah tertentu dengan tujuan untuk membantu mendanai kegiatan khusus yang merupakan urusan daerah dan sesuai dengan prioritas nasional.

d. Retribusi Daerah (X4)

Menurut UU No. 18 Tahun 1997 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah sebagaimana telah diubah dengan UU No. 34 Tahun 2000 dan terakhir diubah dengan UU No. 28 Tahun 2009, yang dimaksud dengan Retribusi Daerah adalah: Retribusi Daerah, yang selanjutnya disebut retribusi, adalah pungutan daerah sebagai pembayaran atas jasa atau pemberian izin tertentu yang khusus disediakan dan/atau diberikan oleh pemerintah daerah untuk kepentingan orang pribadi atau badan.

### E. Metode Analisis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *time series* tahunan (annual) selama 4 tahun yaitu periode 2011-2014 dan data *cross section* yaitu sebanyak 35 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah. Sehingga dalam penelitian ini menggunakan metode data panel atau penggabungan antara data *time series* dan data *cross section*.

Dengan pengamatan berulang terhadap data *cross section* yang cukup, analisis data panel memungkinkan seseorang dalam mempelajari dinamika perubahan dengan data *time series*. Kombinasi dengan data *time series* dan *cross section* dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas data dengan pendekatan yang tidak mungkin dilakukan dengan menggunakan hanya salah satu dari data tersebut (Gujarati,2013). Analisis data panel dapat mempelajari sekelompok subjek jika kita ingin mempertimbangkan baik dimensi data maupun dimensi waktu

Berdasarkan studi empiris maka model regresi dalam penelitian ini sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it}$$

Dimana :

Y = Kinerja Keuangan Pemerintah Daerah

$\beta_0$  = Konstanta

$\beta_{1,2,3}$  = Koefisien Variabel

X1 = Belanja Modal

X2 = Dana Alokasi Umum (DAU)

- X3 = Dana Alokasi Khusus (DAK)  
X4 = Retribusi Daerah  
i = Kabupaten  
t = Periode waktu ke-t  
e = Error term

## 1. Uji Asumsi Klasik

### a. Uji Heteroskedastisitas

Dalam model regresi, salah satu yang harus dipenuhi agar taksiran parameter-parameter dalam model bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) adalah error term atau residual mempunyai varian konstanta yang sering disebut dengan homoskedastisitas. Sedangkan apabila dalam model terdapat varian yang tidak sama atau berubah-ubah disebut dengan heteroskedastisitas. Adanya sifat heteroskedastisitas ini dapat membuat penaksiran dalam model bersifat tidak efisien. Menurut Gujarati (2013), umumnya masalah heteroskedastisitas lebih biasa terjadi pada data yang sifatnya *cross section* dibandingkan dengan *time series*.

Uji heteroskedastisitas ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model dalam penelitian ini terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut heteroskedastisitas.

Model regresi yang baik adalah yang terjadi homoskedastisitas atau dengan kata lain tidak terjadi heteroskedastisitas.

Untuk mendeteksi masalah heteroskedastisitas dalam model, penulis menggunakan uji park yang sering digunakan dalam beberapa referensi. Dalam metodenya, Park menyarankan suatu bentuk fungsi diantara varian kesalahan  $\sigma_u^2$  dan variabel bebas dinyatakan sebagai berikut:

$$\sigma_u^2 = aX_i^\beta \dots\dots\dots (3.3)$$

Persamaan yang diatas dijadikan linear dalam bentuk persamaan log sehingga menjadi :

$$\ln \sigma_{ui}^2 = a + \beta \ln X_i + v_i \dots\dots\dots (3.4)$$

Karena varian kesalahan ( $\sigma_{ui}^2$ ) tidak teramati, maka digunakan  $e_i^2$  sebagai penggantinya. Sehingga persamaan menjadi :

$$\ln e_i^2 = a + \beta \ln X_i + v_i \dots\dots\dots (3.5)$$

Menurut Park dalam Sumodiningrat (2010), apabila koefisien parameter  $\beta$  dari persamaan regresi tersebut signifikan secara statistik, berarti didalam data terdapat masalah heteroskedastisitas. Dan sebaliknya jika koefisien parameter  $\beta$  dari persamaan regresi tidak signifikan maka tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.

#### **b. Uji Multikolinieritas**

Multikolinieritas adalah suatu keadaan dimana satu atau lebih variabel bebas dapat dinyatakan sebagai kombinasi kolinier dari variabel



yang lainnya. Uji Multikolinieritas ini dilakukan untuk mengetahui apakah pada model dalam regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Jika terjadi korelasi maka dinamakan terdapat problem multikolinieritas. Model regresi yang baik seharusnya model yang tidak terjadi korelasi diantara variabel independen.

Adapun beberapa cara mendeteksi adanya multikolinieritas, yaitu :

- a.  $R^2$  cukup tinggi (0,7-0,1), tetapi uji-t untuk masing-masing koefisien regresinya tidak signifikan
- b. Tingginya  $R^2$  merupakan syarat yang cukup tetapi bukan yang syarat yang perlu untuk terjadinya multikolinieritas. Sebab pada  $R^2$  yang rendah <0,5, bisa juga terjadi multikolinieritas.
- c. Meregresikan variabel independen X dengan variabel-variabel independen yang lain, kemudian menghitung  $R^2$  dengan uji F :  
Jika F hitung > F tabel berarti  $H_0$  ditolak, ada multikolinieritas  
Jika F hitung < F tabel berarti  $H_0$  di terima, tidak ada multikolinieritas

Ada beberapa cara untuk mengetahui multikolinieritas dalam suatu model. Salah satunya adalah dengan melihat koefisien hasil output dari komputer. Jika terdapat koefisien yang lebih besar dari (0,9), maka terdapat gejala multikolinieritas.

Untuk mengatasi masalah multikolinieritas, satu variabel independen yang memiliki korelasi dengan variabel independen lain harus dihapus.

Dalam ini model *fixed effect* yang ditransformasikan ke dalam model GLS, model ini sudah diantisipasi dari terjadinya multikolinieritas.

## 2. Pemilihan Model Data Panel Terbaik

Dalam penggunaan metode regres data panel pada umumnya terdapat tiga macam model, yaitu *Common Effects Model*, *Fixed Effects*, dan *Random effects Model*. Yang nanti dari ketiga model tersebut akan dipilih salah satu model terbaik yang akan digunakan pada tahap analisis selanjutnya. Adapun pemilihan model terbaik dilakukan dengan melakukan uji chow (*fixed effect vs common effect*) dan uji hausman (*random effect vs fixed effect*).

### a. Common Effects Model

Teknik yang digunakan dalam metode *Common Effect* hanya dengan mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*. Dengan hanya menggabungkan kedua jenis data tersebut maka dapat digunakan metode OLS untuk mengestimasi model data panel. Dalam pendekatan ini tidak memperhatikan dimensi daerah maupun waktu, dan dapat diasumsikan bahwa perilaku data antar daerah sama dalam berbagai rentang waktu. Asumsi ini jelas sangat jauh dari realita sebenarnya, karena karakteristik antar daerah baik dari segi kewilayahan jelas sangat berbeda. Persamaan regresinya dapat dituliskan sebagai berikut :

$$Y_{it} = a + bX_{it} + e_{it}$$

Untuk  $i = 1, 2, \dots, N$  dan  $t = 1, 2, \dots, T$ , dimana  $N$  adalah jumlah daerah cross section dan  $T$  adalah jumlah periode waktunya. Dari *common effects* modal ini akan dapat dihasilkan  $N+T$  persamaan, yaitu sebanyak  $T$  persamaan cross section dan sebanyak  $N$  persamaan time series.

#### **b. Fixed Effect Model**

Fixed Effect merupakan metode dengan menggunakan variabel dummy untuk menangkap adanya perbedaan intersep. Metode ini mengasumsikan bahwa koefisien regres (*slope*) tetap antar daerah dan antar waktu, namun intersepnya berbeda antar daerah namun sama antar waktu (*time invariant*). Namun metode ini membawa kelemahan yaitu berkurangnya derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang pada akhirnya mengurangi efisiensi parameter. Persamaan regresinya adalah sebagai berikut :

$$Y_{it} = a_i + bX_{it} + g_i \sum D_i + \dots + e_{it}$$

Untuk  $i = 1, 2, \dots, N$  dan  $t = 1, 2, \dots, T$ , dimana  $N$  adalah jumlah daerah cross section dan  $T$  adalah jumlah periode waktunya.

#### **c. Random Effect Model**

Teknik yang digunakan dalam Metode *Random Effect* adalah dengan menambahkan variabel gangguan (*error terms*) yang mungkin saja akan muncul pada hubungan antar waktu dan antar kabupaten/kota. Teknik metode OLS tidak dapat digunakan untuk mendapatkan estimator yang efisien, sehingga lebih tepat untuk menggunakan Metode

*General Least Square* (GLS) dengan asumsi homoskedastik dan tidak ada *cross sectional correlation*. Adapun persamaan regresinya adalah sebagai berikut :

$$Y_{it} = a + bX_{it} + U_i + e_{it}$$

Keuntungan menggunakan Model Random Effect yakni menghilangkan heteroskedastisitas karena model ini juga disebut dengan Error Component Model (ECM) atau teknik Generalized Least Square (GLS).

**d. Uji Chow (*Likelihood Test Radio*)**

Uji spesifikasi bertujuan untuk menentukan model analisis data panel yang akan digunakan. Uji Chow digunakan untuk memilih antara model *fixed effect* atau model *common effect* yang sebaiknya dipakai.

$H_0$ : Model yang digunakan *Common Effect*

$H_1$ : Model yang digunakan *Fixed Effect*

Untuk membuktikan apakah terbukti atau tidak antara *Common Effect* dan *Fixed Effect*.

Apabila hasil uji spesifikasi ini menunjukkan probabilitas *Chi-Square* lebih dari 0,05 maka model yang dipilih adalah *common effect*. Sebaiknya yang dipakai adalah *fixed effect*. Ketika model yang terpilih adalah *fixed effect* maka perlu dilakukan uji lagi, yaitu Uji Hausman untuk mengetahui apakah sebaiknya memakai *fixed effect model* (FEM) atau *random effect model* (REM).

Uji Chow dapat dilihat menggunakan Uji F signifikan estimasi *fixed effect*, yang digunakan untuk memilih antar *OLS pooled* tanpa variabel dummy atau *fixed effect*. F statistik disini adalah sebagai Uji Chow. Dalam hal ini, uji F digunakan untuk menentukan model terbaik antara kedua dengan melihat uji residual kuadrat (RSS). Uji F adalah sebagai berikut :

$$F = \frac{(RSS\ 1 - RSS\ 2)/m}{(RSS\ 2)/(n - k)}$$

Dimana :

RSS 1 = Merupakan jumlah residual kuadrat *pooled OLS*

RSS 2 = Merupakan jumlah residual kuadrat *fixed effect*

m = Merupakan pembilang

n-k = Merupakan denominator

jika hipotesis nol ditolak, dapat disimpulkan model *fixed effect* lebih baik dari *pooled OLS*.

#### e. Uji Hausman

Uji ini bertujuan untuk mengetahui model yang sebaiknya dipakai, yaitu *fixed effect model* (FEM) atau *random effect model* (REM). Dalam *effect model* (FEM) setiap objek memiliki intersep yang berbeda-beda, akan tetapi intersep masing-masing objek tidak berubah seiring waktu. Hal ini disebut dengan *time invariant*. Sedangkan dalam *random effect model* (REM), intersep (bersama) mewakili nilai rata-rata dari semua intersep (*cross section*) dan komponen *error* mewakili deviasi (acak)

dari intersep individual terhadap nilai rata-rata tersebut (Gujarati, 2013).

Hipotesis dalam Uji Hausman sebagai berikut :

$H_0$ : Model yang digunakan *Random Effect Model*

$H_1$ : Model yang digunakan *Fixed Effect Model*

Untuk membuktikan apakah terbukti atau tidak antara *Random Effect* dan *Fixed Effect*.

Uji spesifikasi hausman membandingkan model *Fixed*, *Common*, dan *Random* dibawah hipotesis nol yang berarti bahwa efek individual tidak berkorelasi dengan regresi dalam model (Hausman).

Jika tes hausman tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan ( $p > 0,05$ ) itu mencerminkan bahwa random estimator tidak aman bebas dari bias, dan karena itu lebih dianjurkan kepada *fixed effect* disukai daripada efek estimator tetap.

### 3. Uji Statistik (Uji Kesesuaian)

#### a. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Nilai Koefisien determinasi (*Adjusted R2*) digunakan untuk mengukur seberapa besar variasi dari variabel terikat (Y) dapat dijelaskan oleh variabel bebas (X). Bila nilai koefisien determinasi = 0 (*Adjusted R2* = 0), artinya variasi dari variabel Y tidak dapat dijelaskan oleh variabel X. Sementara bila  $R^2 = 1$ , artinya variasi dari variabel Y secara keseluruhan dapat dijelaskan oleh variabel X. Dengan kata lain jika *Adjusted R2* mendekati 1, maka variabel independen mampu

menjelaskan perubahan variabel dependen, tetapi jika *Adjusted R2* mendekati 0, maka variabel independen tidak mampu menjelaskan variabel dependen. Dan jika *Adjusted R2* = 1, maka semua titik pengamatan berada tepat pada garis regresi. Dengan demikian, baik atau buruknya persamaan regresi ditentukan oleh *Adjusted R2* nya.

#### b. Uji Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah seluruh variabel bebas (variabel independen) secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel terikat (variabel dependen) pada tingkat signifikansi 0.05 (5%). Pengujian semua koefisien regresi secara bersama-sama dilakukan dengan uji-f dengan pengujian, sebagai berikut :

Hipotesis :

❖  $F_{hitung} > F_{table}$  :  $H_0$  ditolak,  $H_1$  diterima

❖  $F_{hitung} < F_{table}$  :  $H_0$  diterima,  $H_1$  ditolak

Atau

❖ Bila probabilitas  $\beta_i > 0.05$  artinya tidak signifikan

❖ Bila probabilitas  $\beta_i < 0.05$  artinya signifikan

#### c. Uji Parsial (Uji t)

Uji t-statistik digunakan untuk menguji pengaruh parsial dari variabel bebas terhadap variabel tidak bebas. Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengujian dua arah dalam tingkat signifikansi =  $\alpha$  dan derajat kebebasan (*degree of freedom, df*) =  $n-k$ , dimana  $n$  menunjukkan jumlah observasi dan  $k$  menunjukkan jumlah

parameter termasuk konstanta. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesis (Gujarati, 2013: 129-133) :

1.  $H_0 : \beta = 0$ , artinya tidak ada pengaruh yang nyata dari setiap variabel bebas terhadap variabel tidak bebas.
2.  $H_1 : \beta \neq 0$ , artinya ada pengaruh yang nyata dari setiap variabel bebas terhadap variabel tidak bebas.

Dengan kriteria penerimaan hipotesa pada uji-t statistik sebagai berikut :

1. Bila probabilitas  $\beta_i > 0.05$  artinya tidak signifikan
2. Bila probabilitas  $\beta_i < 0.05$  artinya signifikan