

BAB III

METODA PENELITIAN

A. Obyek Penelitian

Obyek penelitian ini adalah seluruh Kabupaten dan Kota di seluruh Indonesia. Pengambilan sampel menggunakan sistem *Stratified Sampling* dan *Cluster Sampling*. *Stratified Sampling* digunakan untuk mengambil sampel pemda yang berada di Indonesia bagian barat, tengah, dan timur, sedangkan *Cluster Sampling* digunakan untuk lebih menspesifikasikan sampel pemda yang berkemampuan tinggi dan rendah di Indonesia bagian barat, tengah dan timur. Tahun data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tahun 2009 dan 2008, alasan dipergunakannya tahun pelaporan tahun 2009 dan 2008 adalah karena data tersebut merupakan data terbaru yang telah dipublikasikan secara resmi Departemen Keuangan di dalam websitenya <http://www.djpk.depkeu.go.id/>.

B. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder.

C. Definisi operasional variabel

1. Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen. Berikut definisi variabel independen dalam penelitian ini:

a) Belanja Pegawai

Belanja pegawai (dalam belanja tidak langsung) adalah merupakan belanja kompensasi dalam bentuk gaji dan tunjangan serta penghasilan lainnya yang diberikan kepada pegawai negeri sipil yang ditetapkan sesuai dengan ketentuan perundang-undangan. Belanja pegawai (dalam belanja langsung) adalah pengeluaran honorarium/upah dalam melaksanakan program dan kegiatan pemda. Belanja pegawai diukur dari total penjumlahan belanja pegawai/personalia pada kelompok belanja aparatur daerah dan belanja pelayanan publik. Data ini diperoleh dari Laporan Keuangan pemda untuk tahun pelaporan tahun 2008 yang telah dipublikasikan secara resmi oleh Departemen Keuangan di dalam websitenya <http://www.djpk.depkeu.go.id/>.

b) Belanja Barang Jasa

Belanja barang jasa adalah pengeluaran pembelian/pengadaan barang yang nilai manfaatnya kurang dari 12

program dan kegiatan pemerintahan daerah. Belanja barang dan jasa diukur dari total penjumlahan belanja barang dan jasa pada kelompok belanja aparatur daerah dan belanja pelayanan publik. Data ini diperoleh dari Laporan Keuangan pemda untuk tahun pelaporan tahun 2008 yang telah dipublikasikan secara resmi oleh Departemen Keuangan di dalam websitenya <http://www.djpk.depkeu.go.id/>.

c) **Belanja Modal**

Belanja modal adalah pengeluaran yang dilakukan dalam rangka pembelian/pengadaan atau pembangunan aset tetap berwujud yang mempunyai nilai manfaat lebih dari 12 (dua belas) bulan untuk digunakan dalam kegiatan pemerintahan, seperti dalam bentuk tanah, peralatan dan mesin, gedung dan bangunan, jalan, irigasi dan jaringan, dan aset tetap lainnya. Belanja modal diukur dari total penjumlahan belanja modal pada kelompok belanja aparatur daerah dan belanja pelayanan publik. Data ini diperoleh dari Laporan Keuangan pemda untuk tahun pelaporan tahun 2008 yang telah dipublikasikan secara resmi oleh Departemen Keuangan di dalam websitenya <http://www.djpk.depkeu.go.id/>.

2. **Variabel Dependen**

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel

Pendapatan Asli Daerah

Pendapatan asli daerah merupakan pendapatan asli daerah sendiri yang potensinya berada di daerah dan dikelola oleh pemerintah daerah yang bersangkutan. Pendapatan asli daerah diukur dari total penjumlahan pajak daerah, retribusi daerah, hasil perusahaan dan kekayaan daerah yang dipisahkan dan lain-lain pendapatan asli daerah. Data ini diperoleh dari Laporan Keuangan pemda untuk tahun pelaporan tahun 2009 yang telah dipublikasikan secara resmi oleh Departemen Keuangan di dalam websitenya <http://www.djpk.depkeu.go.id/>.

D. Analisis Data

1. Uji Asumsi Klasik

Pengujian ini dilakukan agar koefisien regresi antar variabel independen yang dihasilkan tidak mengalami bias, maka dilakukan uji asumsi klasik yang meliputi:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah dalam model regresi variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang berdistribusi normal atau mendekati normal. Deteksi normalitas dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal grafik (Ghazali, 2001), dengan ketentuan:

- 1) Jika titik-titik menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- 2) Jika titik-titik menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Selain menggunakan analisis grafik peneliti juga menggunakan analisis *Kolmogorov-Smirnov* untuk melihat apakah data berdistribusi normal atau tidak, dalam menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov* untuk melihat apakah data berdistribusi normal atau tidak dengan membandingkan nilai sig dengan nilai alpha, jika nilai sig > alpha maka data dinyatakan berdistribusi normal.

b. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu (time series) karena “gangguan” pada seseorang individu/kelompok cenderung mempengaruhi “gangguan” pada

untuk menguji autokorelasi peneliti menggunakan uji *Durbin-Watson* (DW test).

c. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas menunjukkan bahwa varians variabel tidak sama untuk semua pengamatan. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Salah satu cara untuk melihat adanya problem heteroskedastisitas adalah dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID), (Ghazali, 2001). Cara menganalisanya:

- 1) Dengan melihat apakah titik-titik memiliki pola tertentu yang teratur seperti gelombang, melebar kemudian menyempit, jika terjadi, maka mengindikasikan terdapat heteroskedastisitas.
- 2) Jika tidak terdapat pola tertentu yang jelas serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka mengindikasikan tidak terjadi heteroskedastisitas.

Selain menggunakan analisis grafik normal plot, peneliti juga menggunakan uji glejser dalam menguji heteroskedastisitas, dalam menggunakan uji glejser harus meregres nilai absolut residual terhadap

bebas dengan alpha, jika nilai sig > dari alpha maka data bebas dari heteroskedastisitas

c. Uji Multikolinieritas

Digunakan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (variabel independen). Model regresi yang baik selayaknya tidak terjadi multikolinieritas. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan terdapat problem multikolinieritas (multikol). Multikolinieritas dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan VIF. Jika *tolerance* < 0,1 maka terjadi multikolinieritas atau jika VIF > 10 juga terjadi multikolinieritas (Ghazali, 2001).

2. Metoda Analisis Data

1. Analisis Regresi Berganda

Untuk mengetahui besarnya penerimaan PAD terhadap belanja pegawai, belanja barang dan jasa dan belanja modal yang dikeluarkan digunakan model persamaan Regresi Berganda (*Multiple Regression*).

$$Y = \alpha_1 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Keterangan:

Y = Pendapatan Asli Daerah

α = Konstan

$\beta_1 \beta_2 \beta_3$ = Koefisien Regresi

X_1 = Belanja Pegawai_{t-1}

X_2 = Belanja Barang dan Jasa_{t-1}

X_3 = Belanja Modal_{t-1}

e = Error

2. Uji Nilai t

Uji nilai t secara parsial digunakan untuk mengetahui hipotesis 1, 2 dan 3, apakah masing-masing variabel independen mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen. Adapun langkah yang digunakan sebagai berikut:

- 1). Menentukan hipotesis
 - 2). Menentukan $\alpha = 5\%$ (0,05)
 - 3). Analisis data komputer dengan menggunakan program SPSS 11.5
 - 4). Membandingkan *P value* dengan alpha
 - 5). Pengambilan keputusan jika:
 - a). $P\ value < \alpha$ (0,05), maka hipotesis didukung
 - b). $P\ value > \alpha$ (0,05), maka hipotesis tidak didukung
- a. Koefisien determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui besarnya kemampuan variabel independen secara bersama-sama dapat menunjukkan variasi terhadap variabel dependen. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel-variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang

hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Setiap tambahan satu variabel independen maka R^2 pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu dalam penelitian ini menggunakan nilai *Adjusted R square* karena menurut para peneliti nilai *Adjusted R square* merupakan nilai yang terbaik dalam mengevaluasi model regresi (Ghazali, 2001)

2. Uji *Chow-Test*

a) Uji *Chow-Test* untuk wilayah Indonesia Barat. Penting diketahui ada tidaknya perbedaan pengaruh belanja modal, belanja barang dan jasa, dan belanja pegawai antara Indonesia bagian barat, tengah dan timur terhadap PAD. Pengujian ini dilakukan dengan uji *Chow* untuk wilayah Indonesia Barat. Persamaan regresi untuk uji *chow test* sebagai berikut:

$$Y = \alpha_1 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Untuk mengetahui hasilnya dilakukan dengan cara:

1. Melakukan regresi dengan model tersebut untuk total observasi atau Seluruh Indonesia.

2. Melakukan regresi dengan model tersebut untuk daerah di

3. Menghitung F test Seluruh Indonesia dengan Indonesia bagian Barat.
4. Membandingkan F test (F hitung) dengan F tabel.

Uji kesamaan koefisien untuk regresi kedua kelompok pemda ini dilakukan uji F test:

$$Y = \frac{(SSRr - SSRu) / r}{SSRu / (n - k)}$$

$SSRu$ = *Sum of squared residual - unrestricted regression* (kelompok).

$SSRu$ = *Sum of squared residual - unrestricted regression* (total observasi)

n = jumlah observasi

k = jumlah parameter yang diestimasi pada *unrestricted regression*

r = jumlah parameter yang diestimasi pada *restricted regression*

- b) Uji *Chow-Test* untuk wilayah Indonesia bagian tengah. Pengujian ini dilakukan dengan uji *Chow* untuk wilayah Indonesia bagian tengah.

Persamaan regresi untuk uji *chow test* sebagai berikut:

$$Y = \alpha_1 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Untuk mengetahui hasilnya dilakukan dengan cara:

2. Melakukan regresi dengan model tersebut untuk daerah di Indonesia bagian tengah.
3. Menghitung F test Seluruh Indonesia dengan Indonesia bagian tengah.
4. Membandingkan F test (F hitung) dengan F tabel.

Uji kesamaan koefisien untuk regresi kedua kelompok pemda ini dilakukan uji F test:

$$Y = \frac{(SSRr - SSRu) / r}{SSRu / (n - k)}$$

$SSRu$ = *Sum of squared residual - unrestricted regression* (kelompok).

$SSRu$ = *Sum of squared residual - unrestricted regression* (total observasi)

n = jumlah observasi

k = jumlah parameter yang diestimasi pada *unrestricted regression*

r = jumlah parameter yang diestimasi pada *restricted regression*

- c) Uji *Chow-Test* untuk wilayah Indonesia bagian timur. Pengujian ini dilakukan dengan uji *Chow* untuk wilayah Indonesia bagian timur.

Persamaan regresi untuk uji *chow test* sebagai berikut:

$$Y = \alpha_1 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Untuk mengetahui hasilnya dilakukan dengan cara:

1. Melakukan regresi dengan model tersebut untuk total observasi atau Seluruh Indonesia.
2. Melakukan regresi dengan model tersebut untuk daerah di Indonesia bagian timur.
3. Menghitung F test Seluruh Indonesia dengan Indonesia bagian timur.
4. Membandingkan F test (F hitung) dengan F tabel.

Uji kesamaan koefisien untuk regresi kedua kelompok penda ini dilakukan uji F test:

$$Y = \frac{(SSRr - SSRu) / r}{SSRu / (n - k)}$$

$SSRu$ = *Sum of squared residual - unrestricted regression* (kelompok).

$SSRu$ = *Sum of squared residual - unrestricted regression* (total observasi)

n = jumlah observasi

k = jumlah parameter yang diestimasi pada *unrestricted regression*

r = jumlah parameter yang diestimasi pada *restricted regression*

d) Uji *Chow-Test* untuk penda berkemampuan keuangan tinggi.

Pengujian ini dilakukan dengan uji *Chow* untuk penda

... ..

Untuk mengetahui hasilnya dilakukan dengan cara:

1. Melakukan regresi dengan model tersebut untuk total observasi atau Seluruh Indonesia.
2. Melakukan regresi dengan model tersebut untuk pemda berkemampuan keuangan tinggi.
3. Menghitung F test Seluruh Indonesia dengan pemda berkemampuan tinggi.
4. Membandingkan F test (F hitung) dengan F table.

Uji kesamaan koefisien untuk regresi kedua kelompok pemda ini dilakukan uji F test:

$$Y = \frac{(SSRr - SSRu) / r}{SSRu / (n - k)}$$

$SSRu$ = *Sum of squared residual - unrestricted regression* (kelompok).

$SSRu$ = *Sum of squared residual - unrestricted regression* (total observasi)

n = jumlah observasi

k = jumlah parameter yang diestimasi pada *unrestricted regression*

r = jumlah parameter yang diestimasi pada *restricted regression*

e) Uji *Chow-Test* untuk pemda berkemampuan keuangan rendah

Pengujian ini dilakukan dengan uji *Chow* untuk pemda

1.1.1. Pengujian regresi untuk uji chow

$$Y = \alpha_1 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Untuk mengetahui hasilnya dilakukan dengan cara:

1. Melakukan regresi dengan model tersebut untuk total observasi atau Seluruh Indonesia.
2. Melakukan regresi dengan model tersebut untuk pemda berkemampuan keuangan rendah.
3. Menghitung F test Seluruh Indonesia dengan pemda berkemampuan keuangan rendah.
4. Membandingkan F test (F hitung) dengan F tabel.

Uji kesamaan koefisien untuk regresi kedua kelompok pemda ini dilakukan uji F test:

$$Y = \frac{(SSRr - SSRu) / r}{SSRu / (n - k)}$$

$SSRu =$ *Sum of squared residual - unrestricted regression* (kelompok).

$SSRu =$ *Sum of squared residual - unrestricted regression* (total observasi)

$n =$ jumlah observasi

$k =$ jumlah parameter yang diestimasi pada *unrestricted regression*