

BAB III

OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Objek dalam penelitian "Pengaruh Dana Perimbangan Terhadap Belanja Modal Pemerintah Daerah" ini adalah laporan realisasi anggaran pemerintah daerah, yaitu dana alokasi umum, dana alokasi khusus dan belanja modal tahun 2007-2011.

3.2. Metode Penelitian

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode analisis data kuantitatif. Metode analisis data kuantitatif adalah metode analisis data yang menggunakan perhitungan angka-angka yang nantinya akan dipergunakan untuk mengambil suatu keputusan di dalam memecahkan masalah. Data yang digunakan merupakan data sekunder dengan data berupa *time series* (tahunan), diharapkan metode ini dapat digunakan untuk mengetahui pengaruh dana perimbangan terhadap belanja modal pemerintah daerah.

Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode (*Ordinary Least Square*) untuk regresi lebih dari satu variabel yaitu regresi berganda (*multiple regression*).

Secara umum model regresi ini dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y = f(X_1, X_2) \dots\dots\dots (1)$$

Dengan spesifikasi model ekonometrika sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \mu \dots\dots\dots (2)$$

Dimana :

Y = Belanja Modal (Rp)

X_1 = Dana Alokasi Umum (Rp)

X_2 = Dana Alokasi Khusus (Rp)

B_1, β_2 = Koefisien Regresi

α = Konstanta

μ = Error Term (Variabel Pengganggu)

3.3. Operasionalisasi Variabel Penelitian

3.3.1. Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan satu variabel dependen yaitu belanja modal dan dua variabel independen yaitu dana alokasi umum dan dana alokasi khusus.

3.3.1.1. Variabel dependen

Belanja modal yang dimaksud adalah jumlah belanja modal yang dialokasikan pemerintah daerah dalam laporan realisasi anggaran. Skala pengukuran dengan menggunakan satuan Rupiah (Rp).

3.3.1.2. Variabel Independen

Dana alokasi umum diukur dari jumlah yang ditransfer oleh pemerintah pusat kepada pemerintah daerah yang dihitung berdasarkan celah fiskal ditambah dengan alokasi dasar. Dimana celah fiskal didapat dari kebutuhan fiskal dikurangi dengan kapasitas fiskal. Skala pengukuran dengan menggunakan satuan Rupiah (Rp).

Dana alokasi khusus diukur dari jumlah yang ditransfer oleh pemerintah pusat untuk pemerintah daerah dalam Laporan realisasi anggaran. Alokasi DAK

berdasarkan kriteria umum, kriteria khusus, dan kriteria teknis Skala pengukuran dengan menggunakan satuan rupiah (Rp)

3.4. Metode Penentuan Populasi atau Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Kabupaten/Kota di Indonesia. Sedangkan sampel yang digunakan adalah Kab/Kota di Pulau Jawa. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* merupakan metode pengambilan sampel dengan memilih sampel berdasarkan kriteria yang sesuai dengan data yang dibutuhkan dalam penelitian. Kriteria sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kabupaten/Kota di Jawa yang telah memasukkan data Laporan Realisasi APBD di situs Dirjen Perimbangan Keuangan Pemerintah Daerah secara rutin dari tahun 2007-2011.
2. Kabupaten/Kota melaporkan dana alokasi umum, dana alokasi khusus, dan belanja modal yang digunakan sebagai bahan penelitian ini.

3.5. Prosedur Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan realisasi anggaran untuk periode 2007-2011 pemerintah daerah yang terdapat di situs Dirjen Perimbangan Keuangan Daerah. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi dokumentasi yang dilakukan dengan

mengumpulkan data sekunder, mencatat, dan mengolah data yang berkaitan dengan penelitian ini.

3.6. Metode Analisis

Beberapa tahap analisis ordinary least square yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

3.6.1 Uji Akar Unit (*Unit Root Test*)

Stasioneritas merupakan salah satu prasyarat penting dalam model ekonometrika untuk data runtut waktu (*time series*). Data stasioner adalah data yang menunjukkan *mean*, *varians* dan *autovarians* (pada variasi *lag*) tetap sama pada waktu kapan saja data itu dibentuk atau dipakai, artinya dengan data yang stasioner model *time series* dapat dikatakan lebih stabil. Apabila data yang digunakan dalam model ada yang tidak stasioner, maka data tersebut dipertimbangkan kembali validitas dan kestabilannya, karena hasil regresi yang berasal dari data yang tidak stasioner akan menyebabkan *spurious regression*. *Spurious regression* adalah regresi yang memiliki R^2 yang tinggi, namun tidak ada hubungan yang berarti dari keduanya.

Salah satu konsep formal yang dipakai untuk mengetahui stasioneritas data adalah melalui uji akar unit (*unit root test*). Uji ini merupakan pengujian yang populer, dikembangkan oleh David Dickey dan Wayne Fuller dengan sebutan *Augmented Dickey-Fuller (ADF) Test*.

3.6.2 Uji Penyimpangan Asumsi Klasik

Model regresi merupakan model regresi yang menghasilkan estimator linear tidak bias yang terbaik (*Best Linear Unbias Estimate/BLUE*). Kondisi ini akan terjadi jika dipenuhi beberapa asumsi yang disebut dengan asumsi klasik, sebagai berikut:

3.6.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data terdistribusi normal serta untuk menghindari adanya bias dalam model regresi. Pengujian normalitas data dalam penelitian ini dengan melihat *normal probability plot*. Jika distribusi normal, maka penyebaran titiktitik akan berada di sekitar garis diagonalnya.

Pengujian kedua adalah yang menggunakan uji statistik Liliefors dengan melihat nilai pada *Kolmogorov-Smirnov*. Data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansi lebih besar dari 0,05.

3.6.2.2 Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah alat untuk mengetahui suatu kondisi apakah terdapat korelasi variabel independen diantara satu sama lainnya. Pengujian dilakukan dengan melihat nilai VIF (*Variable Inflation Factor*) dan toleransi. Apabila nilai $VIF > 10$, maka terjadi multikolinieritas dan apabila $VIF < 10$ maka terjadi multikolinieritas.

Adanya multikolinieritas ditandai dengan:

1. Standar error tidak terhingga
2. Tidak ada satupun t-statistik yang signifikan pada $\alpha = 1\%$, $\alpha = 5\%$, $\alpha = 10\%$

3. Terjadi perubahan tanda atau tidak sesuai dengan teori
4. R^2 sangat tinggi.

3.6.2.3 Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi (Gujarati, 2003).

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi digunakan untuk uji Durbin-Watson. Bila nilai DW terletak antara batas atas atau *upper bound* (du) dan ($4-du$), atau $du < dw < 2$, berarti tidak terjadi korelasi.

3.6.2.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk melihat apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variabel dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Uji ini dilakukan dengan mengamati pola tertentu pada grafik scatter-plot, dimana bila ada titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y serta tidak membentuk pola maka tidak terjadi heteroskedastisitas. Uji glejser juga dilakukan untuk lebih meyakinkan tidak terjadi gejala heteroskedastisitas dalam penelitian ini.

3.6.3 Uji Kesesuaian (*Test Goodness of Fit*)

Penelitian ini menguji hipotesis-hipotesis dengan menggunakan metode analisis regresi berganda (*multiple regression*). Metode regresi berganda menghubungkan satu variabel dependen dengan beberapa variabel independen

dalam suatu model prediktif tunggal. Adapun untuk menguji signifikan tidaknya hipotesis tersebut digunakan uji F, uji t dan koefisien determinan.

3.6.3.1 Uji Koefisien Determinasi (*R-squared*)

R^2 menjelaskan seberapa besar persentasi total variasi variable dependen yang dijelaskan oleh model, semakin besar semakin besar pengaruh model dalam menjelaskan variable dependen.

3.6.3.2 Pengujian Signifikansi Secara Parsial (*t-test*)

Tujuan pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan perbandingan nilai t-hitung masing-masing koefisien dengan t-tabel, dengan tingkat signifikan 1 %. Jika t hitung $<$ t-tabel maka H_0 diterima, ini berarti variabel independen tidak berpengaruh terhadap nilai variabel dependen. Sedangkan jika t-hitung $>$ t-tabel maka H_0 ditolak dan menerima H_a , ini berarti variabel independen berpengaruh terhadap variable dependen.

3.6.3.3 Pengujian Signifikansi Secara Simultan (*F-test*)

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variable independen mempunyai pengaruh yang sama terhadap variabel dependen, waktu dengan membandingkan antara nilai kritis F-tabel dengan F-hitung. Jika F-hitung $<$ F-tabel maka H_0 diterima, yang berarti variabel independen tidak berpengaruh terhadap perubahan nilai variabel dependen. Sedangkan jika F-hitung $>$ F-table, maka H_0 ditolak dan menerima H_a , ini berarti semua variabel independen berpengaruh terhadap nilai variabel dependen.