

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan mulai dari tahap persiapan sampai dengan tahap pelaporan skripsi, dimulai dari bulan November 2017 sampai dengan selesai.

2. Tempat Penelitian

Dalam melakukan penelitian yang berhubungan dengan judul skripsi peneliti yaitu Pengaruh Belanja Modal dan Belanja Operasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Banten, peneliti memilih lokasi yang menjadi objek penelitian yaitu di Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Banten.

B. Jenis Penelitian dan Sumber Data

Jenis penelitian dan sumber data dalam penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif karena dalam penelitian ini peneliti menggunakan angka dalam pengumpulan data hingga penafsiran terhadap hasilnya dan sumber data yang digunakan ialah data sekunder, sebab peneliti tidak mengumpulkan sendiri data yang diperoleh, melainkan data yang telah dikumpulkan dan diolah melalui pihak lain, dalam hal ini adalah Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Banten.

C. Data Penelitian

1. Jenis Data

Penelitian ini menggunakan jenis data sekunder, yakni data primer yang diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh pengumpul data primer atau pihak lain. Data sekunder biasanya telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data, dan penulis hanya mengolahnya.¹

¹ Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2012), 309

Menurut Mudrajat Kuncoro mengatakan data sekunder ialah data yang dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data.² Mukhtar menjelaskan data sekunder adalah data yang bukan diusahakan sendiri pengumpulannya oleh peneliti misalnya dari biro statistik, majalah, Koran, keterangan-keterangan atau publikasi lainnya.³ Sedangkan menurut Saifudin Azwar mengatakan data sekunder atau tangan kedua adalah data yang diperoleh lewat pihak lain, tidak langsung diperoleh peneliti dari subjek penelitiannya. Data sekunder biasanya berwujud data dokumentasi atau data laporan yang tersedia.⁴

Jadi dapat disimpulkan data sekunder ialah data yang diperoleh secara tidak langsung melalui pihak kedua,

²² Mudrajat Kuncoro, *Metode Kuantitatif: teori dan aplikasi untuk Bisnis dan Ekonomi*, (Yogyakarta: UPP STIM YKPN, 2011), 30

³ Mukhtar, *Bimbingan Skripsi, Tesis dan Artikel Ilmiah* (Jakarta: Gaung Persada Press, 2010), 90

⁴ Saifudin Azwar, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), 91

biasanya berasal Website atau lembaga-lembaga independen dan dapat dipercaya.

2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dimulai dengan melakukan studi kepustakaan dengan mempelajari buku, artikel, jurnal maupun situs yang berhubungan dengan pokok bahasan dalam penelitian ini. Dalam penelitian ini pengumpulan data diperoleh dari jurnal-jurnal ekonomi dan situs BPS Provinsi Banten. Metode pengumpulan data tersebut antara lain :

a. Studi Kepustakaan

Pengumpulan data dengan cara mempelajari, membaca dan menganalisis buku-buku, makalah, tulisan ilmiah, dan lain-lain yang berkaitan dengan permasalahan yang sedang diteliti.

b. Dokumentasi

Cara dokumentasi biasanya dilakukan untuk mengumpulkan data sekunder dari berbagai sumber,

baik secara pribadi maupun kelembagaan. Data berupa laporan keuangan, rekapitulasi personalia, struktur organisasi, peraturan-peraturan, data produksi, dan data sebagainya.⁵ Dokumentasi ini berbentuk laporan tahunan perKota/Kabupaten di Provinsi Banten dari Badan Pusat Statistik, selanjutnya data tersebut dipelajari, diklasifikasikan kemudian dianalisis oleh penulis.

3. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁶ Dalam penelitian ini, populasi yang diambil penulis adalah instansi yang

⁵ Anwar Sanusi, *Metodologi Penelitian Bisnis* (Jakarta: Salemba Empat, 2014). 114

⁶ Muslich Anshori dan Sri Iswati, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Surabaya: Universitas Airlangga, 2009), 92

mengolah data belanja modal dan belanja operasi Provinsi Banten pada tahun 2011-2016.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.⁷ Untuk dapat memberikan informasi yang mewakili populasi, dibutuhkan metode dalam pengambilan sampelnya. Penulis menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu sampel yang tercatat pada jenis orang tertentu yang dapat memberikan informasi yang diinginkan, karena mereka adalah satu-satunya yang mewakilinya atau memenuhi beberapa kriteria yang ditentukan oleh peneliti. Dalam penelitian itu terdapat 48 sampel yang diambil dari tiap Kota dan Kabupaten di Provinsi Banten mulai dari tahun 2011-2016.

4. Metode Analisis Data

Metode analisis data adalah metode yang digunakan untuk mengolah dan memprediksi hasil penelitian guna memperoleh suatu kesimpulan.

Teknik analisis data untuk menguji rumusan masalah yang diajukan dengan prosedur di antaranya adalah :

a. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya, tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.⁸ Analisa statistik deskriptif yang digunakan adalah:

- 1) *Mean*, bertujuan untuk mencari nilai rata-rata dari data yang diamati

⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2016), 147

- 2) *Maximum*, bertujuan untuk mencari nilai tertinggi dari data yang diamati
- 3) *Minimum*, bertujuan untuk mencari nilai terendah dari data yang diamati
- 4) Standar deviasi, bertujuan untuk mengetahui variabilitas dari penyimpangan terhadap nilai rata-rata data yang diamati.

b. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan guna mengetahui apakah regresi dapat dilakukan atau tidak. Data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder, sehingga adanya beberapa asumsi klasik yang akan digunakan. Model regresi linear berganda merupakan model yang baik apabila memenuhi kriteria *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE) dan untuk memenuhi kriteria tersebut dibutuhkan setidaknya empat langkah uji asumsi, yaitu :

1) Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal. Pada prinsipnya, normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya. Dasar dari pengambilan ini adalah:

- (a) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau garis histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- (b) Jika data menyebar jauh dari diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi

normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

2) Uji Heteroskedastis

Uji Heteroskedastis bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastis atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Ada beberapa cara mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas, seperti uji grafik, uji *Park*, uji *Glejser*, uji *Spearman's*, *Rank Correlation*, dan uji *Lagrang Multiplier* (LM). Dalam penelitian ini, menggunakan uji *Park* untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas.

3) Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah korelasi yang terjadi antar observasi dalam satu variabel.⁹ dalam konsep regresi linear berarti komponen *error* berkorelasi berdasarkan urutan waktu (pada data berkala) atau urutan ruang (pada data tampang lintang), atau korelasi pada dirinya sendiri.¹⁰ Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear 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.¹¹

⁹ Nacrowi Djalal Nacrowi dan Hadinus Usman, *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika,...*, h. 183

¹⁰ Setiawan, Dwi Endah Kusrini, *Ekonometrika*, (Yogyakarta: ANDI, 2010), h. 136

¹¹ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate,...*, h. 110

Dari pengertian tersebut maka uji autokorelasi sering ditemukan pada data runtut waktu (*time series*) karena gangguan (*error*) pada data individu atau kelompok cenderung mempengaruhi gangguan (*error*) pada individu atau kelompok yang sama pada periode selanjutnya. Sedangkan pada data *cross section* (silang waktu), masalah pada uji autokorelasi relatif jarang terjadi, hal itu dikarenakan gangguan (*error*) pada observasi yang berbeda berasal dari individu atau kelompok yang berbeda. Model regresi yang baik ialah regresi yang bebas dari autokorelasi.

Uji autokorelasi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah uji autokorelasi dengan menggunakan uji Durbin Watson (DW

Test). Adapun langkah-langkah pengujian Durbin Watson yaitu:¹²

(a) Tentukan hipotesis nul dan hipotesis alternatif dengan ketentuan

H_0 : Tidak ada autokorelasi
(positif/negatif)

H_a : Ada autokorelasi (positif/negatif)

(b) Estimasi model dengan OLS (*Ordinary Least Square*) dan hitung nilai residualnya.

(c) Hitung DW Test (Durbin Watson)

(d) Hitung DW kritis yang terdiri dari nilai kritis dari batas atas (d_u) dan batas bawah (d_l) dengan menggunakan jumlah data (n), jumlah variabel independen/bebas (k) serta tingkat signifikansi tertentu.

(e) Nilai DW hitung dibandingkan dengan DW kritis dengan kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis sebagai berikut :

¹² Nachrowi Djalal Nachrowi dan Hardius Usman, *Penggunaan Teknik Ekonometri*, ..., h. 143

Tabel 3.1
Durbin Watson

Hipotesis Nol	Keputusan	Kriteria
Ada auto korelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada auokorelasi positif	Tidak ada keputusan	$dl < d < du$
Ada auto korelasi negatif	Tolak	$4-dl < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tidak ada keputusan	$4-du < d < 4-dl$
Tidak ada autokorelasi	Jangan tolak	$du < d < 4-du$

Sumber: Nachrowi Djalal

Berdasarkan pedoman uji statistik Durbin-
Watson d di atas maka gambar statistik Durbin
Watson sebagai berikut:

Tabel 3.2
Statistik Durbin-Watson

Autokorelasi Positif	Ragu-ragu	Tidak ada korelasi 	Ragu-ragu	Autokorelasi negatif
↔	↔	↔	↔	↔
0	d_L	d_U	2	$4-d_U$
$4-d_L$	4			

Sumber : Widarjono (2009 : 183)

4) Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah adanya suatu hubungan linear sempurna (mendekati sempurna) antara beberapa atau semua variabel bebas. Ini suatu masalah yang sering muncul dalam ekonomi karena *In economics, everything depend on everyting else.*¹³

¹³ Mudrajat Kuncoro, *Metode Kuantitatif : teori dan aplikasi untuk Bisnis dan Ekonomi*, h. 125

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol.¹⁴

Untuk mendekteksi ada tidaknya multikolinearitas dapat dilihat dari nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) dan diregres terhadap variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel

¹⁴ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate* ..., h. 105

independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/Tolerance$). Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah $Tolerance \leq 0.10$ atau sama dengan nilai $VIF \geq 10$.¹⁵

c. Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi digunakan untuk memprediksikan seberapa jauh perubahan nilai variabel dependen, bila variabel independen dimanipulasi/dirubah-rubah atau dinaik-turunkan.¹⁶

Analisis regresi ganda digunakan oleh peneliti, bila peneliti bermaksud meremalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan

¹⁵ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate*, h. 106

¹⁶ Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2012), h. 260

nilainya). Jadi analisis regresi ganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal 2.¹⁷ Jadi analisis regresi berganda digunakan untuk menguji pengaruh tingkat inflasi, dan BI *Rate* terhadap nilai kurs rupiah. Seberapa besar variabel independen mempengaruhi variabel dependen dihitung dengan menggunakan persamaan garis regresi berganda berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Keterangan :

- Y = Pertumbuhan Ekonomi
- α = konstanta
- β = Koefisien Garis Regresi
- X_1 = Belanja Modal
- X_2 = Belanja Operasi
- e = *Error*

¹⁷ Sugiyono, *Statistik Untuk.....*, h. 275

d. Uji Hipotesis

1) Uji Parsial (Uji t)

Uji parsial (uji statistik t) pada dasarnya digunakan untuk menunjukkan variabel independen terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel independen lainnya adalah konstan. Adapun untuk mengetahui nilai t statistik tabel ditentukan dengan tingkat signifikansi 5% dengan derajat kebebasan, yakni $df = (n-k-1)$, dimana nilai n adalah jumlah observasi dan k adalah jumlah variabel.

Hipotesisnya adalah :

- (a) $H_0 = b_1, b_2 = 0$, yang artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.
- (b) $H_a = b_1, b_2 \neq 0$, yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

Kriteria Uji yaitu :

- (a) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima atau dikatakan signifikan, yang artinya secara parsial variabel independen yakni (X) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen yakni (Y), maka hipotesis diterima.
- (b) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak atau dikatakan tidak signifikan, yang artinya secara parsial variabel independen yakni (X) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen yakni (Y), maka hipotesis ditolak.

Pada uji t, nilai probabilitas dapat dilihat pada hasil pengolahan dari program SPSS pada tabel *coefficient* kolom sig atau *significance*. Nilai t_{hitung} dapat dicari dengan menggunakan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{\text{Koefisien Regresi}}{\text{Standar Deviasi}}$$

Pengambilan keputusan uji hipotesis secara parsial dapat didasarkan pada nilai probabilitas yang didapatkan pada hasil pengelolaan data melalui program SPSS Statistik Parametrik yaitu sebagai berikut :

- (a) Jika signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima
- (b) Jika signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak

Hipotesisnya adalah :

- (a) Jika tingkat signifikansi lebih kecil dari 0,05 atau 5% maka hipotesis yang diajukan dapat diterima atau dikatakan tingkat signifikansi (H_a diterima dan H_0 ditolak) yang artinya secara parsial variabel independen (X_1 dan X_2) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y) yang berarti hipotesis diterima.
- (b) Jika tingkat signifikansi lebih besar dari 0,05 atau 5% maka hipotesis yang diajukan dapat ditolak atau dikatakan

tingkat signifikansi (H_a ditolak dan H_0 diterima) yang artinya secara parsial variabel independen (X_1 dan X_2) tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y) yang berarti hipotesis ditolak.

2) Uji Simultan (Uji F)

Uji simultan (uji statistik F) pada dasarnya untuk menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh bersama-sama atau bersimultan terhadap variabel dependen (Y).

Kriteria uji yaitu :

(a) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak

(b) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima

3) Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi pada dasarnya menunjukkan kemampuan hubungan antara variabel independen yaitu (X_1 dan X_2) dengan variabel

dependen yaitu (Y). Angka koefisien korelasi yang ditunjukkan dalam uji ini berguna dalam menunjukkan kuat lemahnya hubungan antara variabel independen yaitu (X_1 dan X_2) dengan variabel dependen yaitu (Y). Dengan besaran penaksiran yang akan digunakan adalah sebagai berikut :

Tabel 3.3

Nilai Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80 – 1,000	Sangat Kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,599	Cukup Kuat
0,20 – 0,399	Rendah
0,00 – 0,199	Sangat Rendah

Sumber : Syofian Siregar

4) Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya adalah untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi berada pada

nilai nol dan satu. Apabila nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Sedangkan apabila nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (*cross section*) relatif rendah, hal itu dikarenakan adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtun waktu (*time series*) biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi.

Kelemahan mendasar dari penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam 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 banyak peneliti yang menganjurkan untuk menggunakan nilai *Adjusted R²* pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik. Tidak seperti R^2 , nilai *Adjusted R²* dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan kedalam model.¹⁸

D. Operasional Variabel

1. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen adalah variabel yang menjadi perhatian utama dalam sebuah pengamatan.¹⁹ Sering disebut sebagai variabel respon, output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat,

¹⁸ Imam Ghozali, *Aplikasi Multivariate*, h.97

¹⁹ Mudrajat Kuncoro, *Metode Kuantitatif : teori dan aplikasi untuk.....*, h. 50

karena adanya variabel bebas.²⁰ Yang menjadi variabel dependen dalam penelitian ini ialah Pertumbuhan Ekonomi. PDRB merupakan salah satu indikator keberhasilan untuk melihat kondisi ekonomi suatu Negara dapat terlihat dari angka PDB, dan untuk daerah dapat dilihat dari angka PDRB. PDRB dalam penelitian menggunakan PDRB atas harga konstan dimasing-masing Kabupaten atau Kota di Banten. Variabel Y untuk pertumbuhan ekonomi, di mana variabel ini merupakan variabel terikat yang dapat dipengaruhi.

2. Variabel Independen (X)

Variabel independen adalah variabel yang dapat mempengaruhi perubahan dalam variabel dependen dan mempunyai hubungan yang positif ataupun negatif bagi variabel dependen nantinya.²¹ Adapun yang menjadi variabel independen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

²⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R & D*, (Bandung : Alfabeta, 2016), 80.

²¹ Mudrajat Kuncoro, *Metode Kuantitatif : teori dan aplikasi*, h. 50

a. Belanja Modal (X1)

Belanja modal merupakan pengeluaran anggaran untuk perolehan asset tetap dan asset lainnya yang memberi manfaat lebih dari satu periode akuntansi. Adapun data operasional yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Banten berdasarkan perhitungan tahunan, dari tahun 2011 sampai tahun 2016 di masing-masing Kabupaten/Kota di Provinsi Banten yang dinyatakan dalam bentuk rupiah.

b. Belanja Operasi (X2)

Belanja operasi adalah belanja yang dikeluarkan dari Kas Umum Negara/Daerah dalam rangka menyelenggarakan operasional pemerintah. Belanja operasi (konsumsi pemerintah) disebut juga dengan output non-pasar pemerintah. Dalam penelitian ini hanya menggunakan data belanja pegawai. Adapun data operasional yang digunakan

dalam penelitian ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Banten berdasarkan perhitungan tahunan, dari tahun 2011 sampai tahun 2016 di masing-masing Kabupaten/Kota di Provinsi Banten yang dinyatakan dalam bentuk rupiah.