

BAB III

DATA DAN METODOLOGI PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Dalam penelitian ini objek yang digunakan adalah Bank Persero sedangkan variabel yang digunakan adalah aset, penyaluran kredit, dana pihak ketiga, dan modal yang terdapat di Bank Persero. Penelitian tersebut menggunakan pendekatan kuantitatif berdasarkan pada data runtun waktu (*time series*) bulanan dari Januari 1999 sampai dengan Desember 2000. Pemilihan pada periode tahun yang digunakan adalah untuk melihat tingkat kemampuan Bank persero dalam mengelola aset pada saat terjadinya krisis moneter 1998.

B. Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian pendekatan yang digunakan peneliti adalah pendekatan kuantitatif yang mana data berupa angka-angka. Data kuantitatif adalah data yang berbentuk sebuah angka dan bisa diolah menggunakan teknik perhitungan statistika maupun matematika. Dan jenis data yang digunakan adalah data sekunder. Dimana merupakan data yang diperoleh dari berbagai sumber seperti Statistik Perbankan Indonesia (SPI) dari *website* Otoritas Jasa Keuangan (OJK) maupun Bank Indonesia, Kementrian Keuangan Republik Indonesia, dan berbagai sumber data lainnya yang dapat mendukung dalam penelitian ini.

C. Teknik Pengumpulan Data

Metode dalam pengumpulan data yang digunakan yaitu dokumentasi dengan cara mengumpulkan, mencatat, dan mengkaji data-data sekunder yang berupa laporan bulanan statistik Bank Persero yang diperoleh melalui Bank Indonesia.

D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

a. Variabel Penelitian

1. Variabel Dependen (Y)

Variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel independen. Peneliti dalam penelitian ini menggunakan variabel dependennya adalah aset.

2. Variabel Independen (X)

Variabel independen merupakan variabel yang menjadi sebab terjadinya atau pengaruhnya terhadap variabel dependen. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah penyaluran kredit, dana pihak ketiga dan modal.

b. Definisi Operasional Variabel Penelitian

1. Aset (Y)

Aset digunakan sebagai variabel dependen karena tujuan utama dari operasional bank adalah untuk mencapai tingkat keuntungan yang maksimal, sedangkan aset itu sendiri bisa menggambarkan kemampuan bank dalam memperoleh laba, semakin besar aset yang dimiliki maka semakin besar pula kesempatan untuk memperoleh keuntungan.

Dengan keuntungan yang diperoleh dari aset yang disalurkan maka berarti bank menunjukkan seberapa baik manajerial dalam mengolah asetnya dan dapat menunjukkan tingkat kerentanan yang dihadapi oleh Bank Persero.

2. Penyaluran Kredit (X_1)

Kredit dalam penelitian ini adalah kredit yang ada di Bank Persero Indonesia dalam bentuk miliar rupiah. Penyaluran kredit digunakan sebagai variabel karena dapat memperlihatkan seberapa besar kemampuan perbankan dalam memperoleh laba dari penggunaan aset atau modalnya, dan dapat menunjukkan tingkat kerentanan yang dihadapi bank.

3. Dana Pihak Ketiga (DPK) (X_2)

Dana pihak ketiga (DPK) dalam penelitian ini, DPK yang digunakan adalah simpanan dana pihak ketiga Bank Persero di Indonesia dalam bentuk miliar rupiah. DPK digunakan sebagai variabel karena dapat memperlihatkan seberapa besar dana yang berasal dari masyarakat yang diperoleh bank dengan menggunakan berbagai produk simpanan yang dimiliki oleh bank dan dapat menunjukkan tingkat kerentanan yang dihadapi bank.

4. Modal (X_3)

Modal dalam penelitian ini adalah modal yang ada di Bank Persero Indonesia dalam bentuk miliar rupiah. Modal digunakan sebagai variabel karena bagi semua bank modal digunakan untuk menyangga

kegiatan operasional sebuah bank maupun untuk menyangga kemungkinan kerugian yang akan terjadi. Selain itu bank dengan modal yang tinggi bank dapat diuntungkan, karena pada saat kondisi ekonomi yang buruk maka bank tetap dapat berada pada posisi yang aman.

E. Metode Analisis Data

1. Analisis Linier Berganda

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda. Dalam penelitian ini menggunakan metode analisis regresi linier berganda karena variabel independen lebih dari satu dan data berbentuk *time series*. Variabel dependennya adalah aset dan variabel independennya adalah penyaluran kredit, dana pihak ketiga dan modal. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen maka digunakan model regresi linier berganda yang dirumuskan sebagai berikut :

$$Y_i = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 \dots \dots \dots (3.1)$$

Dimana :

a = konstanta

Y_i = Aset

X_1 = Penyaluran Kredit

X_2 = Dana Pihak Ketiga (DPK)

X_3 = Modal

ε_t = Standar Error

Dalam analisis data tersebut dilakukan dengan menggunakan *Eviews 8* dalam uji analisis berganda dapat dilakukan berbagai macam uji yaitu :

1. Uji Asumsi Klasik

Pengujian yang dilakukan pada uji asumsi klasik ini terdiri dari uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heterokedastisitas, dan uji autokorelasi.

a. Uji Normalitas

Uji ini digunakan untuk mendeteksi apakah residualnya berdistribusi normal atau tidak dengan membandingkan nilai *Jarque Bera* (JB) dengan χ^2 tabel, yaitu :

- Jika probabilitasnya *Jarque Bera* (JB) $>0,05$, maka residualnya berdistribusi normal.
- Jika probabilitas *Jarque Bera* (JB) $<0,05$, maka residualnya berdistribusi tidak normal.

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel bebas. Adanya multikorearitas bukan tidak berdampak negatif, dapat ditunjukkan bahwa adanya kolinearitas akan menyebabkan varians parameter yang diestimasi akan menjadi lebih besar dari seharusnya, dengan demikian tingkat presisi dari estimasi akan menurun.

Konsekuensi selanjutnya adalah rendahnya kemampuan menolak hipotesis.

Pengambilan keputusan dengan kriteria berikut :

- Jika Corelation Variabel Independen $<0,80$ maka H_0 diterima.
- Jika Correlation Variabel Independen $>0,80$ maka H_0 ditolak.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas merupakan mendeteksi untuk melihat apakah variabel gangguan tidak konstan atau berubah-ubah. Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika variabel tidak konstan atau berubah disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik yaitu dimana homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Apabila probabilitas $OBS \cdot R\text{-squared} > 0,05$, maka model tersebut tidak terdapat heteroskedastisitas. Apabila probabilitas $OBS \cdot R\text{-squared} < 0,05$, maka model ini dipastikan terkena heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi merupakan suatu kondisi dimana telah terjadi korelasi antara residual tahun ini dengan tingkat kesalahan tahun sebelumnya. Untuk mengetahui ada atau tidaknya penyakit autokorelasi dalam suatu model, maka dapat dilihat dari nilai

statistik Durbin-Watson atau Breusch-Godfrey. Untuk mengetahui ada tidaknya penyakit autokorelasi dapat digunakan uji *Lagrange Multiplier* (LM test) atau yang disebut uji *Breusch-Godfrey* dengan membandingkan nilai probabilitasnya R^2 dengan $\alpha = 5\%$ (0,05).

Langkah-langkah pengujiannya, yaitu:

- Apabila probabilitasnya $\text{Obs} \cdot R^2 < 0,05$, maka model tersebut dipastikan terdapat autokorelasi.
- Apabila probabilitasnya $\text{Obs} \cdot R^2 > 0,05$, maka model ini dipastikan tidak terdapat autokorelasi.

2. Uji Statistik

a. Uji Koefisien Determinasi (Adjusted R^2)

Uji koefisien determinasi (Adjusted R^2) digunakan untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen (Badri, 2012). Dalam menganalisa digunakan nilai Adjusted R^2 . Nilai Adjusted R^2 yaitu $0 < \text{Adjusted } R^2 < 1$. Nilai Adjusted R^2 yang kecil mendekati 0 artinya kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Jika nilai Adjusted R^2 mendekati 1 maka kemampuan variabel-variabel yang dapat memberikan gambaran informasi yang lebih terukur untuk memprediksi variabel dependen. (Ghozali, 2011 : 97)

b. Uji T

Uji-t statistik merupakan uji parsial (individu) dimana uji ini dipergunakan untuk menguji seberapa baik variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen secara individu. Pada tingkat signifikan 0,05 (5%) dengan menganggap variabel bebas bernilai konstan.

Langkah-langkah yang harus dilakukan untuk uji-t yaitu :

- Bila probabilitas $\beta_i > 0,05$ artinya tidak signifikan.
- Bila probabilitasnya $\beta_i < 0,05$ artinya signifikan.

c. Uji F

Uji F dipergunakan untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen secara keseluruhan berpengaruh terhadap variabel dependen dengan signifikan 0,05 (5%). Pengujian semua koefisien regresi secara bersama dilakukan dengan uji-f dengan pengujian berikut :

- Bila probabilitas $\beta_i > 0,05$ maka tidak signifikan.
- Bila probabilitas $\beta_i < 0,05$ maka signifikan.