

BAB III

METODA PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Objek penelitian ini menggunakan Objek dari perusahaan perbankan konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, data dari Badan Pusat Statistik, dan data dari Bank Indonesia selama periode penelitian yaitu pada tahun 2012-2016.

B. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder. Sumber data diperoleh dari media internet berupa laporan keuangan bank yang dipublikasikan oleh Pojok Bursa Efek Indonesia (BEI), Badan Pusat Statistik (BPS), dan Bank Indonesia (BI) periode Januari 2012- Desember 2016

C. Teknik Pengambilan Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan metode *Purposive Random Sampling*, yaitu metode yang lebih cocok dikarenakan lebih tertuju pada tipe atau karakteristik bagi yang akan diteliti. kriteria- kriteria sampel yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

- a) Perusahaan sektor perbankan yang terdaftar di BEI pada periode 2012-2016. Populasinya adalah semua bank konvensional yang terdaftar di BEI.
- b) Perusahaan secara konsisten menerbitkan laporan keuangan di BEI.

- c) Perusahaan mempunyai informasi yang berkaitan dengan pengukuran variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi. Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengumpulkan informasi-informasi berdasarkan sumber data yang berwujud data sekunder atau data yang sebelumnya telah tersedia. Data yang berkaitan dengan penelitian ini adalah semua laporan tahunan Bank Nasional yang terdaftar di BEI yang telah di audit tahun 2012-2016, data dari BPS, data dari Bi dan studi pustaka dengan membaca jurnal penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian ini dan buku-buku.

E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Berikut ini akan dijelaskan mengenai Definisi Operasional Variabel yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. CAR (*Capital Adequency Ratio*)

CAR adalah rasio yang memperlihatkan seberapa besar jumlah seluruh aktiva bank yang mengandung unsur risiko (kredit, penyertaan, surat berharga, tagihan pada bank lain) yang ikut dibiayai dari modal sendiri bank, disamping memperoleh dana-dana dari sumber-sumber diluar bank (Lukman Dendawijaya, 2009)

$$\text{CAR} = \frac{\text{Modal Bank}}{\text{}} \text{_____}$$

Aktiva Tertimbang Menurut resiko

2. **BOPO (Biaya Operasional Terhadap Pendapatan Operasional)**

Rasio BOPO yang sering disebut dengan rasio efisiensi digunakan dalam mengukur kemampuan manajemen bank saat mengendalikan biaya operasional dengan pendapatan operasionalnya. Jika rasio ini kecil maka efisiensi biaya operasional yang dikeluarkan oleh bank saat kondisi bermasalahnya akan semakin kecil dan kinerja banknya menjadi semakin baik (Taswan, 2010).

$$\text{BOPO} = \frac{\text{Biaya Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}}$$

3. **LDR (*Loan to Deposit Ratio*)**

LDR digunakan untuk mengukur kemampuan bank tersebut mampu membayar hutang-hutangnya dan membayar kembali kepada deposannya, serta dapat memenuhi permintaan kredit yang diajukan. Atau dengan kata lain seberapa jauh pemberian kredit kepada nasabah, kredit dapat mengimbangi kewajiban bank untuk segera memenuhi permintaan deposan yang ingin menarik kembali uangnya yang telah digunakan oleh bank untuk memberikan

$$\text{LDR} = \frac{\text{Total Kredit}}{\text{Total Dana Pihak Ketiga}}$$

4. Inflasi

Menurut Wijaya dan Sahar (2017) inflasi adalah Gejala kenaikan harga barang-barang secara umum. Meningkatnya suatu harga barang dan jasa itu diukur dalam IHK (Indeks Harga Konsumen) dalam data BPS (Badan Pusat Statistik).

$$\text{Inflasi} = \frac{(t) - (t-1)}{(t-1)}$$

Dimana:

(t) = Tingkat harga

(t-1) = Tingkat harga

5. Tingkat Suku Bunga SBI

Suku Bunga SBI adalah tingkat bunga SBI tahunan yang dikeluarkan tiap 1 bulan. Tingkat bunga ini diharapkan dapat mewakili tingkat bunga secara umum karena kenyataannya tingkat bunga yang berlaku di pasar, fluktuasinya mengikuti SBI. Tingkat Suku Bunga bank sentral di proxykan dengan tingkat Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia atau SBI (Husnan, 1998)

6. Profitabilitas perbankan yang diukur dengan ROA (*Return On Assets*)

Kemampuan suatu perusahaan dalam menghasilkan laba bersihnya berdasarkan tingkat aset tertentu (Hanafi, 2008). Semakin besar ROA, semakin besar pula tingkat keuntungan yang dicapai bank tersebut dan menunjukkan kinerja perusahaan yang semakin

baik. Secara matematis ROA merupakan rasio antara laba sebelum pajak terhadap rata-rata total aset.

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Total Asset}}$$

F. Uji Kualitas Data

1. Analisis Data Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis suatu statistik hasil penelitian dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, varians, maksimum, *sum*, *range*, *kurtosis* dan *skewness* (kemencengan distribusi) (Ghozali, 2011). Analisis ini digunakan untuk menghapus sampel *outlier* dengan melihat *Z-score*. Nilai *standard score (Z)* sebesar $-2,5 > Z > 2,5$.

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah analisis antara variabel dependen dengan variabel independent mempunyai distribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*, dengan uji ini dapat diketahui bahwa data yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi normal atau tidak. Dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

1. Nilai sig. Atau signifikan atau nilai probabilitas $< 0,05$ distribusi adalah tidak normal.
2. Nilai sig. Atau signifikan atau nilai probabilitas $> 0,05$ distribusi adalah normal.

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas diperlukan untuk mengetahui ada tidaknya variabel independen yang memiliki kemiripan dengan variabel independent lain dalam suatu model. Kemiripan antar variabel menyebabkan terjadinya korelasi yang sangat kuat antar suatu variabel independen dengan variabel independen yang lain.

1. Jika nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) tidak lebih dari 10 dan nilai *tolerance* lebih dari 0,10, maka model tersebut dapat dikatakan terbebas dari multikolinieritas.
2. Jika nilai koefisien korelasi antar masing-masing variabel independen kurang dari 0,80, maka model ini dapat dinyatakan bebas dari asumsi klasik multikolinieritas.
3. Jika nilai koefisien determinan, baik dilihat dari R^2 maupun *R-square* diatas 0,60 namun tidak ada variabel independen yang berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Maka model tersebut terkena multikolinieritas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2013), heteroskedastisitas merupakan varian residual yang tidak homogen dan berdampak pada biasanya

varians sehingga uji signifikansi menjadi *invalid*. Ada beberapa penyebab terjadinya varian residual tidak konstan:

- 1) Adanya data *outlier* (data ekstrim). Data ini memiliki distribusi tidak normal.
- 2) Terdapat kesalahan spesifikasi model regresi semisal ada variabel independen penting yang belum dimasukkan dalam model penelitian.

Ghozali (2013) menjelaskan cara untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan tiga uji statistik yaitu Harvey, Glejser dan White. Apabila hasil uji $< \alpha$ maka terjadi heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Menguji suatu korelasi dalam suatu model bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antar variabel pengganggu (et) pada periode tertentu dengan variabel pengganggu periode sebelumnya ($et-1$). Cara mudah untuk mendeteksi autokorelasi dapat dilakukan dengan uji Durbin Watson. Untuk mempercepat proses ada tidaknya autokorelasi dalam suatu model dapat digunakan patokan nilai dari Durbin Watson hitung mendekati angka 2 (Nugroho, 2005). Jika nilai Durbin Watson hitung mendekati atau disekitar angka 2 maka model tersebut terbebas dari asumsi klasik autokorelasi, karena angka 2 pada uji Durbin Watson terletak di daerah *No Autocorelasi*.

G. Uji Hipotesis dan Analisa Data

1. Uji Hipotesis

a. Uji t

Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individu dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2011). Pengujian hipotesis yang ditunjukkan uji t secara parsial dapat diketahui bahwa apakah hubungan dari variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam uji tersebut jika angka signifikan lebih kecil dari $\alpha = 5\%$ maka hipotesisnya diterima dan variabel independen mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen, sedangkan jika angka signifikan lebih besar dari $\alpha = 5\%$ maka hipotesisnya ditolak yang berarti secara parsial variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

b. Uji F

Uji F digunakan untuk melihat apakah variabel independen secara bersama-sama (serentak) mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen (Ghozali, 2011). Pengujian hipotesis ditunjukkan untuk menguji ada tidaknya pengaruh dari variabel bebas secara keseluruhan terhadap variabel independen. Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji F atau yang biasa disebut dengan *Analysis of varian* (Anova). Pengujian Anova atau uji F bisa dilakukan dengan dua cara yaitu melihat tingkat signifikan atau

dengan membandingkan F hitung dengan F tabel. Apabila nilai F statistik lebih besar dari F tabel maka hipotesisnyaditolak yang berarti paling tidak terdapat sat slope dalam persamaan regresinya

c. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk megetahui prosentase sumbangan pengaruh serentak variabel-variabel bebas terhadap variable terikat. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati 1 maka variabel-variabel independennya hamper memberikan semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksikan variabel dependen.

2. Analisis Data

Analisis yang akan digunakan yaitu regresi linear berganda dengan model kuadrat terkecil yang berguna untuk menganalisis pengaruh faktor independen (X) terhadap variabel dependen (Y) (Basuki dan Yuliadi, 2015). Pengolahan data ini menggunakan SPSS 21.

Persamaan regresi linear berganda adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 \text{ CAR} + b_2 \text{ BOPO} + b_3 \text{ LDR} + b_4 \text{ Inflasi} + b_5 \text{ Tingkat Suku Bunga SBI} + e$$

Keterangan :

Y : *Return On Asset (ROA)*

a : Konstanta dari persamaan regresi

CAR : Modal (CAR)

BOPO : Tingkat efisiensi operasi (BOPO)

LDR : Likuiditas (LDR)

Inflasi : Inflasi

BI rate : Tingkat suku bunga

b_1, b_2, b_3 : Koefisien regresi

e : *Error*