

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian Kausalitas, yaitu menganalisis hubungan kausalitas antara variabel penelitian sesuai dengan hipotesis yang disusun. Jenis penelitian ini dipilih mengingat tujuan penelitian adalah untuk menjelaskan hubungan dan pengaruh yang terjadi antar variabel. Rancangan penelitian disusun berdasarkan laporan keuangan 20 bank umum dengan aset terbesar yang *listed* di Bursa Efek Indonesia. Variabel yang digunakan dalam penelitian terdiri analisa rasio-rasio keuangan meliputi: *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, *Non Performing Loan (NPL)*, *Loan to Deposit Ratio (LDR)*, *Net Interest Margin (NIM)*, *BOPO* dan *Return on Asset (ROA)*.

3.2 Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilakukan pada Bank Indonesia dan Bursa Efek Indonesia serta menggunakan metode *electronic research* dan *library research* guna mendapatkan tambahan informasi lainnya melalui akses internet ke *website* Bursa Efek Indonesia (BEI), dan *link* lainnya yang relevan.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah bank umum yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2018. Dari jumlah populasi dalam penelitian sebanyak 31 bank, populasi yang ada akan diambil sejumlah tertentu sebagai sample.

3.3.2 Sampel

Pengambilan sampel penelitian dilakukan dengan metode *purposive sampling*, yaitu metode pengambilan sampel berdasarkan kriteria-kriteria dan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2012).

Kriteria penentuan sampel:

1. Bank Umum yang terdaftar di BEI pada tahun 2014 sampai tahun 2018.
2. Bank Umum yang terdaftar di BEI yang mempunyai laporan keuangan paling lengkap dan telah dipublikasikan dari tahun 2014 – 2018.
3. Bank Umum yang terdaftar di BEI yang masih beroperasi selama periode pengamatan (tahun 2014 sampai dengan 2018).

Berdasarkan kriteria tersebut di atas, dari sejumlah 31 bank umum yang terdaftar di BEI yang beroperasi di Indonesia pada tahun 2014-2018, bank yang memenuhi persyaratan sebagai sampel penelitian yaitu berjumlah 20 bank. Jumlah data pengamatan yang akan diolah dalam penelitian ini adalah hasil perkalian antara jumlah bank dengan jumlah periode pengamatan, yaitu selama 5 periode (tahun 2014 sampai dengan 2018). Jadi jumlah pengamatan dalam penelitian ini untuk kelompok bank umum go publik menjadi 100 data observasi. Sehingga, jumlah sampel dalam penelitian ini telah memenuhi ketentuan jumlah data pengamatan minimal ($n = 30$). Adapun daftar nama perusahaan perbankan yang menjadi sampel penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1 Daftar Sampel Penelitian Bank Umum Go Publik

1	Bank Artha Graha International Tbk.
2	Bank Central Asia Tbk.
3	Bank Ina Perdana Tbk.
4	Bank Mandiri Tbk.
5	Bank Maspion Tbk.
6	Bank megaTbk.
7	Bank MNC Tbk.
8	Bank Panin Tbk.
9	Bank Banten Tbk.
10	Bank BNI (Persero) Tbk.

11	Bank BRI (Persero) Tbk.
12	Bank Rakyat Indonesia Agro Niaga tbk.
13	Bank UOB Indonesia Tbk.
14	Bank CIMB Niaga Tbk.
15	Bank Artos Tbk.
16	Bank BTN Tbk.
17	Bank Sinar Mas tbk.
18	Bank Victoria Tbk.
19	Bank Danamon Tbk.
20	Bank Mestika Dharma Tbk.

Sumber : Bursa Efek Indonesia

3.4 Jenis dan Sumber Data

3.4.1 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, yaitu data yang diperoleh dalam bentuk angka-angka yang dapat dihitung, yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Data yang diharapkan berupa data laporan keuangan dan rasio keuangan bank umum di Indonesia seperti CAR, NPL, LDR, NIM, BOPO dan ROA yang mencerminkan kinerja bank dengan periode tahun 2014 hingga tahun 2018.

3.4.2 Sumber Data

Data yang digunakan adalah data sekunder. Data tersebut diperoleh dari website masing-masing Bank Umum di Indonesia yang berasal dari laporan keuangan tahunan yang menjadi sampel dengan periode 2014-2018.

3.5 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan untuk usulan penelitian ini adalah :

- a. Penelitian pustaka yang dilakukan dengan cara mengumpulkan buku literatur yang ada hubungannya dengan penulisan skripsi, dengan tujuan untuk mendapatkan landasan teori dan teknik analisis dalam memecahkan masalah.

- b. Pengumpulan dan pencatatan data laporan tahunan pada masing-masing Bank di Indonesia yang menjadi sampel, untuk mengetahui rasio-rasio keuangannya selama periode tahun 2014-2018. Data dalam penelitian ini diperoleh dari media internet dengan cara *mendownload* melalui situs bank yang menjadi objek penelitian di Indonesia.

3.6 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Variabel penelitian adalah objek penelitian atau sesuatu yang menjadi titik perhatian. Variabel dibedakan menjadi dua yaitu variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen (terikat) adalah variabel yang nilainya tergantung dari nilai variabel lain (Y) dan variabel independen (bebas) adalah variabel yang nilainya tidak tergantung pada variabel lain (X). Variabel penelitian dalam penelitian ini terdiri dari :

1. *Capital adequacy ratio* (CAR) sebagai variabel bebas (X1), CAR sebagai indikator permodalan yaitu rasio kecukupan modal minimum pada bank. Merupakan rasio yang memperlihatkan seberapa jumlah seluruh aktiva bank mengandung risiko (kredit, penyertaan, surat berharga, tagihan pada bank lain) ikut dibiayai dari modal sendiri disamping memperoleh dana-dana dari sumber-sumber di luar bank. Dalam penelitian ini adalah CAR pada laporan keuangan tahunan bank yang dipublikasikan selama periode 2014-2018. Pada penelitian ini CAR dihitung menggunakan rasio antara jumlah modal sendiri terhadap aktiva tertimbang menurut risiko (ATMR). Besarnya CAR dirumuskan sebagai berikut :

$$CAR = \frac{MODAL SENDIRI}{ATMR} \times 100 \% \quad (1)$$

2. *Non performing loan* (NPL) sebagai variabel bebas (X2), yaitu rasio antara kredit bermasalah dengan kredit yang disalurkan. Rasio ini menunjukkan kemampuan manajemen bank dalam mengelola kredit bermasalah yang diberikan oleh bank. Kredit dalam hal ini adalah kredit yang diberikan kepada pihak ketiga tidak termasuk kredit kepada bank lain. Kredit bermasalah

adalah kredit dengan kualitas kurang lancar, diragukan, dan macet. Rasio NPL dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$NPL = \frac{KREDIT\ BERMASALAH}{TOTAL\ KREDIT} \quad (2)$$

3. *Loan to deposit ratio (LDR)* sebagai variabel bebas (X3). *Loan to Deposit Ratio* merupakan indikator likuiditas yang sering digunakan. LDR merupakan rasio antara jumlah kredit yang diberikan terhadap jumlah total dana pihak ketiga (DPK). LDR menunjukkan tingkat kemampuan bank dalam menyalurkan dana pihak ketiga yang dihimpun oleh bank yang bersangkutan. Dalam penelitian ini adalah LDR pada laporan keuangan bank yang dipublikasikan selama periode 2014-2018. Besarnya LDR dihitung sebagai berikut :

$$LDR = \frac{JUMLAH\ KREDIT\ YANG\ DIBERIKAN}{TOTAL\ DANA\ PIHAK\ KETIGA} \quad (3)$$

Kredit yang diberikan merupakan penjumlahan total kredit posisi Januari sampai dengan Desember. Total Dana Pihak Ketiga merupakan penjumlahan total dana posisi Januari sampai dengan Desember (dana giro, tabungan, dan deposito tidak termasuk antar bank).

4. *Net Interest Margin (NIM)* sebagai variabel bebas (X4). Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan bank untuk menghasilkan Pendapatan Bunga bersih dari aktiva produktif , dirumuskan sebagai berikut:

$$NIM = \frac{PENDAPATAN\ BUNGA\ BERSIH}{AKTIVA\ PRODUKTIF} \times 100\ \% \quad (4)$$

5. Rasio Beban Operasional (BOPO), sebagai variabel bebas (X5), yaitu perbandingan antara beban operasional dengan pendapatan operasional. Beban operasional dihitung berdasarkan penjumlahan dari total beban bunga dan total beban operasional lainnya. Pendapatan operasional adalah penjumlahan dari total pendapatan bunga dan total pendapatan operasional

lainnya. Rasio ini digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi bank dalam melakukan kegiatan operasinya

$$BOPO = \frac{BIAYA OPERASIONAL}{PENDAPATAN OPERASIONAL} \times 100 \% \quad (5)$$

6. *Return on assets* (ROA), sebagai variabel terikat (Y), *Return on assets* merupakan salah satu rasio profitabilitas yang digunakan untuk mengukur efektifitas perusahaan di dalam menghasilkan keuntungan dengan memanfaatkan total aset yang dimilikinya. ROA merupakan rasio antara laba sebelum pajak terhadap total aset bank tersebut. Semakin besar nilai ROA maka semakin baik besar pula kinerja perusahaan, karena *return* yang didapat perusahaan semakin besar. Dalam penelitian ini adalah ROA pada laporan keuangan bank yang dipublikasikan periode 2014-2018. ROA dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$ROA = \frac{LABA SEBELUM PAJAK}{TOTAL AKTIVA} \quad (6)$$

Secara garis besar definisi operasional variabel di atas digambarkan pada tabel 3.2 sebagai berikut :

Tabel 3.2 Identifikasi dan Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi	Pengukuran	Skala Pengukur
1.	CAR (X1)	Rasio kinerja bank untuk mengukur kecukupan modal yang dimiliki bank untuk menunjang aktiva yang mengandung atau menghasilkan risiko, misalnya kredit yang diberikan.	$CAR = \frac{MODAL}{ATMR}$ <p>Satuan : persen (%)</p>	Rasio
2.	NPL (X2)	Rasio antara kredit bermasalah terhadap kredit yang disalurkan	$NPL = \frac{KREDIT BERMASALAH}{TOTAL KREDIT}$	Rasio

			Satuan: persen(%)	
3.	LDR (X3)	Rasio antara kredit yang diberikan terhadap total dana	$LDR = \frac{JUMLAH KREDIT YANG DIBERIKAN}{TOTAL DANA PIHAK KETUA}$ <p>Satuan : persen (%)</p>	Rasio
4.	NIM (X4)	Perbandingan antara pendapatan bunga bersih dengan rata-rata aktiva produktif.	$NIM = \frac{PENDAPATAN BUNGA BERSIH}{AKTIVA PRODUKTIF} \times 100 \%$ <p>Satuan : persen (%)</p>	Rasio
5.	BOPO (X5)	Perbandingan antara total beban operasional dengan total pendapatan operasinal.	$BOPO = \frac{BIAYA OPERASIONAL}{PENDAPATAN OPERASIONAL} \times 100 \%$ <p>Satuan : persen (%)</p>	Rasio
6.	ROA (Y)	Rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam memperoleh keuntungan secara keseluruhan	$ROA = \frac{LABA SEBELUM PAJAK}{TOTAL AKTIVA}$ <p>Satuan : persen (%)</p>	Rasio

3.7 Teknik Analisis Data

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, yaitu menganalisis pengukuran fenomena ekonomi yang merupakan gabungan antara teori ekonomi (informasi laporan keuangan), model matematika serta statistika yang diklasifikasikan dalam kategori tertentu dengan menggunakan tabel-tabel tertentu guna mempermudah dalam menganalisis dengan menggunakan program SPSS 20.0 for windows. Sedangkan teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis regresi berganda, untuk melihat atau meramalkan keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih

variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya). Jadi analisis regresi berganda akan dilakukan dengan jumlah lima (5) variabel independen (Sugiyono, 2012)

3.7.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Model regresi linier berganda (*multiple linier regression method*). digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari satu variabel terikat (dependen) dan lebih dari satu variabel bebas (independen). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Profitabilitas bank yang diproksikan dengan *Return On Asset (ROA)* dan variabel independen *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, *Non Performing Loan (NPL)*, *Loan to Deposit Ratio (LDR)*, *Net Interest Margin (NIM)* dan BOPO. Analisis regresi berganda dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh CAR, NPL, LDR, NIM, dan BOPO terhadap ROA pada bank umum yang listing di bursa efek indonesia periode tahun 2014-2018.

Model hubungan ROA dengan CAR, NPL, LDR, NIM, dan BOPO dapat disusun dalam persamaan linier sebagai berikut (Sugiyono, 2012):

$$Y = a + b_1 x_1 + b_2 x_2 + b_3 x_3 + b_4 x_4 + b_5 x_5 + e_i$$

Ket:

Y = Profitabilitas Perbankan yang diukur dengan menggunakan *Return On Asset (ROA)*

a = konstanta

b1 – b5 = koefisien regresi, merupakan besarnya perubahan variabel terikat akibat perubahan tiap-tiap unit variabel bebas.

x1 = *Capital Adequacy Ratio (CAR)*

x2 = *Non Performing Loan (NPL)*

x3 = *Loan to Deposit Ratio (LDR)*

x4 = *Net Interest Margin (NIM)*

x5 = BOPO

e_i = Kesalahan residual (*error*)

3.7.2 Uji Prasyarat (Uji Asumsi Klasik)

Uji asumsi klasik digunakan untuk menguji apakah model regresi benar-benar menunjukkan hubungan yang signifikan dan representatif. Ada empat pengujian dalam uji asumsi klasik, yaitu:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel independent dan variabel dependen atau keduanya terdistribusikan secara normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Untuk mendeteksi normalitas dapat diuji dengan kolmogorof-Smirnof (Sulaiman, 2004: 18).

2. Uji Multikolinearitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antara variabel bebas atau tidak. Adapun cara pendeteksiannya adalah jika multikolineritas tinggi, kemungkinan diperoleh R^2 yang tinggi tetapi tidak satupun atau sangat sedikit koefisien yang ditaksir yang signifikan/penting secara statistic (Sulaiman, 2004: 89) Model yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi yang tinggi diantara variabel bebas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual pengamatan satu ke pengamatan yang lain tetap. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap disebut sebagai homokedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Salah satu cara untuk mengetahui ada tidaknya heteroskedastisitas dalam suatu model regresi linier berganda adalah dengan melihat grafik *scatterplot* atau nilai prediksi variabel terikat yaitu SRESID dengan residual error yaitu ZPRED. Jika tidak ada pola tertentu dan tidak menyebar diatas dan dibawah angka nol pada sumbu y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

4. Uji Autokorelasi

Bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier berganda terdapat korelasi antara residual pada periode t dengan residual periode t-1 (sebelumnya). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi maka dilakukan pengujian Durbin-Watson (DW) dengan ketentuan sebagai berikut (Wahid Sulaiman, 2004: 89):

- a. $1,65 < DW < 2,35$ berarti tidak terjadi autokorelasi
- b. $1,21 < DW < 1,65$ atau $2,35 < DW < 2,79$ berarti tidak dapat disimpulkan
- c. $DW < 1,21$ atau $DW > 2,79$ berarti terjadi autokorelasi

3.7.3 Uji F (Uji Serempak)

Uji f digunakan untuk menguji apakah variabel-variabel independen secara bersama-sama signifikan berpengaruh terhadap variabel dependen (Wahid Sulaiman, 2004: 86). Langkah-langkah Uji f sebagai berikut :

1. Menentukan Hipotesis

$H_0 : \beta = 0$, artinya variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen

$H_a : \beta \neq 0$, artinya variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen

2. Menentukan Tingkat Signifikan

Tingkat signifikan pada penelitian ini adalah 5% artinya risiko kesalahan mengambil keputusan 5%

3. Pengambilan Keputusan

- a. Jika probabilitas (sig F) $> \alpha$ (0,05) maka H_0 diterima, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen

- b. Jika probabilitas (sig F) $< \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak, artinya ada pengaruh yang signifikan dari variabel independent terhadap variabel dependen.

3.7.4 Uji T (Uji Parsial)

Uji t digunakan untuk menguji variabel-variabel independen secara individu berpengaruh dominan dengan taraf signifikansi 5%. Langkah-langkah dalam menguji t adalah sebagai berikut :

1. Merumuskan Hipotesis

$H_0 : \beta = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antar variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). CAR, NPL, dan LDR secara parsial tidak berpengaruh terhadap ROA

$H_a : \beta \neq 0$, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). CAR, NPL, dan LDR secara parsial berpengaruh terhadap ROA.

2. Menentukan Tingkat Signifikan

Tingkat signifikan pada penelitian ini adalah 5%, artinya risiko kesalahan mengambil keputusan adalah 5%

3. Pengambilan Keputusan

a. Jika probabilitas ($\text{sig } t$) $> \alpha$ (0,05) maka H_0 diterima, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan secara parsial dari variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Ys)

b. Jika probabilitas ($\text{sig } t$) $< \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak, artinya ada pengaruh yang signifikan secara parsial dari variabel independen (X)

3.7.5 Uji R^2 (Koefisien Determinasi)

Koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai R^2 terletak antara 0 sampai dengan 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$). Tujuan menghitung koefisien determinasi adalah untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Nilai R^2 mempunyai interval antara 0 sampai 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$). Semakin besar nilai R^2 (mendekati 1), semakin baik hasil untuk model regresi tersebut. Dan semakin mendekati 0, maka variabel independen secara keseluruhan tidak dapat menjelaskan variabel dependen (Sulaiman,2004:86).

