#### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

#### 3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antar variabel-variabel yang diteliti kemudian dianalisa dengan hipotesis. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif.

Menurut Arikunto (2013) "Penelitian kuantitatif sesuai dengan namanya, banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dan hasilnya".

Sedangkan pengertian kuantitatif menurut Sugiyono (2011:13) adalah: "Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi dan sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan".

Jadi penelitian kuantitatif merupakan penelitian dengan menggunakan data berupa angka-angka yang kemudian dikembangkan dengan mencari informasi factual dan membuat evaluasi.

# 3.2 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Menurut Sugiyono (2010:3) pengertian variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variabel tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari atau ditarik kesimpulannya.

Pada penelitian ini variabel penelitian dapat dikelompokkan menjadi dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel tergantung. Adapun variabel-variabelnya adalah sebagai berikut:

# 3.2.1 Variabel Independen (X)

## 1. Capital Adequacy Ratio (CAR)

CAR adalah rasio kecukupan modal bank atau kemampuan bank dalam permodalan yang ada untuk menutup kemungkinan kerugian dalam perkreditan atau perdagangan surat-surat berharga. Semakin tinggi CAR, maka akan semakin besar kemampuan bank dalam meminimalisir risiko kredit yang terjadi sehingga kredit bermasalah yang terjadi dalam bank akan semakin rendah. Modal merupakan sumber dana pihak pertama, yaitu sejumlah dana yang diinvestasikan oleh pemilik untuk pendirian suatu bank. Jika bank tersebut sudah beroperasi maka modal merupakan salah satu faktor yang sangat penting bagi pengembangan usaha dan menampung resiko kerugian. Agar perbankan dapat berkembang secara sehat dan mampu bersaing dalam perbankan internasional maka permodalan bank harus senantiasa mengikuti ukuran yang berlaku secara internasional, yang ditentukan oleh *Banking for International Sattlements* (BIS), yaitu sebesar *Capital Adequacy Ratio* (CAR) minimal adalah 8%. Slamet Riyadi (2010).

$$CAR = \frac{Modal}{ATMR}$$

## 2. Financing to Deposit Ratio (FDR)

Financing to Deposit Ratio (FDR) adalah rasio antara jumlah pembiayaan yang diberikan bank dengan dana pihak ketiga yang diterima oleh bank. Financing to Deposit Ratio (FDR) ditentukan oleh perbandingan antara jumlah

pembiayaan yang diberikan dengan dana masyarakat yang dihimpun yaitu mencakup giro, simpanan berjangka (deposito), dan tabungan. Financing to Deposit Ratio (FDR) tersebut menyatakan seberapa jauh kemampuan bank dalam membayar kembali penarikan dana dilakukan deposan yang dengan mengandalkan kredit yang diberikan sebagai sumber likuiditasnya. Semakin besar kredit maka pendapatan yang diperoleh naik, karena pendapatan naik secara otomatis laba juga akan mengalami kenaikan. Financing to Deposit Ratio (FDR) merupakan rasio yang mengukur kemampuan bank untuk memenuhi kewajiban keuangan yang harus segera dipenuhi. Kewajiban tersebut berupa call money yang harus dipenuhi pada saat adanya kewajiban kliring, dimana pemenuhannya dilakukan dari aktiva lancar yang dimiliki perusahaan Dendawijaya (2009).

$$FDR = \frac{Pembiayaan}{Dana\ Pihak\ ketiga}$$

#### 3. Biaya Operasioanal per Pendapatan Operasional (BOPO)

Rasio biaya operasional adalah perbandingan antara biaya operasional dan pendapatan operasional. Rasio biaya operasioanl digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi dan kemampuan bank dalam melalukan kegiatan operasinya. Mengingat kegiatan utama bank pada prinsipnya adalah bertindak sebagai perantara, yaitu menghimpun dana (misalnya dana masyarakat), maka biaya dan pendapatan operasional bank didominasi oleh biaya bunga dan hasil bunga. Semakin kecil rasio ini berarti semakin efisien biaya operasional yang dikeluarkan bank yang bersangkutan Dendawijaya (2009).

$$BOPO = \frac{Biaya(Beban)Operasional}{PendapatanOperasional}$$

## 4. Non Performing Loan (NPL)

NPL adalah tingkat pengembalian kredit yang diberikan deposan kepada bank dengan kata lain NPL merupakan tingkat kredit macet pada bank tersebut. NPL diketahui dengan cara menghitung Pembiayaan Non Lancar Terhadap Total Pembiayaan. Apabila semakin rendah NPL maka bank tersebut akan semakin mengalami keuntungan, sebaliknya bila tingkat NPL tinggi bank tersebut akan mengalami kerugian yang diakibatkan tingkat pengembalian kredit macet. Peningkatan Non Performing Loans (NPL) yang terjadi pada masa krisis secara langsung berpengaruh terhadap menurunnya likuiditas bagi sektor perbankan, karena tidak ada uang masuk baik yang berupa pembayaran pokok ataupun bunga pinjaman dari kredit-kredit yang macet. Sehingga bila hal ini dibiarkan maka akan berpengaruh terhadap hilangnya kepercayaan masyarakat. Besarnya NPL yang diperbolehkan oleh Bank Indonesia saat ini adalah maksimal 5%, jika melebihi 5% maka akan mempengaruhi penilaian tingkat kesehatan bank yang bersangkutan, yaitu akan mengurangi nilai/skor yang diperolehnya. Semakin besar tingkat NPL ini menunjukkan bahwa bank tersebut tidak profesional dalam pengelolaan kreditnya, sekaligus memberikan indikasi bahwa tingkat resiko atas pemberian kredit pada bank tersebut cukup tinggi searah dengan tingginya NPL yang dihadapi bank Slamet Riyadi (2010).

 $NPL = \frac{Total\ Kredit\ Bermasalah}{Total\ Kredit}$ 

# 3.2.2 Variabel Dependen (Y)

#### 1. Profitabilitas (ROA) (Y)

Profitabilitas adalah kemampuan bank dalam menghasilkan keuntungan dari berbagai sumber daya yang digunakan dalam operasional, profitabilitas dilihat dari *Return On Asset* (ROA) merupakan perbandingan antara laba bersih dengan total aktiva yang menunjukkan besarnya kemampuan manajemen bank dalam memperoleh laba dengan satuan pengukuran berbentuk presentase (%). *Return on Assets* (ROA) merupakan rasio keuangan perusahaan yang berhubungan dengan profitabilitas mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan keuntungan atau laba pada tingkat asset tertentu (Kasmir, 2012).

Return On Asset (ROA) menurut Kasmir (2012:201) adalah rasio yang menunjukan hasil (return) atas jumlah aktiva yang digunakan dalam perusahaan. Selain itu, ROA memberikan ukuran yang lebih baik atas profitabilitas perusahaan karena menunjukan efektivitas manajemen dalam menggunakan aktiva untuk memperoleh pendapatan. Dengan mengetahui ROA, kita dapat menilai apakah perusahaan telah efisien dalam menggunakan aktivanya dalam kegiatan operasi untuk menghasilkan keuntungan.

$$ROA = \frac{Laba \, Sebelum \, pajak}{Total \, aset}$$

Dalam penelitian ini alasan peneliti memilih untuk mengukur dengan menggunakan ROA yaitu dengan tujuan membandingkan kinerja suatu bank adalah karena *Return On Asset* (ROA) digunakan sebagai indikator profitabilitas atau kinerja bank didasarkan pertimbangan bahwa ROA mengkover kemampuan seluruh elemen asset bank yang digunakan dalam memperoleh penghasilan. Rasio

Return On Asset (ROA) mengindikasikan kemampuan bank dalam menghasilkan laba dengan menggunakan assetnya.

**Tabel 3.1 Variabel Penelitian** 

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Capital Adequacy Ratio (CAR)	Mengukur kecukupan modal bank atau kemampuan bank dalam permodalan yang ada untuk menutup kemungkinan kerugian dalam perkreditan atau perdagangan surat- surat berharga.	$CAR = \frac{Modal}{ATMR}$	Ratio
Financing to Deposit Ratio (FDR)	Menggambarkan tingkat jumlah pembiayaan yang diberikan bank dengan dana pihak ketiga yang diterima oleh bank	FDR= <u>Pembiayaan</u> Dana Pihak ketiga	Ratio
Biaya Operasioanal per Pendapatan Operasional (BOPO)	Mengukur kemampuan manajemen bank dalam mengendalikan biaya operasional terhadap pendapatan operasional	BOPO= Biaya (Beban) Operas Pendapatan Operas	
Non Performing Loan (NPL)	Mengukur tingkat pengembalian kredit yang diberikan debitur kepada bank atau tingkat kredit macet pada bank.	NPL = Total Kredit Bermasala Total Kredit	Ratio
Profitabilitas (ROA)	Mengukur kemampuan bank dalam menghasilkan laba dengan menggunakan kekayaan (total aset) yang dimiliki bank yang bersangkutan	ROA = Laba Sebelum pajak Total aset	Ratio

setelah disesuaikan	
dengan biaya-biaya	
yang mendanai asset	
tersebut.	

## 3.3 Populasi dan Sampel

Populasi Generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. (Sugiyono,2010). Populasi dalam penelitian ini adalah Bank Syariah yang ada di Indonesia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia mulai berdiri sampai dengan tahun 2018 berjumlah 34 bank.

Sampel penelitian menurut Sugiyono,2010 adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Metode pemilihan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode purposive sampling. Menurut Riduwan (2010:20) purposive sampling adalah teknik sampling yang digunakan peneliti jika mempunyai pertimbangan-pertimbangan tertentu didalam pengambilan sampelnya atau penentuan sampel untuk tujuan tertentu. Kriteria yang dijadikan sampel adalah:

- Bank Syariah yang ada di Indonesia mulai berdiri sampai dengan tahun
   2018
- Bank Syariah yang menerbitkan dan mempublikasikan laporan keuangannya mulai periode tahun 2015 sampai dengan 2018

**Tabel 3.2 Seleksi Sampel** 

Keterangan	Jumlah
Bank Syariah yang ada di Indonesia mulai berdiri sampai dengan tahun 2018	34
Bank Syariah yang tidak menerbitkan dan mempublikasikan laporan keuangannya mulai periode tahun 2015 sampai dengan 2018	(22)
Total Bank Syariah yang dijadikan sampel	12

Dari Kriteria sampel yang ditetapkan maka jumlah sampel menjadi 12

Bank Syariah dengan periode pengamatan selama 3 tahun sehingga  $12 \times 4$  tahun = 48.

**Tabel 3.3 Daftar Populasi** 

N.T.		TA T	
N	Nama bank	N	Nama bank
0		0	_
1	PT. Bank Aceh Syariah	18	PT. Bank Sinarmas
2	PT. Bank Muamalat Indonesia	19	PT. Bank Tabungan Negara (Persero), Tbk
3	PT. Bank Victoria Syariah	20	PT. BPD DKI
4	PT. Bank BRI Syariah	21	PT. BPD Daerah Istimewa Yogyakarta
5	PT. Bank Jabar Banten Syariah	22	PT. BPD Jawa Tengah
6	PT. Bank BNI Syariah	23	PT. BPD Jawa Timur,Tbk
7	PT. Bank Mega Syariah	24	PT. BPD Sumatera Utara
8	PT. Bank Panin Dubai Syariah	25	PT. BPD Jambi
9	PT. Bank Syariah Bukopin	26	PT. BPD Sumatera Barat
10	PT. Bank Syariah Mandiri	27	PT. BPD Riau dan Kepulauan Riau
11	PT. BCA Syariah	28	PT. BPD Sumatera Selatan dan Bangka Belitung
12	PT. Bank Tabungan Pensiunan Nasional Syariah	29	PT. BPD Kalimantan Selatan
13	PT. Maybank Syariah Indonesia	30	PT. BPD Kalimantan Barat
14	PT. Bank Danamon Indonesia, Tbk	31	PT. BPD Kalimantan Timur
15	PT. Bank Permata, Tbk	32	PT. Maybank Indonesia ,Tbk
16	PT. Bank CIMB Niaga, Tbk	33	PT. BPD Sulawesi Selatan dan Sulawesi Barat

17 P1. Balik OCBC NISP, 10k 34 P1. BPD Nusa Teliggara Barat		PT. BPD Nusa Tenggara Barat	34	PT. Bank OCBC NISP, Tbk	17	
---	--	-----------------------------	----	-------------------------	----	--

Sumber: Data BEI (Bursa Efek Indonesia) tahun 2015 Sampai 2018

Tabel 3.4 Daftar Bank Syariah Yang Dijadikan Sampel

No	Nama bank	
1	PT. Bank Muamalat Indonesia	
2	PT. Bank Syariah Mandiri	
3	PT. Bank Mega Syariah	
4	PT. Bank BRI Syariah	
5	PT. Bank BNI Syariah	
6	PT. Bank Jabar Banten Syariah	
7	PT. BCA Syariah	
8	PT. Bank Victoria Syariah	
9	PT. Maybank Syariah Indonesia	
10	PT. Bank Panin Dubai Syariah	
11	PT. Bank Syariah Bukopin	
12	PT. Bank Tabungan Pensiunan Nasional Syariah	

Sumber: Data BEI (Bursa Efek Indonesia) tahun 2015 Sampai 2018

#### 3.4 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini ialah, Kuantitatif merupakan data yang dinyatakan dalam bentuk angka (Sugiyono,2011:23), data ini berupa laporan keuangan tahunan Bank Syariah pada periode tahun 2015 samapai dengan tahun 2018.

Sedangkan sumber data yang dugunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder adalah sumber data primer penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara atau diperoleh dan dicatat oleh pihak lain. Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersususn dalam arsi atau dokumentar yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan (Indiantoro,2009:147). Data ini diperoleh dan dikumpulkan yang berasal dari Bank Syariah berupa laporan keuangan tahunan mulai periode tahun 2015 sampai tahun 2018. Kemudian data yang telah diperoleh dan dikumpulkan

tersebut diolah, disusun serta dianalisa untuk memenuhi kebutuhan penelitian yang akan digunakan.

#### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Untuk pengumpulan data digunakan metode sebagai berikut :

Dokumentasi yaitu pengumpulan dan menganalisa data-data penting tentang perusahaan atau dengan kata lain dengan mengolah data yang sudah ada. Dalam hal ini dengan mengumpulkan data dari laporan keuangan Bank Syariah yang digunakan dalam penelitian ini.

#### 3.6 Teknik Analisis Data

Teknis analisis data merupakan penentuan teknik analisa yang akan digunakan dalam mencapai tujuan penelitian. Berikut adalah teknis yang akan digunakan dalam penelitian ini :

#### 3.6.1 Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif terdiri dari penghitungan nilai maksimum, nilai minimum, *mean*, median, dan standar deviasi dari masing-masing data pada sampel yang meliputi penyajian data berupa tabel, grafik, diagram, persentase, dan frekuensi (Sugiyono, 2018:145). Statistik deskriptif ini digunakan untuk menganalisis data dengan menggambarkan atau mendeskripsikan data yang dikumpulkan sebagai ringkasan mengenai variabel-variabel yang akan diteliti tanpa ada kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2018:147).

## 3.6.2 Pengujian Asumsi Klasik

Menurut Ghozali (2013) Uji asumsi klasik ini dilakukan agar memperoleh model regresi yang bias dipertanggungjawabkan dan mempunyai hasil yang tidak bias atau disebut BLUE (*Blue Linear Unbiased Estimator*) yakni tidak terdapat heterokedastisitas, tidak terdapat multikoliniearitas, dan tidak terdapat autokorelasi.. Uji asumsi klasik dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas, multikoliniearitas, autokorelasi,

dan heterokedastisitas.

## 1. Uji Normalitas

Uji normalitas ini merupakan langkah awal sebelum melakukan pengujian hipotesis atau menganalisis data. Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah data yang digunakan pada masing-masing variabel untuk penelitian ini berdisribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas pada penelitian ini akan menggunakan uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov* dengan taraf signifikansi 0,05 atau 5%. Pedoman yang digunakan dalam pengambilan kesimpulan adalah sebagai berikut (Purnomo, 2016:116):

- **1.** Jika nilai sig. (2-tailed) > 0,05, maka distribusi data normal.
- **2.** Jika nilai sig. (2-tailed) < 0,05, maka distribusi data tidak normal.

# 2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel bebas. Pengujian multikolinearitas ini dapat dilakukan dengan melihat nilai *tolerance* dan VIF (Variance Inflation

*Factor*). Kedua ukuran variabel ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya (Ghozali,2010:273). Multikolinieritas dapat diuji melalui nilai toleransi dengan Variance Inflation Faktor (VIF).Nilai VIF dapat dihitung dengan formula sebagai berikut:

- 1. Jika nilai  $tolerance \leq 0,1$  dan VIF  $\geq 10$ , artinya bahwa data tersebut terdapat multikolinearitas;
- 2. Jika nilai  $tolerance \ge 0,1$  dan VIF  $\le 10$ , artinya bahwa data tersebut tidak terdapat multikolinearitas.

## 3. Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2012:110), uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear terdapat korelasi antar kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi maka terdapat problem autokorelasi. Model regresi yang baik adalah model regresi yang bebas dari autokorelasi. Untuk mengetahui apakah data yang digunakan dalam model terjadi gejala autokorelasi atau tidak, penelitian ini menggunakan uji *Runs Test*. Kriteria pengujian atau dasar pengambilan keputusan uji statistik *Runs Test* yaitu:

- 1. Jika nilai Asymp Sig (2 tailed) < 0,05, maka  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti terjadi gelaja autokorelasi.
- 2. Jika nilai Asymp Sig (2 tailed) > 0,05, maka  $H_0$  diterima. Hal ini berarti tidak terjadi gejala autokorelasi pada model regresi yang digunakan dalam penelitian.

#### 4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap,maka terjadi heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan cara melihat Grafik Plot antara nilai prediksi variabel terikat yaitu ZPRED dan residualnya SRESID. Jika gambar membentuk pola tertentu maka ada masalah heteroskedastisitas dan jika tidak membentuk berarti tidak ada masalah heteroskedastisitas. (Ghozali,2013:105). Dari analisis grafik dapat diketahui dengan mengacu pada ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur bergelombang, melebar kemudian menyempit maka mengindikasikan telah terjadi heterokedastisitas.
- b. Jika tidak ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedastisitas.

# 3.6.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Ghozali (2013) Regresi linear berganda yaitu suatu model linear regresi yang variabel dependennya merupakan fungsi linear dari beberapa variabel bebas. Regresi linear berganda sangat bermanfaat untuk meneliti pengaruh beberapa variabel yang berkorelasi dengan variabel yang diuji. Teknik analisis ini sangat dibutuhkan dalam berbagai pengambilan keputusan baik dalam perumusan kebijakan manajemen maupun dalam telaah ilmiah. Analisis ini untuk mengetahui arah pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen apakah

positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan. Pengaruh fungsi antara satu variabel dependen dengan lebih dari satu variabel independen dapat dilakukan dengan model regresi berganda, dimana aspek profitabilitas bank (ROA) sebagai variabel dependen, sedangkan CAR, FDR, BOPO, dan NPL sebagai variabel independen. Persamaan regresi yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4$$

Keterangan:

Y = variabel dependen Profitabilitas (ROA)

 $\alpha$  = konstanta

 $X_1 = Capital Adequacy Ratio (CAR)$ 

 $X_2$  = Financing to Deposit Ratio (FDR)

 $X_3$  = Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO)

 $X_4$  = Non Performing Loan (NPL)

β : Koefisien regresi

## 3.6.4 Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Koefisien Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) adalah antara nol dan satu. Sehingga penelitian ini menggunakan *Adjusted R*<sup>2</sup> yang berkisar antara 0 dan 1. Nilai *Adjusted R*<sup>2</sup> yang mendekati 1 menunjukkan bahwa kemampuan model tersebut dalam menjelaskan variabel-variabel dependen semakin baik. Sebaliknya jika nilai *Adjusted R*<sup>2</sup> menjauh dari 1

menunjukkan bahwa kemampuan model dalam menjelaskan variabel-variabel dependen kurang baik (Ghozali, 2012: 97).

#### 3.6.5 Uji Hipotesis

#### 1. Uji t

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan pengujian secara parsial (uji t). Menurut, Imam Ghozali (2013) Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel independen lainnya konstan.

Uji t digunakan untuk menguji secara parsial masing-masing variabel. Hasil uji t dapat dilihat pada tabel *coefficients* pada kolom *significant*. Jika probabilitas nilai t atau signifikansi < 0,05, maka dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel variabel terikat secara parsial. Probabilitas nilai t atau signifikansi > 0,05, maka dapat dikatakan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat Sugiyono (2017).