

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan dan Jenis Penelitian**

Sesuai dengan topik atau masalah yang akan dibahas, pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, yaitu penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan data yang berupa angka, kata, atau kalimat yang dikonversi menjadi data yang berbentuk angka, kemudian diolah dan dianalisis guna mendapat suatu informasi ilmiah dari data tersebut.<sup>93</sup>

Sedangkan jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian asosiatif. Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang memiliki tujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Penelitian jenis ini memiliki tingkatan tertinggi bila dibanding dengan penelitian deskriptif komparatif. Dengan penelitian asosiatif, maka akan dapat dibangun teori yang dapat berfungsi untuk menjelaskan, memprediksi dan mengontrol suatu gejala.<sup>94</sup>

#### **B. Populasi, Sampling dan Sampel Penelitian**

##### **1. Populasi Penelitian**

Populasi merupakan keseluruhan objek atau subjek yang berkaitan dengan masalah penelitian yang akan diteliti., sedangkan sampel

---

<sup>93</sup> Nanang, Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder Edisi Revisi 2.* (Depok: PT RAJAGRAFINDO PERSADA, 2010), hlm.20.

<sup>94</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D.* (Bandung: Alfabeta, 2016), hlm.11.

merupakan bagian yang mewakili populasi guna keperluan penelitian. Dalam penelitian ini, yang menjadi populasi adalah bank umum syariah yang terdaftar di OJK dan mempublikasikan *Annual Report* atau Laporan Keuangan Tahunan periode 2009-2019, meliputi:

**Tabel 3.1**  
**Bank Umum Syariah yang mempublikasikan *Annual Report***  
**periode 2009-2019**

Bank Umum Syariah
1. PT. Bank Muamalat Indonesia
2. PT. Bank BRI Syariah
3. PT. Bank Syariah Mandiri
4. PT. Bank Mega Syariah
5. PT. Bank Syariah Bukopin

**Sumber:** Statistik Perbankan Syariah Otoritas Jasa Keuangan

## 2. Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan teknik yang digunakan untuk pengambilan sampel suatu penelitian. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah jenis *sampling* jenuh yang termasuk dalam kelompok *non-probability sampling*. Pengertian dari *sampling* jenuh adalah teknik penarikan sampel dimana semua anggota populasi dijadikan sampel. Bank Umum Syariah yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan mulai tahun 2009-2019. Adapun kriteria dalam pengambilan sampel sebagai berikut:

- a. Bank Umum Syariah yang mempublikasikan laporan keuangan tahunan (*Annual Report*) periode 2009-2019.
- b. Bank Umum Syariah yang mengungkapkan CSR (*Corporate Social Responsibility*) pada laporan tahunannya periode 2009-2019.

### 3. Sampel penelitian

Sampel adalah sebagian dari populasi yang akan dijadikan objek untuk diteliti<sup>95</sup>. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 5 Bank Umum Syariah mempublikasikan laporan keuangan tahunan (*Annual Report*) periode 2009-2019 yaitu:

- a. Bank Syariah Mandiri
- b. Bank Mega Syariah
- c. BRI Syariah
- d. Bank Bukopin Syariah
- e. Bank Muamalat.

## C. Sumber Data, Variabel dan Skala Pengukuran

### 1. Sumber data

Datum atau data adalah bahan keterangan suatu objek penelitian yang dibedakan menjadi data primer dan sekunder. Data primer merupakan data-data yang bersumber dari observasi, kuesioner, dan eksperimen. Data sekunder merupakan data yang sudah tersedia yang diperoleh dari instansi atau lembaga terkait<sup>96</sup>. Dalam penelitian ini, jenis data yang digunakan adalah data sekunder. Untuk memperoleh data penelitian, peneliti menggunakan beberapa sumber seperti buku, laporan keuangan tahunan yang dipublikasikan di website masing-masing bank periode 2009-2019, website Otoritas Jasa Keuangan, dan penelitian-penelitian terdahulu. Data dalam penelitian ini diperoleh dari periode

---

<sup>95</sup> Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metodologi Penelitian*. (Yogyakarta: Teras, 2009), hlm.91.

<sup>96</sup> Nanang, Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif*... hlm.127.

penelitian selama 11 tahun dikalikan dengan jumlah sampel sehingga jumlah data yang didapat sebanyak 55 data.

## 2. Variabel

Variabel penelitian adalah atribut yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan peneliti guna dipelajari kemudian dapat ditarik kesimpulan<sup>97</sup>. Variabel dalam penelitian yang berjudul “Analisis Pengaruh *Capital Adequacy Ratio*, *Net Interest Margin*, Biaya Operasional Pendapatan Operasional, dan *Corporate Social Responsibility* terhadap Profitabilitas Bank Syariah (Studi Empiris Pada Bank Umum Syariah Periode 2009-2019)” adalah:

### a. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen adalah variabel terikat yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah ROA (*Return On Asset*) yang mengindikasikan profitabilitas bank.

### b. Variabel Independen (X)

Variabel independen adalah variabel bebas yang mempengaruhi variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini adalah CAR (*Capital Adequacy Ratio*), NIM (*Net Interest Margin*), BOPO (Biaya Operasional Pendapatan Operasional), dan CSR (*Corporate Social Responsibility*)

---

<sup>97</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*...hlm.61.

### 3. Skala Pengukuran

Skala pengukuran adalah acuan untuk menentukan panjang dan pendeknya interval pada alat ukur. Dalam penelitian ini, skala yang digunakan adalah skala rasio. Skala rasio memiliki titik nol yang sebenarnya, maka dari itu skala rasio merupakan skala yang tertinggi tingkatannya. Uji statistik yang dapat digunakan untuk data berskala rasio adalah uji statistik parametrik.<sup>98</sup>

#### D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Pengumpulan data adalah prosedur sistematis guna memperoleh data yang diperlukan untuk penelitian. Metode atau teknik pengumpulan data merupakan bagian dari instrumen pengumpulan data yang menentukan keberhasilan suatu penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

##### 1. Observasi atau pengamatan

Observasi atau pengamatan adalah kegiatan keseharian manusia dengan menggunakan pancaindra. Observasi adalah teknik pengumpulan data yang digunakan untuk menghimpun data penelitian, dengan melakukan pengamatan terhadap data-data penelitian. Observasi dapat dilakukan dengan berbagai macam cara, yaitu observasi langsung dan tidak langsung<sup>99</sup>. Dalam penelitian ini menggunakan observasi tidak

---

<sup>98</sup> Irawan Soehartono, *Metodologi Penelitian Sosial*.(Bandung: Remaja Rosdakarya,2011),hlm,76.

<sup>99</sup> Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif Komunikasi, Ekonomi dan Kebijakan Publik Serta Ilmu-Ilmu Sosial Lainnya Edisi Kedua*.(Jakarta: KENCANA,2017),hlm.144.

langsung, maksudnya peneliti melakukan pengamatan seksama dengan tidak terlibat langsung dengan kehidupan sehari-hari objek yang diteliti.

## 2. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik mengumpulkan data dengan melihat dan mempelajari informasi yang bersumber dari dokumen-dokumen resmi, seperti *annual report* atau laporan keuangan tahunan yang dipublikasikan oleh *website* bank terkait, Statistik Perbankan Syariah dari *website* resmi Otoritas Jasa Keuangan, serta *website* lain yang berkaitan dengan penelitian .

## 3. Studi Pustaka

Studi pustaka digunakan untuk memperoleh landasan teori yang bersumber dari berbagai literatur, buku-buku , dan jurnal-jurnal penelitian terdahulu guna menunjang penelitian.

## E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif asosiatif bertujuan untuk menguji pengaruh beberapa variabel independen baik secara individu maupun bersama-sama terhadap variabel dependen. Dalam ekonometrika, terdapat tiga jenis data yaitu *time series* (lintas-waktu), *cross section* (lintas individu), dan data panel (*time series-cross section*)<sup>100</sup>. Jadi dapat disimpulkan bahwa data panel adalah data berbagai individu pada periode tertentu. Sesuai dengan data penelitian, maka penelitian ini menggunakan teknik analisis

---

<sup>100</sup> Agus Widarjono, *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya, Disertai Panduan Eviews*. (Yogyakarta: UPP STIM YKPN, 2018), hlm. 363.

regresi data panel. Beberapa keunggulan dalam penggunaan data panel secara statistik maupun teori ekonomi diantaranya:

- a. Data panel mampu memperhitungkan heterogenitas individu secara eksplisit dengan mengizinkan variabel spesifik-individu digunakan dalam ekonometrika.
- b. Dengan meningkatnya jumlah observasi, maka akan berimplikasi pada data yang lebih informatif, dan peningkatan derajat kebebasan atau *degree of freedom* sehingga hasil estimasi lebih efisien.
- c. Jika efek spesifik adalah signifikan berkorelasi dengan variabel penjelas lainnya maka penggunaan panel data akan mengurangi masalah *omitted-variables* secara substansia.

Model regresi data panel pada penelitian ini adalah:

$$Y_{ti} = \alpha + b_1 X_{1ti} + b_2 X_{2ti} + b_3 X_{3ti} + b_4 X_{4ti} + e$$

Keterangan:

Y = Variabel dependen (ROA)

$\alpha$  = Konstanta

X<sub>1</sub> = Variabel independen 1 (CAR)

X<sub>2</sub> = Variabel independen 2 (NIM)

X<sub>3</sub> = Variabel independen 3 (BOPO)

X<sub>4</sub> = Variabel independen 4 (CSR)

e = *Error term*

t = Waktu

$i$  = Perusahaan.<sup>101</sup>

## 1. Model dalam Regresi Data Panel

Dalam regresi data panel terdapat tiga jenis model yang dapat digunakan, yaitu:

### a. *Fixed Effect Model* atau *Least Square Dummy Variables*

*Fixed Effect Model* atau LSDV merupakan teknik mengestimasi data panel dengan menggunakan *variable dummy* untuk mengungkap adanya perbedaan intersep antar perusahaan. Selain itu, model ini mengasumsikan bahwa koefisien regresi tetap antara perusahaan dan waktu.

### b. *Random Effect Model* atau *Generalized Least Square*

Model GLS mengestimasi data panel dimana variabel gangguan saling berhubungan antar individu dan juga waktu. Pada model ini, perbedaan *intercept* diakomodasikan oleh *error term* masing-masing perusahaan. Keuntungan dari model GLS adalah menghilangkan heteroskedastisitas.

### c. *Common Effect Model* atau *Pooled Least Square*

Merupakan model yang paling sederhana, yaitu hanya mengkombinasikan antara *cross section* dan *time series*. Model PLS tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu sehingga

---

<sup>101</sup> Aristya Hikmah, *Pengaruh Pembiayaan Murabahah...*

diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu.<sup>102</sup>

## 2. Uji Spesifikasi Model

Sebelum menganalisis data panel, langkah pertama yang diperlukan adalah uji spesifikasi model. Uji spesifikasi model bertujuan untuk menentukan model yang tepat antara *fixed effect*, *random effect*, atau *common effect* untuk menggambarkan data. Uji spesifikasi meliputi:

### a. Uji Spesifikasi Model dengan Uji Chow

Uji Chow dilakukan untuk mengetahui model yang paling tepat antara *fixed effect* atau *common effect*.

$$H_0 = \text{common effect}$$

$$H_1 = \text{fixed effect}$$

Apabila hasil Uji Chow menunjukkan nilai probabilitas Chi-square kurang dari  $\alpha = 5\%$  (0.05) maka model yang dipilih adalah *fixed effect* ( $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima), kemudian dilanjutkan dengan melakukan Uji Hausman. Dan sebaliknya, jika nilai probabilitas Chi-square lebih besar dari  $\alpha = 5\%$  (0.05) maka metode yang terpilih adalah *common effect* ( $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak), untuk memastikan, kemudian dilanjutkan dengan melakukan uji Lagrange Multiplier.

### b. Uji Spesifikasi Model dengan Uji Hausman

Uji Hausman dilakukan untuk menentukan model yang tepat antara *fixed effect* atau *random effect*.

---

<sup>102</sup> Agus Widarjono, *Ekonometrika Pengantar...*, hlm.365-370.

$H_0 = \text{random effect}$

$H_1 = \text{fixed effect}$

Apabila nilai probabilitas Chi-Square pada Uji Hausman kurang dari  $\alpha = 5\%$  (0.05) maka model yang dipilih adalah *fixed effect* ( $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima). Dan sebaliknya, jika nilai probabilitas Chi-square lebih besar dari  $\alpha = 5\%$  (0.05) maka yaitu yang dipilih adalah *random effect* ( $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak)

c. Uji Spesifikasi Model dengan Uji Lagrange Multiplier

Uji Lagrange Multiplier adalah uji untuk menentukan model yang tepat antara *common effect* dan *random effect*.

$H_0 = \text{common effect}$

$H_1 = \text{random effect}$

Apabila nilai probabilitas pada Uji *Lagrange Multiplier* kurang dari  $\alpha = 5\%$  (0.05) maka model yang dipilih adalah *random effect* ( $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima). Dan sebaliknya, jika nilai probabilitas lebih besar dari  $\alpha = 5\%$  (0.05) maka yaitu yang dipilih adalah *common effect* ( $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak).<sup>103</sup>

### 3. Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan persyaratan yang harus dipenuhi pada regresi yang menggunakan pendekatan OLS (*Ordinary Least Square*). Asumsi klasik dilakukan sebelum melakukan interpretasi dari hasil regresi yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat penyimpangan pada

---

<sup>103</sup> Agus Widarjono, *Ekonometrika Pengantar...*, hlm 372-375.

data penelitian. Uji asumsi klasik yang digunakan dalam regresi linier dengan pendekatan OLS yaitu Linieritas, Normalitas, Multikolinieritas, Heteroskedastisitas, dan juga Autokorelasi. Diantara kelima uji tersebut, tidak semua uji harus dilakukan pada setiap model regresi karena:<sup>104</sup>

- a. Uji Linieritas, hampir tidak digunakan karena diasumsikan bahwa model bersifat linier. Atau jika dirasa perlu dilakukan, bertujuan untuk melihat sejauh mana linieritasnya.
- b. Uji Normalitas. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Beberapa pendapat tidak mewajibkan syarat ini harus terpenuhi, selain itu juga bukan syarat memenuhi sifat-sifat BLUE (*Best Linier Unbias Estimator*).
- c. Uji Multikolinieritas, perlu dilakukan ketika model regresi linier menggunakan variabel bebas lebih dari satu. Jika hanya satu, masalah multikolinieritas tidak mungkin terjadi.
- d. Uji Heteroskedastisitas, masalah heteroskedastisitas biasanya terjadi pada data *cross section*, dimana data panel lebih cenderung ke data *cross section* atau data lintas individu dibanding dengan *time series* atau lintas waktu.
- e. Uji Autokorelasi. Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah pada model regresi terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode

---

<sup>104</sup> Agus Tri Basuki dan Imamudin Yuliadi, *Ekonometrika Teori dan Aplikasi*, (Yogyakarta: Mitra Pustaka Nurani (Matan), 2015) .hlm.152-153.

sebelumnya<sup>105</sup>. Masalah autokorelasi hanya terjadi pada data lintas waktu atau *time series*, sehingga melakukan uji autokorelasi pada data yang tidak bersifat *time series* tidak berarti.

Berdasarkan uraian diatas, pada penelitian ini (regresi data panel) cukup melakukan Uji Multikolinieritas dan Uji Heteroskedastisitas.

a. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya hubungan linier antar variabel X (variabel bebas). Uji multikolinieritas digunakan untuk menghindari kebiasaan dalam pengambilan keputusan mengenai pengaruh pada uji parsial setiap variabel X (variabel bebas) terhadap Y (Variabel terikat).

Masalah multikolinieritas muncul akibat dari adanya hubungan antara dua variabel bebas atau lebih. Untuk mendeteksi adanya masalah multikolinieritas, salahsatunya adalah dengan menguji koefisien korelasi antar variabel independen. Widarjono menyatakan jika:

- a) Nilai koefisien korelasi  $> 0.85$  maka terdapat masalah multikolinieritas.
- b) Dan sebaliknya jika nilai koefisien  $< 0.85$  maka terbebas dari masalah multikolinieritas.

Apabila terjadi masalah multikolinieritas, terdapat dua alternatif yang dapat dilakukan, yaitu membiarkan saja, atau melakukan

---

<sup>105</sup> Echo Perdana K, *Olah Data Skripsi Dengan SPSS 22*.(Bangka Belitung: Lab Kom Manajemen FE UBB, 2016).hlm.55.

perbaikan dengan menghilangkan variabel independen atau melakukan transformasi data.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah terdapat ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Model regresi yang baik adalah yang terbebas dari masalah heteroskedastisitas. Untuk menguji masalah Heteroskedastisitas, dapat digunakan metode Glejser yaitu dengan melakukan regresi nilai absolut residual dengan variabel independennya.

- a) Apabila hasil uji t tidak signifikan, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah heteroskedastisitas. Dengan kata lain, nilai probabilitas  $> \alpha = 5\%$  (0.05) maka terbebas dari masalah heteroskedastisitas.
- b) Dan sebaliknya jika hasil uji t menunjukkan signifikan, maka dapat disimpulkan bahwa terjadi masalah heteroskedastisitas. Dengan kata lain, nilai probabilitas  $< \alpha = 5\%$  (0.05) maka terjadi masalah heteroskedastisitas.<sup>106</sup>

---

<sup>106</sup> *Ibid.*, hlm.103- 119.

#### 4. Interpretasi

Interpretasi model yang pertama dilakukan adalah dengan menginterpretasi koefisien determinasi, kemudian dilanjutkan dengan Uji F (simultan), dan Uji t (parsial).<sup>107</sup>

##### a. Uji Koefisien Determinasi (*Adjusted R-Square*)

Uji Koefisien Determinasi bertujuan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi dari variabel dependen (X). Nilai *Adjusted R-Square* berada pada 0-1, jika nilai *Adjusted R-Square* semakin besar maka semakin baik nilai yang dibuat. Dan sebaliknya jika nilai  $R^2$  semakin rendah, ini berarti bahwa kemampuan variabel-variabel independen (X) dalam menjelaskan variasi variabel dependen (Y) terbatas.<sup>108</sup>

##### b. Uji Simultan (F)

Uji F adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (X) secara simultan terhadap variabel dependen (Y). Uji F dapat dilakukan dengan melihat nilai probabilitas F-Statistic, apabila probabilitas  $< \alpha = 5\%$  (0.05) maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen (X) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y). Selain itu, uji F dapat dilakukan dengan membandingkan nilai F-hitung dengan nilai F-tabel.

---

<sup>107</sup> Dyah Nirmala Arum, *Statistik Deskriptif dan Regresi Linier Berganda dengan SPSS*.(Semarang: Semarang University Press.2012),hlm.15.

<sup>108</sup> Gujarati Damodar dan Dawn Porter, *Dasar-Dasar Ekonometrika Buku 2*.(Jakarta: Salemba Empat),hlm.150-158.

$H_0$  = tidak terdapat pengaruh

$H_1$  = terdapat pengaruh

a) Apabila nilai F hitung  $>$  F tabel, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Artinya, secara bersama-sama variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y).

b) Dan sebaliknya, jika nilai F hitung  $<$  F tabel, maka  $H_0$  diterima dan

$H_1$  ditolak. Artinya, secara bersama-sama variabel independen (X) tidak berpengaruh terhadap variabel dependen (Y).

c. Uji Parsial (t)

Uji Parsial atau Uji t bertujuan untuk menguji pengaruh variabel independen (X) secara sendiri-sendiri atau parsial terhadap variabel dependennya (Y). Uji parsial atau Uji t dapat dilakukan dengan melihat nilai probabilitasnya, apabila nilai probabilitas  $<$   $\alpha = 5\%$  (0.05) maka variabel independen (X) tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependennya (Y). Selain itu, dapat dilakukan dengan membandingkan nilai t hitung dengan nilai t tabel.

$H_0$  = tidak terdapat pengaruh

$H_1$  = terdapat pengaruh

a) Apabila nilai t hitung  $>$  t tabel, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Artinya, variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y).

- b) Dan sebaliknya, jika nilai  $t$  hitung  $<$   $t$  tabel, maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Artinya, variabel independen (X) tidak berpengaruh terhadap variabel dependen (Y).