

## **BAB III**

### **METODA PENELITIAN**

#### **3.1. Strategi Penelitian**

Strategi yang digunakan dalam Penelitian ini adalah strategi penelitian kausalitas, yaitu desain penelitian yang disusun untuk meneliti kemungkinan adanya hubungan sebab-akibat antar variabel. Maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Menurut Sugiyono (2017) metode penelitian kuantitatif adalah sebuah penelitian yang bertujuan untuk memberikan atau menjabarkan suatu keadaan atau fenomena yang terjadi saat ini. Cara ilmiah yang digunakan dengan berdasarkan atas ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis.

#### **3.2. Populasi dan sampel penelitian**

##### **3.2.1. Populasi penelitian**

populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Ajat Rukajat, 2018:19).

berdasarkan data Statistik Perbankan Syariah 2019, terdapat 14 Bank Syariah di Indonesia yaitu:

**Tabel 3.1. Populasi Bank Umum Syariah di Indonesia**

<b>No</b>	<b>Nama Bank Umum Syariah</b>
1	PT. Bank Aceh Syariah
2	PT. BPD Nusa Tenggara Barat Syariah
3	PT. Bank Muamalah Indonesia
4	PT. Bank BRI Syariah
5	PT. Bank Jabar Banten Syariah
6	PT. Bank BNI Syariah

7	PT. Bank Syariah Mandiri
8	PT. Bank Mega Syariah
9	PT. Bank Panin Dubai Syariah
10	PT. Bank Syariah Bukopin
11	PT. BCA Syariah
12	PT. Bank Tabungan Pensiunan Nasional Syariah
13	PT. Maybank Syariah Indonesia
14	PT. Victoria Syariah

Sumber : Statistik Perbankan Syariah 2019

### 3.2.2. Sampel penelitian

Menurut Sugiyono (2017:85), *purposive sampling* atau sampel bertujuan adalah teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu, yaitu dengan cara menetapkan kriteria khusus yang sesuai dengan tujuan sebuah penelitian. Adapun kriteria yang digunakan untuk mengambil sampel adalah sebagai berikut :

1. Bank Umum Syariah yang secara resmi telah terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK).
2. Bank Umum Syariah yang menyajikan laporan keuangan Triwulan di Otoritas Jasa Keuangan selama periode pengamatan tahun 2011-2020.
3. Bank Umum Syariah yang memiliki kelengkapan data berdasarkan variabel yang diteliti dalam penelitian ini meliputi Pembiayaan *Mudharabah*, *Musarakah*, *Murabahah* dan *Return On Aset (ROA)*.

Dari kriteria tersebut, maka diperoleh informasi sebagai berikut :

**Tabel 3.2 Sampel Penelitian**

No	Keterangan	Jumlah
1	Bank Umum Syariah yang secara resmi telah terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK)	14
2	Bank Umum Syariah yang tidak menyajikan laporan keuangan Triwulan di Otoritas Jasa Keuangan selama tahun 2011-2020	(4)
3	Bank Umum Syariah yang tidak memiliki kelengkapan data berdasarkan variabel yang diteliti	(0)
	Total	10
	Jumlah Sampel (10 tahun × 4 Kuartal × 10 Bank Syariah)	400

Sumber : Data diolah (2021)

Berdasarkan kriteria diatas yang memenuhi syarat dalam penelitian sebanyak 10 Bank Umum Syariah yang dijadikan sampel dalam penelitian ini yaitu : Bank BCA Syariah, Bank BNI Syariah, Bank BRI Syariah, Bank Muamalah Indonesia, Bank Syariah Bukopin, Bank Panin Dubai Syariah, Bank Jabar Banten Syariah, Bank Syariah Mandiri, Bank Mega Syariah, Bank Victoria.

### **3.3. Data dan Metode Pengumpulan Data**

Data dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut Sugiyono (2017:173), Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung memberikan data kepada penerima data melalui perantara. Pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu, dokumentasi dengan cara mengumpulkan data yang telah diperoleh dari pihak lain yaitu informasi mengenai laporan keuangan Bank Umum Syariah yang dipublikasikan di perusahaan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) triwulan tahun 2011-2020 dan situs resmi bank umum Syariah Indonesia yang dijadikan sampel dalam penelitian ini.

### **3.4. Mengukur Variabel**

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan (Sugiono, 2014:58). Pada penelitian ini terdiri 2 variabel, yaitu:

1. Variabel Dependen (variabel terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Profitabilitas atau disebut juga ROA. *Return On Asset* merupakan alat ukur yang digunakan untuk melihat keefektivan bank dalam memanfaatkan aktiva yang dimiliki.
2. Variabel Independen (variabel bebas) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel Independen yang digunakan pada penelitian ini yaitu: Pembiayaan Mudharabah, Musyarakah, Murabahah.

a. Pembiayaan *Mudharabah* (X1)

*Mudharabah* adalah akad kerja sama antara dua belah pihak dimana pihak pertama (*shahibul maal*) menyediakan dana sepenuhnya, sedangkan pihak kedua (*mudharib*) sebagai pihak pengelola.

b. Pembiayaan *Musyarakah* (X2)

*Musyarakah* adalah perjanjian antara dua belah pihak atau lebih dalam menjalankan usaha, dimana masing – masing pihak menyertakan modal yang mereka miliki dengan nisbah bagi hasil yang disepakati diawal perjanjian.

c. Pembiayaan *Murabahah* (X3)

*Murabahah* adalah kesepakatan untuk transaksi jual beli antara bank sebagai penjual dan nasabah sebagai pembeli terhadap barang sebesar harga perolehan ditambah keuntungan yang disepakati dan dengan informasi yang lengkap dan transparan (jujur) diantara dua pihak.

**Tabel 3.3 Tabel Indikator**

Variabel	Dimensi	Indikator	skala
<b>Dependen (Y)</b> Profitabilitas (ROA)	ROA	$\text{Return On Asset} = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Total Asset (Rata - Rata)}} \times 100\%$	Rasio
<b>Independen (X)</b> Pembiayaan <i>Mudharabah</i>		Mudharabah = jumlah pembiayaan <i>mudharabah</i>	Nominal
Pembiayaan <i>Musyarakah</i>		Musyarakah = jumlah pembiayaan <i>musyarakah</i>	Nominal
Pembiayaan <i>Murabahah</i>		Murabahah = jumlah pembiayaan <i>murabahah</i>	Nominal

### **3.5. Metoda Analisis Data**

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif menggunakan program *Eviews* versi 10 dengan menggunakan analisis data panel. Data panel adalah gabungan data *cross section* dan *time series*.

#### **3.5.1. Analisis Statistik Deskriptif**

Dalam penelitian, analisis data merupakan kegiatan setelah mengumpulkan data dari semua sampel, menentukan Teknik analisis merupakan rangkaian proses yang saling berhubungan dalam proses penelitian. Analisis data dilakukan untuk menjawab rumusan masalah dan hipotesis yang diajukan. Kemudian, menginterpretasikan hasil analisis data untuk menarik kesimpulan. Statistic deskriptif adalah data statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul, dan tidak dimaksudkan untuk membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Statistic deskriptif meliputi perhitungan melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, mean, modus, median, perhitungan desil, persentil, dan perhitungan persentase (Tia, 2020).

#### **3.5.2. Pengujian Asumsi Klasik**

##### **3.5.2.1. Uji Normalitas**

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti yang diketahui Bersama uji t dan f mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini dilanggar, uji statistik tidak valid untuk ukuran sampel kecil. Ada dua metode untuk mendekteksi apakah residual berdistribusi normal, yaitu analisis grafik dan pengujian statistik (Ghozali, 2016:154).

##### **3.5.2.2. Uji Heteroskedastisitas**

Uji Heteroskedastisitas ini bertujuan untuk menganalisis apakah variansi dari error bersifat tetap atau konstan (homokeditastik) atau berubah-ubah (heteroskedastik). Deteksi heteroskedastik dapat dilakukan secara grafik dengan memeriksa apakah terdapat pola non-random dari plot residual kuadratis pada

variabel dependen Y ( menggunakan model estimasi). Secara formal dapat juga dilakukan dengan menguji hipotesis (Rosadi, 2012:53).

### 3.5.2.3. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas dilakukan untuk menguji apakah model regresi penelitian ini menemukan korelasi yang tinggi atau sempurna antara variabel independen. Uji multikolinearitas didektesi dengan menganalisis matriks korelasi variabel independen. Menurut Ghozali (2013:105), dalam matriks korelasi, jika terjadi korelasi yang cukup tinggi  $> 0,90$  antara variabel independent, menunjukkan bahwa penelitian tersebut memiliki multikolinearitas.

### 3.5.2.4. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi adalah hubungan antara residual satu pengamatan dengan residual pengamatan lainnya. Autokorelasi lebih mungkin terjadi pada data time series, karena menurut sifatnya data saat ini dipengaruhi oleh data sebelumnya. Namun autokorelasi masih dapat ditemukan pada data cross section (Winarno, 2015:5.29).

### 3.5.3. Analisis Regresi Data Panel

Data panel merupakan data yang dikumpulkan secara *cross section* dan diikuti pada periode waktu tertentu. Teknik data panel yaitu dengan menggabungkan jenis data *cross section* dan *time series*.

Keuntungan regresi data panel menurut Fajriyatul (2017) antara lain:

1. Data panel mampu memperhitungkan heterogenitas individu secara eksplisit dengan mengizinkan variabel spesifik individu.
2. Kemampuan untuk mengontrol hererogenitas ini selanjutnya menjadikan data panel dapat digunakan untuk menguji dan membangun model perilaku lebih kompleks.
3. Data panel mendasarkan diri pada observasi *cross – section* yang berulang – ulang (*time series*), sehingga metode data panel cocok digunakan sebagai *study of dynamic adjustment*.

4. Tingginya jumlah observasi memiliki implikasi pada data yang lebih *informative*, lebih variatif dan lebih kolinearitas antara data semakin berkurang dan derajat kebebasan (*degree of freedom*) lebih tinggi sehingga dapat diperoleh hasil estimasi yang lebih efisien.
5. Data panel dapat digunakan untuk mempelajari model perilaku yang kompleks; dan .
6. Data panel dapat digunakan untuk meminimalkan bias yang mungkin ditimbulkan oleh agregasi data individu.

#### **3.5.4. Metode Estimasi Regresi Data Panel**

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah teknik regresi data panel dan dapat dilakukan dengan tiga pendekatan alternative dalam metode pengolahannya, yaitu *Common Effect Model* atau *Pooled LeastSquare (CEM)*, *Fixed Effect Model (FEM)*, dan *Random Effect Model (REM)* sebagai berikut.

##### **3.5.4.1. Common Effect Model (CEM)**

*Common Effect Model* adalah model paling sederhana yang digunakan untuk parameter model data panel dengan mengkombinasikan data *time series* dan *cross section* sebagai satu kesatuan tanpa melihat adanya perbedaan waktu dan individu (entitas). Pendekatan yang dipakai adalah metode *Ordinary Least Square (OLS)* sebagai teknik estimasi. *Common Effect Model* mengabaikan adanya perbedaan dimensi individu maupun waktu atau dengan kata lain perilaku data antar individu sama dalam berbagai kurun waktu (Ikhwan, 2019).

##### **3.5.4.2. Fixed Effect Model (FEM)**

*Fixed Effect Model (FEM)* adalah model yang mengasumsikan bahwa koefisien slope tidak bervariasi terhadap individu maupun waktu (konstan). Pendekatan yang digunakan adalah *Ordinary Least Square (OLS)* sebagai teknik estimasi. Keuntungan dari metode ini adalah dapat membedakan efek individu dan efek waktu serta metode ini tidak perlu menggunakan asumsi bahwa komponen error tidak berkorelasi dengan variabel independen (Iyusi, 2018).

### 3.5.4.3. *Random Effect Model (REM)*

*Random Effect Model (REM)* adalah metode yang akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan (residual) mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu (entitas). Model ini berasumsi bahwa *error-term* akan selalu ada dan mungkin berkorelasi sepanjang *time-series* dan *cross section*. Pendekatan yang dipakai adalah metode *Generalized Least Square (GLS)* sebagai teknik estimasinya. Metode ini lebih baik digunakan pada data panel apabila jumlah individu lebih besar dari pada jumlah kurun waktu yang ada (Kurniati, 2018).

### 3.5.5. Uji Pemilihan Model Regresi Data Panel

#### 3.5.5.1. Likelihood Ratio Test (Uji Chow)

Uji *Chow* (F Statistik) adalah pengujian untuk menentukan jenis model yang akan digunakan antara *common effect model* atau *fixed effect model*.

Dimana:

N = jumlah data *cross section*

T = jumlah data *time series*

K = jumlah variabel penjelas

Pengujian Uji Chow dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut :

Ho = model menggunakan pendekatan *common effect*

H1 = model menggunakan pendekatan *fixed effect*

Pengujian ini mengikuti distribusi F statistic, jika F statistik lebih besar dari F tabel maka Ho ditolak. Nilai Chow menunjukkan nilai F statistik. Jika nilai Chow yang kita dapat lebih besar dari nilai F tabel, maka kita menggunakan model *fixed effect*. Atau kita dapat melihat kepada nilai probabilitas *cross section* F dan *Chi Square*, dengan ketentuan :

Jika probabilitas < 0,05 berarti Ho ditolak

Jika probabilitas > 0, 05 berarti Ho diterima

### 3.5.5.2. Hausman Test (*Uji Hausman*)

*Uji Hausman* merupakan pengujian untuk menentukan jenis model yang akan dipilih antara *fixed effect model* dengan *random effect model*. Pengujian Uji Hausman dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut :

Ho = model menggunakan pendekatan *Fixed Effect*

H1 = model menggunakan pendekatan *Random Effect*

Statistik Uji Hausman ini mengikuti distribusi statistic *Chi Square* dengan *degree of freedom* sebanyak K, dimana K adalah jumlah variabel independen. Jika nilai statistik Hausman lebih besar dari nilai kritisnya maka Ho ditolak dan model yang tepat adalah model *random effect*, sedangkan sebaliknya bila nilai statistik Hausman lebih kecil dari nilai kritisnya maka model yang tepat adalah *fixed effect*. Atau dapat melihat kepada nilai probabilitas *cross section random*, dengan ketentuan :

Jika probabilitas  $< 0,05$  maka tolak Ho

Jika probabilitas  $> 0,05$  maka terima Ho

### 3.5.5.3. Uji Lagrange Multiplier

*Uji Lagrange Multiplier* merupakan pengujian untuk memilih model yang lebih tepat digunakan antara Common Effect Model (CEM) dan Random Effect Model (REM) dasar pengambilan keputusan sebagai berikut :

1. Jika nilai *cross section Breusch-Pagan*  $>$  nilai signifikan 0,05 maka Ho diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Common Effect Model* (CEM).
2. Jika nilai *cross section Breusch-Pagan*  $<$  nilai signifikan 0,05 maka Ho ditolak, sehingga model yang tepat digunakan adalah *Random Effect Model* (REM).

Hipotesis yang digunakan adalah :

Ho = *Common Effect Model* (CEM)

H1 = *Random Effect Model* (REM)

### 3.5.6. Pengujian Hipotesis

Dalam penelitian ini menggunakan regresi data panel untuk menguji hipotesis yang tersusun atas beberapa individu untuk beberapa periode yang menimbulkan gangguan baru antar data *cross section* dan *time series* tersebut, dimana regresi data panel mampu mendeteksi dan mengukur pengaruh yang tidak dapat diobservasi melalui murni *time series* atau data murni *cross section*. Analisis regresi data panel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 MD_{it} + \beta_2 MS_{it} + \beta_3 MR_{it} + e_{it}$$

Keterangan :

ROA <sub>it</sub>	= Return On Asset
$\beta_0$	= Konstanta
$\beta_1, 2, 3$	= Koefisien regresi
MD	= Pembiayaan Mudharabah
MS	= Pembiayaan Musyarakah
MR	= Pembiayaan Murabahah
Eit	= Kesalahan Baku/ Error

#### 3.5.6.1. Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah *Return On Asset* (ROA), dimana ROA merupakan variabel terikat (dependen). Sedangkan pembiayaan *mudharabah*, *musyarakah*, *murabahah* merupakan variabel bebas (independen).

#### 3.5.6.2. Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Uji Koefisien Determinan (R<sup>2</sup>) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinan terletak antara nol (0) dan satu (1). Apabila hasil R<sup>2</sup> yang diperoleh mendekati > 0,5 maka model yang digunakan cukup handal dalam membuat estimasi. Nilai R<sup>2</sup> yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen

dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Namun apabila nilai  $R^2$  yang mendekati satu (1) berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi. Koefisien determinan diperoleh dari data *Eviews* (Iyusi, 2018).

### 3.5.6.3. Uji t (Uji t-Test)

Uji t digunakan untuk menguji apakah satu variabel independen secara individual berpengaruh signifikan atau tidak terhadap variabel dependen dengan menggunakan signifikan level 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ). Dalam pengujian ini menggunakan pengamatan nilai signifikan t pada tingkat signifikan yang digunakan yaitu 0,05, dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Apabila t-hitung lebih besar dari t-tabel atau profitabilitas lebih kecil dari tingkat signifikan ( $\text{sig} < 0,05$ ) maka secara parsial hal ini menunjukkan bahwa variabel independen mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Apabila t-hitung lebih kecil dari t-tabel atau profitabilitas lebih besar dari tingkat signifikan ( $\text{sig} > 0,05$ ), maka hal ini secara parsial menunjukkan bahwa variabel independen tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.