

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel independen dan satu variabel dependen. Dana pihak ketiga, *Total Asset Turnover* (TATO), dan *Liquidity* merupakan variabel independen sedangkan pertumbuhan laba merupakan variabel dependen. Penelitian dilakukan dengan mengumpulkan data yang diperoleh dari laporan keuangan tahunan Bank Umum Syariah yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan. Adapun periode pengamatan dalam penelitian ini adalah tahun 2015 sampai dengan 2019.

#### **B. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Digunakannya pendekatan kuantitatif karena penelitian ini menggunakan data laporan keuangan tahunan berupa angka-angka dan akan diolah menggunakan alat analisis dengan *Software Microsoft Excel* dan *Eviews 9*.

#### **C. Jenis dan Sumber Data**

##### **1. Jenis Data**

Jenis data dalam penelitian ini menggunakan data panel, karena terdiri dari beberapa perusahaan dalam beberapa periode tertentu. Data tersebut berupa data laporan posisi keuangan, laporan laba rugi, dan laporan rasio keuangan yang ada dalam publikasi laporan keuangan tahunan dari masing-masing Bank Umum Syariah periode 2015-2019.

## 2. Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan dari sumber-sumber yang telah ada.<sup>1</sup> Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari Otoritas Jasa Keuangan ([www.ojk.go.id](http://www.ojk.go.id)) dan laporan keuangan tahunan dari masing-masing alamat situs resmi Bank Umum Syariah pada tahun 2015-2019 yang telah dipublikasikan dan dilaporkan kepada Otoritas Jasa Keuangan (OJK).

## D. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi adalah sekumpulan objek yang akan dijadikan sebagai bahan penelitian dengan ciri mempunyai karakteristik yang sama.<sup>2</sup> Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh Bank Umum Syariah di Indonesia dalam kurun waktu penelitian yaitu tahun 2015-2019 dengan jumlah populasi sebanyak 14 bank.

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

No	Nama Bank
1	PT. Bank Aceh Syariah
2	PT. BPD Nusa Tenggara Barat Syariah
3	PT. Bank Muamalat Indonesia
4	PT. Bank Victoria Syariah

---

<sup>1</sup>M. Iqbal Hasan, *Pokok-Pokok Materi Statistik 1 (Statistik Deskriptif)*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2003), hlm 383

<sup>2</sup>Andi Supanngat, *Statistika: Dalam Kajian Deskriptif, Inferensi, dan Nonparametrik*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2007), hlm 3

5	PT. Bank BRI Syariah
6	PT. Bank Jabar Banten Syariah
7	PT. Bank BNI Syariah
8	PT. Bank Syariah Mandiri
9	PT. Bank Mega Syariah
10	PT. Bank Panin Dubai Syariah
11	PT. Bank Syariah Bukopin
12	PT. Bank BCA Syariah
13	PT. Bank Tabungan Pensiunan Nasional Syariah
14	PT. Maybank Syariah Indonesia

Sumber: Statistik Perbankan Syariah OJK, 2021

## 2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang terpilih dan mewakili populasi tersebut.<sup>3</sup> Sampel ditentukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.<sup>4</sup>

Adapun kriteria-kriteria yang ditetapkan dalam pemilihan sampel adalah sebagai berikut:

- a. Bank Umum Syariah di Indonesia yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK).
- b. Bank Umum Syariah yang memiliki laporan keuangan tahunan dan telah dipublikasikan selama periode penelitian.

---

<sup>3</sup>Muri Yusuf, *Metodologi Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan* Edisi Pertama, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2014), hlm. 150

<sup>4</sup>Mujahirin dan Maya Panorama, *Pendekatan Praktis Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*, (Yogyakarta: Idea Press Yogyakarta, 2017), hlm 37

- c. Bank Umum Syariah yang memiliki kelengkapan data terkait variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian.

Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, maka jumlah sampel yang dapat digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 10 bank. Keterangan mengenai proses pengambilan sampel yaitu sebagai berikut :

**Tabel 3.2**  
**Pengambilan Sampel Penelitian**

No	Keterangan	Jumlah Bank
1	Bank Umum Syariah di Indonesia yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK)	14
2	Bank Umum Syariah yang tidak mempublikasikan laporan keuangan selama periode penelitian	(0)
3	Bank Umum Syariah yang tidak memiliki kelengkapan data terkait variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian.	(4)
<b>Jumlah sampel</b>		<b>10</b>
<b>Periode penelitian 2015-2019 x jumlah sampel</b>		<b>5 x 10</b>
<b>Jumlah data yang diteliti pada periode 2015-2019</b>		<b>50</b>

Bank Umum Syariah yang termasuk dalam sampel penelitian dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 3.3**  
**Sampel Penelitian**

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

### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan cara mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk menjawab rumusan masalah penelitian.<sup>5</sup> Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi pustaka dan studi dokumentasi.

Studi pustaka dilakukan dengan mengumpulkan literatur yang berhubungan dengan penelitian, meliputi jurnal-jurnal peneliti terdahulu, buku, dan artikel yang dapat dijadikan referensi

---

<sup>5</sup>Juliansyah Noor, *Analisis Data Penelitian Ekonomi & Managemen*, (Jakarta: PT Grasindo, 2014), hlm 15

pendukung penelitian ini. Literatur tersebut diperoleh dari perpustakaan dan internet.

Studi dokumentasi dilakukan dengan mengolah data-data yang berkaitan dengan penelitian ini dengan cara mengumpulkan, mencatat, dan mengkaji data sekunder yang telah dipublikasikan. Data sekunder tersebut berjenis data panel berupa data Dana Pihak Ketiga, *Total Asset Turnover* (TATO), *Financing to Deposit Ratio*, dan Pertumbuhan Laba dari masing-masing laporan keuangan tahunan pada setiap Bank Umum Syariah yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan selama periode 2015–2019.

#### F. Definisi Operasional Variabel

Variabel didefinisikan secara operasional agar lebih mudah dicari hubungannya antara satu variabel dengan variabel lainnya dan untuk menentukan skala pengukuran dari masing-masing variabel.<sup>6</sup> Definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.4**  
**Definisi Operasional Variabel**

Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
Dana Pihak Ketiga (X1)	Dana pihak ketiga adalah dana yang dihimpun oleh bank yang berasal dari masyarakat luas dalam bentuk giro,	Dana Pihak Ketiga = Ln (giro + tabungan + deposito)	Rasio

<sup>6</sup>Zulfikar dan I Nyoman Budiantara, *Manajemen Riset Dengan Pendekatan Komputasi Statistika*, (Yogyakarta: Deepublish, 2014), hlm 146

	tabungan dan deposito.		
<i>Total Asset Turn Over</i> (TATO) (X2)	TATO yaitu rasio yang mengukur perputaran dari semua aset yang dimiliki perusahaan.	$TATO = \frac{\text{Pendapatan Operasional}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$	Rasio
<i>Financing to Deposit Ratio</i> (FDR) (X3)	FDR adalah perbandingan antara pembiayaan yang diberikan oleh bank dengan dana pihak ketiga yang berhasil dikerahkan oleh bank.	$FDR = \frac{\text{Pembiayaan/Dana Pihak Ketiga}}{\text{Total Dana}} \times 100\%$	Rasio
Pertumbuhan Laba (Y)	Pertumbuhan laba adalah rasio yang mengukur kemampuan perusahaan dalam meningkatkan laba bersih tahun ini dibandingkan dengan laba bersih yang diperoleh tahun lalu.	$\text{Pertumbuhan Laba} = \frac{\text{Laba bersih tahun ini} - \text{Laba bersih tahun lalu}}{\text{Laba bersih tahun lalu}}$	Rasio

## G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Teknik analisis ini dilakukan terhadap data yang diperoleh dari laporan keuangan tahunan selama periode 2015-2019 pada 10 Bank Umum Syariah yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan. Data tersebut harus diklasifikasikan dalam kategori tertentu dengan menggunakan tabel-tabel tertentu untuk memudahkan dalam menganalisis<sup>7</sup>, dengan bantuan program *Software Microsoft Excel dan Eviews*.

### 1. Analisis Regresi Data Panel

#### a. Model *Common Effect*

Model *Common Effect* merupakan metode estimasi model regresi data panel yang mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*. Estimasi untuk model ini biasa dikenal dengan metode *Ordinal Least Square* (OLS).

Persamaan untuk pendekatan model *common effect* adalah sebagai berikut:<sup>8</sup>

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

Dimana:

$Y_{it}$  : variabel dependen pada unit observasi ke-i pada periode waktu ke-t

$\beta$  : koefisien arah/*slope*

$X_{it}$  : variabel independen unit observasi ke-i dan waktu ke-t

$\varepsilon_{it}$  : komponen eror unit observasi dan waktu ke-t

---

<sup>7</sup>Juliansyah Noor, *Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi dan Karya Ilmiah*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2011), hlm. 265

<sup>8</sup>Suliyanto, *Ekonometrika Terapan: Teori & Aplikasi dengan SPSS*, (Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2011), hlm 231



### b. Model *Fixed Effect*

Model *fixed effect* mengestimasi data panel dengan menggunakan variabel *dummy* untuk menangkap adanya perbedaan intersep. Estimasi untuk model ini biasa dikenal dengan teknik *Least Squares Dummy Variabel (LSDV)*.

Persamaan untuk pendekatan model *fixed effect* adalah sebagai berikut:<sup>9</sup>

$$Y_{it} = \alpha_i D_i + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

Dimana:

$Y_{it}$  : variabel dependen pada unit observasi ke-i pada periode waktu ke-t

$\alpha$  : intersep model

$\beta$  : koefisien arah/*slope*

$D_i$  : Variabel *dummy* unit observasi ke-i

$X_{it}$  : variabel independen unit observasi ke-i dan waktu ke-t

$\varepsilon_{it}$  : komponen eror unit observasi dan waktu ke-t

### c. Model *Random Effect*

Model *random effect* digunakan untuk mengatasi kelemahan pada pendekatan model *fixed effect*. Untuk itu model ini memasukan parameter yang berbeda antar *data cross section* dan *time series* ke dalam *error*, karena hal tersebut model ini disebut sebagai pendekatan *Error Component Model*.

Persamaan untuk pendekatan model *random effect* yaitu:<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup>Ansolino, dkk, *Buku Ajar Ekonometrika*, (Yogyakarta: Deepublish, 2016), hlm 147

$$Y_{it} = \alpha_0 + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$\varepsilon_{it} = u_{it} + v_{it} + w_{it}$$

Dimana :

$u_{it} \sim N(0, \sigma_u)^2$  : Komponen *cross section error*

$v_{it} \sim N(0, \sigma_v)^2$  : Komponen *time series error*

$w_{it} \sim N(0, \sigma_w)^2$  : Komponen *error* kombinasi

## 2. Pemilihan Model Regresi Data Panel

### a. Uji Chow

Uji *chow* dilakukan untuk mengetahui model manakah yang paling tepat digunakan antara *common effect* dan *fixed effect* dengan melihat nilai probabilitasnya.<sup>11</sup> Hipotesis yang digunakan dalam uji ini adalah sebagai berikut:

$H_0$  : menggunakan pendekatan *common effect*

$H_1$  : menggunakan pendekatan *fixed effect*

Pengambilan keputusan dilakukan jika nilai probabilitas *cross section chi square*  $> 0.05$  maka  $H_0$  diterima atau model yang digunakan adalah pendekatan *common effect*. Jika nilai probabilitas *cross section chi square*  $< 0.05$  maka  $H_0$  ditolak atau model yang digunakan adalah pendekatan *fixed effect*.<sup>12</sup>

### b. Uji Hausman

Uji ini dilakukan untuk menentukan model manakah yang paling tepat digunakan antara *fixed effect* dan *random*

<sup>10</sup>M.Firdaus, *Aplikasi Ekonometrika Untuk Data Panel dan Time Series* cetakan 8, (Bogor: IPB Press, 2018), hlm 226

<sup>11</sup>Jaka Sriyana, *Metode Regresi Data Panel*, (Yogyakarta: EKONISIA, 2014), hlm 190

<sup>12</sup>Bambang Juanda dan Junaidi, *Ekonometrika Deret Waktu; Teori Dan Aplikasi*, (Bogor: IPB Press, 2012), hal 193

*effect*.<sup>13</sup> Hipotesis yang digunakan dalam uji ini adalah sebagai berikut:

$H_0$  : menggunakan pendekatan *random effect*

$H_1$  : menggunakan pendekatan *fixed effect*

Pengambilan keputusan dilakukan jika nilai probabilitas *cross section random*  $> 0.05$  maka  $H_0$  diterima atau pendekatan yang digunakan adalah pendekatan *random effect*. Jika nilai probabilitas *cross section random*  $< 0.05$  maka  $H_0$  ditolak atau pendekatan yang digunakan adalah pendekatan *fixed effect*.<sup>14</sup>

### c. Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji ini dilakukan untuk melihat model manakah yang lebih tepat, pendekatan *common effect* atau *random effect*. Pengambilan keputusan dilakukan jika nilai *cross section Breusch-Pagan*  $> 0.05$  maka pendekatan yang digunakan adalah pendekatan *common effect*. Jika nilai *cross section Breusch-Pagan*  $< 0.05$  maka pendekatan yang digunakan adalah pendekatan *random effect*.<sup>15</sup>

## 3. Uji Asumsi Klasik

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan pengalaman empiris beberapa pakar statistik, data yang banyaknya lebih dari 30 angka ( $n > 30$ ), maka sudah

---

<sup>13</sup>Jaka Sriyana, *Op. Cit*, hlm 193

<sup>14</sup>Bambang Juanda dan Junaidi, *Op. Cit*, hal 193

<sup>15</sup>Nuryanto dan Z Bagus Pambuko, *Eviews Untuk Analisis Ekonometrika Dasar; Aplikasi dan Interpretasi*, (Magelang: Unimma Press, 2018), hal 86

dapat diasumsikan berdistribusi normal.<sup>16</sup> Dalam penelitian ini menggunakan uji *Jarque-Bera*. Uji ini mengukur perbedaan *skewness* dan kurtosis data dan dibandingkan dengan data yang bersifat normal. Jika nilai probabilitas *Jarque-Bera* > nilai sig 0.05 maka data dinyatakan berdistribusi normal. Sedangkan jika nilai probabilitas *Jarque-Bera* < nilai sig 0.05 maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal.<sup>17</sup>

#### **b. Uji Multikolinearitas**

Multikolinearitas adalah suatu kondisi di mana terjadi korelasi atau hubungan yang kuat diantara variabel bebas dalam pembentukan model regresi linier.<sup>18</sup> Untuk mengetahui apakah suatu model regresi yang dihasilkan mengalami gejala multikolinearitas, yaitu dengan melihat koefisien korelasi hasil output komputer. Jika nilai korelasi berada di atas 0.8 maka diduga terjadi multikolinearitas. Sedangkan jika koefisien korelasi di bawah 0.8 maka diduga tidak terjadi multikolinearitas.<sup>19</sup>

#### **c. Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi, terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain.

---

<sup>16</sup>Basuki dan Prawoto, *Analisis Regresi Dalam Penelitian Ekonomi & Bisnis (Dilengkapi Aplikasi SPSS & Eviews)*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2016), hlm 57

<sup>17</sup>Imam Ghozali, dan Dwi Ratmono, *Analisis Multivariat dan Ekonometrika Teori, Konsep, dan Aplikasi dengan Eviews 8*. (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2013), hlm 116

<sup>18</sup>Lupiyoadi dan Ikhsan, *Praktikum Metode Riset Bisnis*, (Jakarta: Salemba Empat, 2015), hlm 141

<sup>19</sup>Agus Tri Basuki, *Pengantar Ekonometrika Dilengkapi Penggunaan Eviews*, (Yogyakarta: Danisa Media, 2016), hlm 61

Jika varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap, disebut homoskedastisitas, sedangkan untuk varians yang berbeda disebut heteroskedastisitas.<sup>20</sup> Uji Glejser dilakukan dengan cara meregresikan antara variabel independen dengan nilai absolut residualnya ABS resid. Jika nilai signifikan antara variabel independen dengan absolut residual lebih dari 0,05 maka tidak terjadi heteroskedastisitas.<sup>21</sup>

#### d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$ . Metode yang dapat digunakan untuk memprediksi adanya autokorelasi dapat dilihat dari nilai Durbin Watson.<sup>22</sup>

Kriteria pengujian autokorelasi dengan uji Durbin Watson dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.5**

#### **Pengambilan Keputusan Autokorelasi**

<b>Durbin Watson</b>	<b>Kesimpulan</b>
< dl	Ada autokorelasi positif
dl s.d du	Tanpa kesimpulan
du s.d 4 – du	Tidak ada autokorelasi

<sup>20</sup> Husein Umar, *Desain Penelitian MSDM dan Perilaku Karyawan: Paradigma Positivistik dan Berbasis Pemecahan Masalah*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2013), hlm 82

<sup>21</sup> Basuki dan Prawoto, *Op.Cit*, hlm 107

<sup>22</sup> Imam Ghozali, dan Dwi Ratmono, *Analisis Multivariat dan Ekonometrika Teori, Konsep, dan Aplikasi dengan Eviews 10*. (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2017), hlm 131

$4 - du \text{ s.d } 4 - dl$	Tanpa kesimpulan
$> 4 - dl$	Ada autokorelasi

#### 4. Uji Hipotesis

##### a. Analisis Determinasi ( $R^2$ )

Analisis determinasi dalam regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui presentase pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Koefisien menunjukkan seberapa besar presentase variabel independen yang digunakan dalam model mampu menjelaskan variasi variabel dependen.  $R^2$  sama dengan 0, maka tidak ada sedikitpun presentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen, atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model tidak menjelaskan sedikitpun variasi variabel dependen. Sebaliknya  $R^2$  sama dengan 1 maka, presentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen yang digunakan dalam model menjelaskan 100% variasi variabel dependen.<sup>23</sup>

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

Uji F ini sering disebut juga sebagai uji simultan, untuk menguji apakah variabel bebas yang digunakan dalam model masuk mampu menjelaskan perubahan nilai variabel tergantung atau tidak. Untuk menyimpulkan apakah model

---

<sup>23</sup> Muhammadinah dan Erdah Listriani, *Praktikum Ekonometrika untuk Ekonomi dan Bisnis Aplikasi dengan SPSS*, (Malang: Inteligencia Media, 2018), hlm. 81

masuk dalam kategori cocok (*fit*) atau tidak, kita harus membandingkan nilai F hitung dengan nilai F tabel dengan derajat bebas: df:  $\alpha$ , (k-1),(n-k). Untuk menghitung besarnya nilai F hitung digunakan formula berikut:

$$F = \frac{R^2 / (k - 1)}{1 - R^2 / (n - k)}$$

Keterangan:

F = Nilai F hitung

$R^2$  = Koefisien determinasi

k = Jumlah variabel

n = Jumlah pengamatan (ukuran sampel)

### c. Uji Parsial (Uji t)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel tergantung atau tidak. Suatu variabel akan memiliki pengaruh yang berarti jika nilai t hitung variabel tersebut lebih besar dibandingkan nilai t tabel dengan tingkat signifikansi  $< 0.05$ . Jika menggunakan satu arah maka df:  $\alpha$ , n-k tetapi jika menggunakan dua arah maka df:  $\alpha/2$ , n-k. Untuk menghitung besarnya nilai t hitung digunakan rumus berikut:

$$T_i = \frac{b_j}{S_{b_j}}$$

Keterangan :

t = nilai t hitung

$B_j$  = koefisien regresi

$S_{b_j}$  = kesalahan baku koefisien<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup> Suliyanto, *Ekonometrika Terapan: Teori & Aplikasi dengan SPSS*, (Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2011), hlm 61-62