

## **BAB III**

### **METODA PENELITIAN**

#### **3.1 Strategi penelitian**

Penelitian ini menggunakan penelitian asosiatif kausalitas dengan menggunakan pengujian hipotesis sebab akibat. Menurut Sugiyono (2016:55), penelitian asosiatif kausalitas adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Dengan penelitian ini maka akan dapat dibangun suatu teori yang berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu gejala.

Umumnya pengujian hipotesis menjelaskan fenomena hubungan antar variabel dimana variabel X menyebabkan variabel Y. Sehingga dapat ditarik sebuah kesimpulan variabel X atau bisa disebut dengan variabel independen (variabel yang dapat mempengaruhi). Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah korelasi ganda. Menurut Sugiyono (2008:232), korelasi ganda merupakan angka yang menunjukkan arah dan kuatnya hubungan antara satu atau lebih variabel independen dengan satu variabel dependen. Dalam penelitian ini metode yang digunakan yaitu metode kuantitatif. Menurut Sugiyono (2013:13), metode kuantitatif memiliki pengertian untuk meneliti sampel tertentu, teknik pengumpulan sample pada umumnya dilakukan secara *random*, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisa data bersifat kuantitatif dengan tujuan menguji hipotesis yang digunakan. Metode kuantitatif ini digunakan peneliti dengan alasan dimana data berkaitan dengan masalah yang diteliti diperoleh dari *annual report* bank umum syariah di Indonesia pada tahun 2016-2020.

#### **3.2 Populasi dan Sample**

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

Dalam melakukan penelitian, perlunya pengumpulan data yang memiliki karakteristik yang sama untuk dijadikan objek observasi. Menurut Margono

(2004), populasi merupakan seluruh data yang menjadi perhatian peneliti dalam ruang lingkup dan kurun waktu yang ditentukan. Populasi berkaitan juga dengan data, apabila manusia memberikan sebuah data maka jumlah populasi sesuai dengan jumlah manusia. Lain halnya pengertian populasi menurut Sugiyono (2008), populasi memiliki pengertian sebuah wilayah generalisasi yang tersusun dari objek maupun subjek yang merupakan suatu karakteristik dan kualitas tertentu yang ditentukan oleh peneliti sebagai bahan untuk dipelajari dan menarik sebuah kesimpulan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Bank Umum Syariah periode 2016-2020. Jumlah Bank Umum Syariah saat ini sudah tercatat sebanyak 14 bank. Berikut tabel Bank Umum Syariah di Indonesia yang menjadi dasar acuan penelitian.

**Tabel 3. 1**  
**Daftar Populasi Penelitian**

No	Daftar Bank Umum Syariah	Website
1	PT Bank Aceh Syariah	<a href="http://www.bankaceh.co.id">www.bankaceh.co.id</a>
2	PT BPD Nusa Tenggara Barat Syariah	<a href="http://www.bankntbsyariah.co.id">www.bankntbsyariah.co.id</a>
3	PT Bank Muamalat Indonesia	<a href="http://www.bankmuamalat.co.id">www.bankmuamalat.co.id</a>
4	PT Bank Victoria Syariah	<a href="http://www.bankvictoriasyariah.co.id">www.bankvictoriasyariah.co.id</a>
5	PT Bank BRISyariah	<a href="http://www.bankbsi.co.id">www.bankbsi.co.id</a>
6	PT Bank Jabar Banten Syariah	<a href="http://www.bjbsyariah.co.id">www.bjbsyariah.co.id</a>
7	PT Bank BNI Syariah	<a href="http://www.bnisyariah.co.id">www.bnisyariah.co.id</a>
8	PT Bank Syariah Mandiri	<a href="http://www.syariahmandiri.co.id">www.syariahmandiri.co.id</a>
9	PT Bank Mega Syariah	<a href="http://www.megasyariah.co.id">www.megasyariah.co.id</a>
10	PT Bank Syariah Bukopin	<a href="http://www.syariahbukopin.co.id">www.syariahbukopin.co.id</a>

11	PT Bank BCA Syariah	<a href="http://www.bcasyahiah.co.id">www.bcasyahiah.co.id</a>
12	PT Bank Tabungan Pensiunan Nasional Syariah	<a href="http://www.btpnsyahiah.com">www.btpnsyahiah.com</a>
13	PT Bank Net Indonesia Syariah	<a href="http://www.banknetsyahiah.co.id">www.banknetsyahiah.co.id</a>
14	PT Bank Panin Dubai Syariah	<a href="http://www.paninbanksyahiah.co.id">www.paninbanksyahiah.co.id</a>

(Sumber : Statistik Perbankan Syariah 2020 yang telah diolah kembali)

### 3.2.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2008:116), sampel memiliki pengertian sebagian dari jumlah dan karakteristik populasi yang dimiliki oleh populasi tersebut. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 14 Bank Umum Syariah.

Sampel penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengertian dari *purposive sampling* sendiri adalah teknik pengambilan sampel bukan berdasarkan dari data *random*, daerah atau strata melainkan dengan adanya pertimbangan yang berfokus dengan tujuan tertentu, Arikunto (2006). Pendapat lain mengatakan *purposive sampling* merupakan teknik pengumpulan sampel dengan pertimbangan tertentu dengan tujuan agar data yang didapat bersifat *representative*, Sugiyono (2010). Dikarenakan sampel perusahaan perbankan syariah mampu memberikan memberikan informasi yang dibutuhkan peneliti dengan ditunjukkan berbagai kriteria sebagai berikut :

1. Bank Umum Syariah yang terdaftar dalam Otoritas Jasa Keuangan periode 2016 – 2020.
2. Bank Umum Syariah yang memiliki laporan keuangan tahunan periode 2016 – 2020 dalam Otoritas Jasa Keuangan atau melalui website masing-masing bank syariah.
3. Laporan keuangan tahunan periode 2016 – 2020 yang memuat variabel-variabel yang dibutuhkan dalam penelitian.

**Tabel 3. 2**  
**Kriteria Penentuan Sampel**

<b>Kriteria</b>	<b>Jumlah</b>
Bank Umum Syariah yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan	14
Bank Umum Syariah yang tidak mempublikasikan laporan tahunan (Annual Report) dalam 5 tahun berturut-turut selama periode 2016 - 2020	0
Bank Umum Syariah yang tidak memiliki kelengkapan data sesuai dengan penelitian	2
Jumlah bank yang sesuai dengan kriteria	12
Jumlah sample (5 tahun x 12 Bank Umum Syariah)	60

### **3.3 Data dan Pengumpulan Data**

Data yang dipakai dalam penelitian ini adalah data sekunder yang mana data tersebut didapatkan dari literature artikel maupun melalui situs internet yang berkenaan dengan penelitian. Menurut Moehar (2002:113), biasanya data sekunder banyak digunakan sebagai data statistik atau data yang telah diolah sehingga siap untuk digunakan dari berbagai sumber yang berhubungan dengan penggunaan data.

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Pada penelitian ini pengumpulan data didapatkan melalui dokumentasi. Menurut Sugiyono (2015:329), dokumentasi memiliki pengertian suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian. Hal pertama yang dilakukan peneliti dalam mengumpulkan data dengan mencari data dari berbagai sumber seperti jurnal, referensi dan juga

literatur. Langkah selanjutnya dengan mencari di situs resmi masing-masing bank umum syariah.

### **3.4 Operasional Variabel**

Operasional variabel menurut Sugiyono (2015,h.38) adalah suatu atribut atau objek yang memiliki variasi tertentu dan telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan. Dalam penelitian ini melibatkan empat variabel independen dan satu variabel dependen. Variabel Independen dalam jenis penelitian ini terdiri dari *Return On Asset*, *Return On Equity*, *Capital Adequacy Ratio* dan *Non Performing Financing* sedangkan variabel dependennya adalah tingkat bagi hasil deposito mudharabah.

#### **3.4.1 Variabel Independen**

Variabel independen atau variabel bebas disebut sebagai variabel stimulus, *predictor*, *antecedent* yaitu variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen atau terikat, Sugiyono (2017:61). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *Return On Asset*, *Return On Equity*, *Capital Adequacy Ratio* dan *Non Perfoming Financing*.

##### **1. *Return On Asset* (ROA)**

*Return On asset* (ROA) merupakan rasio keuangan untuk mengukur seberapa besar keuntungan bank yang didapatkan atau dapat juga dikatakan sebagai tolak ukur untuk menilai seberapa besar total asset yang dapat dikembalikan. Jumlah banyaknya cabang bank juga dapat menjadi acuan untuk mengukur kemampuan bank. Hal ini menunjukkan semakin besar nilai *Return On Asset* maka semakin baik pula kemampuan perusahaan dalam mengelola aktivitya.

##### **2. *Return On Equity* (ROE)**

*Return On Equity* (ROE) merupakan rasio keuangan untuk melihat kemampuan bank dalam mengelola modal untuk menghasilkan *income* atau dapat dikatakan untuk mengukur tingkat pengembalian yang didapatkan perusahaan atas investasi pada bisnis tertentu. Rasio ini dapat melihat keefektifan dan efisiensi manajemen dalam pengelolaan modal perusahaan. *Return On Equity* dapat dikatakan baik jika nilainya melebihi 12%.

3. *Capital Adequacy Ratio (CAR)*

*Capital Adequacy Ratio (CAR)* merupakan rasio untuk mengukur ketersediaan modal yang dimiliki bank untuk menghasilkan keuntungan dan menunjang aktiva yang memiliki risiko. Besarnya suatu modal sangat mempengaruhi mampu atau tidaknya bank tersebut menjalankan kegiatan usahanya. Jika modal yang dimiliki dapat menutup kerugian yang dialami oleh perusahaan maka dapat dikatakan bank mampu secara efisien untuk mengelola perusahaannya sehingga keuntungan bank yang didapatkan akan semakin meningkat.

4. *Non Performing Financing (NPF)*

*Non Performing Financing (NPF)* merupakan risiko kredit akibat dari pembiayaan bermasalah yang timbul akibat ketidakmampuan pembayaran oleh pihak debitur dari suatu pinjaman baik dari faktor kesengajaan atau kejadian diluar kemampuan debitur dengan perbandingan pembiayaan bermasalah dan total pembiayaan yang telah diberikan oleh pihak bank.

### **3.4.2 Variabel Dependen**

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau disebut sebagai variabel akibat adanya variabel independen, Sugiyono (2016). Pendapat lain juga menyebutkan variabel dependen muncul karena adanya variabel lain yang muncul, Widiyanto (2013). Dalam hal ini variabel dependen yang berkaitan dengan masalah penelitian yaitu tingkat bagi hasil deposito mudharabah. Menurut Ismail (2011:91), deposito mudharabah merupakan dana investasi yang dilakukan oleh pihak nasabah yang sesuai dengan prinsip syariah dan penarikannya hanya dapat dilakukan pada waktu tertentu sesuai dengan akad perjanjian yang dilakukan antara pihak nasabah dengan bank. Sedangkan tingkat bagi hasil keuntungan usaha berdasarkan kesepakatan mengenai tingkat keuntungan yang diperoleh dan apabila mengalami kerugian akan ditanggung oleh pemilik modal selama kerugian bukan berasal dari kecurangan atau kelalaian pengelola dana, hal ini didasari untuk menghindari riba.

Operasional dalam penelitian ini dapat ditunjukkan pada tabel berikut :

**Tabel 3. 3**  
**Operasional Variabel**

Variabel	Definisi	Pengukuran	Skala
<b>Independen</b> <b>(X)</b> <i>Return On Asset</i>	Rasio keuangan untuk mengukur seberapa besar keuntungan bank yang didapatkan atau dapat juga dikatakan sebagai tolak ukur untuk menilai seberapa besar total asset yang dapat dikembalikan. Jumlah banyaknya cabang bank juga dapat menjadi acuan untuk mengukur kemampuan bank. Hal ini menunjukkan semakin besar nilai <i>Return On Aset</i> maka semakin baik pula kemampuan perusahaan dalam mengelola aktivityanya.	ROA = laba sebelum pajak / rata-rata total asset x 100%	Rasio
<i>Return On Equity</i>	Rasio keuangan untuk melihat kemampuan bank dalam mengelola modal untuk menghasilkan income atau dapat dikatakan untuk mengukur tingkat pengembalian yang didapatkan perusahaan atas investasi pada bisnis tertentu. Rasio ini dapat melihat keefektifan dan efisiensi manajemen dalam pengelolaan modal perusahaan. <i>Return On</i>	ROE = (laba bersih sesudah pajak)/(Modal sendiri) x 100%	Rasio

	Asset dapat dikatakan baik jika nilainya melebihi 12%.		
<i>Capital Adequacy Ratio</i>	Rasio untuk mengukur ketersediaan modal yang dimiliki bank untuk menghasilkan keuntungan dan menunjang aktiva yang memiliki risiko. Besarnya suatu modal sangat mempengaruhi mampu atau tidaknya bank tersebut menjalankan kegiatan usahanya. Jika modal yang dimiliki dapat menutup kerugian yang dialami oleh perusahaan maka dapat dikatakan bank mampu secara efisien untuk mengelola perusahaannya sehingga keuntungan bank yang didapatkan akan semakin meningkat.	$\text{CAR} = \frac{\text{Modal Bank}}{\text{Total Aktiva Tertimbang Menurut Risiko}} \times 100\%$	Rasio
<i>Non Performing Financing</i>	Rasio keuangan untuk mengukur tingkat risiko kredit yang dialami pihak bank akibat ketidakmampuan debitur memenuhi kewajiban bayarnya dengan jangka waktu yang telah disepakati.	$\text{NPF} = \left( \frac{\text{Jumlah Pembiayaan Bermasalah}}{\text{Jumlah Pembiayaan}} \right) \times 100\%$	Rasio
<i>Return On Asset, Return On Equity,</i>	Penilaian terhadap tingkat bagi hasil deposito mudharabah dapat dilihat dari berbagai faktor mulai	Menggunakan rumus perhitungan	Ratio

<p><i>Capital Adequacy Ratio dan Non Performing Financing</i></p>	<p>dari rasio keuangannya yaitu salah satu diantaranya <i>Return On Asset dan Return On Equity</i>, faktor lain yang dapat dilihat mengenai modal yang bank miliki untuk menghasilkan keuntungan dan menunjang aktiva, hal ini dapat dilihat pada <i>Capital Adequacy Ratio</i> didalam laporan keuangan. <i>Non Performing Financing</i> juga merupakan faktor lain yang tidak kalah penting dalam deposito mudharabah yang dapat menentukan tingkat bagi hasil didalam perbankan syariah berdasarkan risiko kredit yang diperoleh.</p>	<p>ROA, ROE, CAR dan NPF</p>	
<p><b>Dependen (Y)</b>  Tingkat bagi hasil deposito mudharabah</p>	<p>keuntungan usaha berdasarkan kesepakatan mengenai tingkat keuntungan yang diperoleh dan apabila mengalami kerugian akan ditanggung oleh pemilik modal selama kerugian bukan berasal dari kecurangan atau kelalaian pengelola dana, hal ini didasari untuk menghindari riba.</p>	<p>% pengembalian dana nasabah dalam bentuk deposito periode 2016-2020</p>	<p>Rasio</p>

### **3.5 Metode Analisis Data**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode data kuantitatif dengan pengujian hipotesis, dalam penelitian ini menggunakan teknik regresi linear berganda menggunakan *cross data* (data yang dikumpulkan dalam satu waktu dari beberapa individu) dan *time series* (data terdiri dari beberapa interval waktu). Metode pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu dengan metode dokumentasi. Menurut Edi Subroto (1992:42) metode dokumentasi merupakan teknik pencarian data dengan menggunakan sumber tertulis yang menggambarkan pemakaian bahasa sinkronis. Peneliti dalam mengumpulkan data dengan cara melihat dari berbagai sumber data pencatatan atau dokumen yang telah tersedia yang telah diambil dalam laporan keuangan triwulan Bank Umum Syariah di Indonesia yang telah dipublikasikan melalui situs resmi dari tiap bank tersebut. Dalam penelitian ini pengelolaan data dibantu dengan menggunakan program *Software Econometric Views (Eviews)* versi 10. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya uji statistik deskriptif, uji asumsi klasik, uji hipotesis dan analisis linier berganda.

#### **3.5.1 Statistik deskriptif**

Analisis menggunakan statistik deskriptif yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data yang terkumpul dengan bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau bergeneralisasi, Sugiyono (2014:21). Dalam penelitian ini statistik deskriptif yang digunakan dalam mendeskripsikan suatu data dilihat dari mean, median, maksimum, minimum, pengujian ini dilakukan untuk memudahkan memahami variabel yang digunakan oleh peneliti.

#### **3.5.2 Uji asumsi klasik**

Uji asumsi klasik digunakan untuk memberikan kepastian persamaan regresi yang diperoleh memiliki ketepatan dalam estimasi, tidak bias dan konsisten. Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji normalitas, uji multikolinieritas, uji autokorelasi dan uji heteroskedastisitas.

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

Data yang normal adalah sebuah data yang tidak melenceng dari sumber informasinya. Menurut Saeful dan Bahruddin (2014;113), uji normalitas

dilakukan untuk mengetahui normal atau tidaknya industry data yang nantinya penting yang mana akan berkaitan dengan pemilihan uji statistik yang tepat untuk digunakan. Pengujian normalitas pada software yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan uji *Jarque-Bera* (JB), model ini biasanya digunakan untuk pengujian dengan jumlah sampel yang besar (*asymptotic*). Dasar yang menjadi pengambilan model ini terdapat pada rumus yaitu :

$$JB = n \frac{S^2}{6} + \left( \frac{(K-3)^2}{24} \right) x^2 df = 2$$

Dimana :

n = ukuran *sample*

S = koefisien *skewness*

K = koefisien kurtois

Untuk distribusi normal S = 0 dan K = 3, nilai JB diharapkan mendekati 0

H<sub>0</sub> = Residual berdistribusi

H<sub>a</sub> = residual berdistribusi tidak normal

### **3.5.2.2 Uji Multikolonieritas**

Uji multikolonieritas menunjukkan adanya korelasi atau hubungan yang kuat antar variabel bebas atau lebih dalam sebuah regresi berganda. Uji multikolonieritas merupakan pengujian apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen atau variabel bebas, Ghozali (2018:107). Uji ini dilihat dari *tolerance value* dan *varian inflation factor* (VIF). Jika nilai *tolerance* rendah sebanding dengan VIF yang tinggi nilai yang dipakai adanya multikolonieritas adalah nilai *tolerance* > 0,10 dan sama nilai VIF <10.

### **3.5.2.3 Uji Autokorelasi**

Menurut Ghozali (2018:111) uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah model regresi ada kolerasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Model yang dipakai dalam pengujian ini yaitu uji *Durbin-Watson* (DW) dimana nilai batas

(du) tidak terjadi autokorelasi dan batas bawah (dL) terjadi autokorelasi. Dasar pengujiannya berdasarkan pada tabel berikut :

**Tabel 3. 4**  
**Pengujian Uji Autokorelasi**

Kriteria	Keterangan
Jika $0 < d < dL$	Autokorelasi positif
Jika $dL < d < du$	Tidak ada kepastian autokorelasi atau tidak
Jika $d - dL < d < 4$	Autokorelasi negatif
Jika $4 - du < d < 4$	Tidak ada kepastian autokorelasi
Jika $du < d < 4$	Tidak terjadi autokorelasi positif dan negatif

#### 3.5.2.4 Uji Heteroskedasitas

Uji heteroskedasitas adalah uji untuk menguji apakah model regresi terjadi tidak kesamaan varian dari residual atau pengamatan yang lain, Ghazali (2012:139). Jika nilai probabilitasnya  $> 0,05$  maka tidak ada masalah heterokedasitas dan sebaliknya jika probabilitasnya  $< 0,05$  maka terjadi masalah heterokedasitas.

#### 3.5.3 Pemilihan Model Regresi Data Panel

Pemilihan model (teknik estimasi) untuk menguji persamaan regresi yang diestimasi dapat digunakan tiga pengujian yaitu :

##### 3.5.3.1 Uji *Chow*

Uji *Chow* digunakan untuk memilih pendekatan terbaik antara model pendekatan *Common Effect Model* (CEM) dengan *Fixed Effect Model* (FEM) dalam mengestimasi data panel. Kriteria pengujian sebagai berikut :

1. Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section*  $F \geq 0,05$  (nilai signifikan) maka  $H_0$  diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Common Effect Model* (CEM).

2. Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section*  $F \leq 0,05$  (nilai signifikan) maka  $H_0$  ditolak, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Hipotesis yang digunakan adalah :

$H_0$  : *Common Effect Model* (CEM)

$H_1$  : *Fixed Effect Model* (FEM)

### 3.5.3.2 Uji Hausman

Uji *Hausman* digunakan untuk memilih pendekatan terbaik antar model pendekatan *Random Effect Model* (REM) dengan *Fixed Effect Model* (FEM) dalam mengestimasi data panel. Kriteria pengujian sebagai berikut :

1. Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section random*  $\geq 0,05$  (nilai signifikan) maka  $H_0$  diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Random Effect Model* (REM).

2. Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section random*  $\leq 0,05$  (nilai signifikan) maka  $H_0$  ditolak, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Hipotesis yang digunakan adalah :

$H_0$  : *Random Effect Model* (REM)

$H_1$  : *Fixed Effect Model* (FEM)

### 3.5.3.3 Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji *Lagrange Multiplier* (LM) digunakan untuk memilih pendekatan terbaik antara model pendekatan *Common Effect Model* (CEM) dengan *Random Effect Model* (REM) dalam mengestimasi data panel. Kriterianya sebagai berikut :

1. Jika nilai *cross section Breusch-pagan*  $\geq 0,05$  (nilai signifikan) maka  $H_0$  diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Common Effect Model* (CEM).

2. Jika nilai *cross section Breusch-pagan*  $\leq 0,05$  (nilai signifikan) maka  $H_0$  ditolak, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Random Effect Model* (REM).

Hipotesis yang digunakan adalah :

$H_0$  : *Common Effect Model* (CEM)

$H_1$  : *Random Effect Model* (REM)

### 3.5.4 Metode Estimasi Regresi Data Panel

Menurut Winarno (2015) metode estimasi regresi data panel merupakan metode yang menggunakan teknik regresi data panel yang dapat dilakukan dengan tiga pendekatan alternatif metode pengolahannya diantaranya sebagai berikut :

1. *Common Effect Model* (CEM)

Model ini mengkombinasikan antara data *time series* dengan *cross section* sebagai satu kesatuan tanpa adanya melihat perbedaan waktu dan individu (entitas). Model ini mengabaikan adanya perbedaan dimensi individu maupun waktu atau dengan kata lain perilaku data antar individu sama dalam beberapa kurun waktu.

2. *Fixed Effect Model* (FEM)

Model ini digunakan untuk mengestimasi data panel, dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. *Fixed Effect Model* memiliki satu objek konstanta yang tetap untuk beberapa kurun waktu. Model ini mengansumsikan bahwa terdapat perbedaan antar individu variabel (*cross section*) dan perbedaan tersebut dilihat dari *intercept*-nya. Keunggulan dari model ini yakni dapat membedakan efek individu dan efek waktu serta tidak perlu menggunakan asumsi bahwa komponenen *error* tidak berkolerasi dengan variabel bebas.

3. *Random Effect Model* (REM)

Model ini digunakan untuk mengestimasi data panel dimana variabel gangguan (*residual*) kemungkinan saling berhubungan antar waktu dan individu. Model ini berasumsi bahwa *error-term* akan selalu ada dan kemungkinan akan berkolerasi sepanjang *time series* dan *cross section*. Pendekatan dalam model ini yang dipakai adalah *Generalized Least Square* (GLS) sebagai teknik estimasi. Model ini baik digunakan apabila jumlah individu lebih besar dari jumlah kurun waktu yang ada.

### 3.5.5 Analisis linier berganda

Untuk mengetahui apakah rasio ROA, ROE, CAR dan NPF mempengaruhi tingkat bagi hasil deposito mudharabah maka digunakan analisis linier berganda. Hal ini dikarenakan variabel bebas yang digunakan lebih dari satu sehingga dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$TBH = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Penjelasan :

TB = Tingkat bagi hasil

$\beta_0$  = Konstanta

$\beta_1, \dots, \beta_4$  = Koefisien regresi

K1 = Rasio keuangan *Return On Asset* (ROA)

K2 = Rasio keuangan *Return On Equity* (ROE)

K3 = *Capital Adequacy Ratio* (CAR)

K4 = *Non Performing Financing* (NPF)

E = *error term*

### 3.5.6 Uji hipotesis

Uji hipotesis merupakan pengukuran untuk mengetahui data tersebut memiliki kebenaran atau tidak dari hipotesis nol. Pengujian yang dilakukan diantaranya adalah:

#### 3.5.6.1 Uji t (Uji parsial)

Uji t atau uji parsial untuk mengukur seberapa jauh pengaruh variabel independen (terikat) dalam menerangkan variabel dependennya (bebas). Dasar pengambilan keputusan yakni :

1. Jika nilai *probabilitas* < 0,05 maka  $H_0$  ditolak (hipotesis sama dengan 0) yang artinya variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependennya.

2. Jika nilai *probabilitas*  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima artinya variabel independennya tidak berpengaruh terhadap variabel dependennya.

### 3.5.6.2 Uji F

Uji f mengukur hubungan regresi secara simultan untuk mengetahui apakah seluruh variabel indenpen memiliki pengaruh. Dimana :

1.  $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$  dimana variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependennya.
2.  $H_1 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$  dimana variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependennya.
3. Membandingkan Fhitung dengan Ftabel dengan ketentuan :
  - a. Bila Fhitung  $<$  Ftabel, variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen
  - b. Bila Fhitung  $>$  Ftabel, variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.
4. Berdasarkan nilai *P value*  $H_a$  akan diterima jika *p value*  $< 0,05$ .

### 3.5.6.3 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Menurut Ghozali (2018) koefisien determinasi bertujuan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi berkisar diantara interval 1 dan 0. Jika nilai koefisien determinasinya mendekati satu artinya variabel bebasnya menjelaskan variabel terikatnya.