

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Strategi Penelitian**

Strategi yang digunakan dalam penelitian ini adalah strategi penelitian asosiatif, menurut Sugiyono (2017:37) penelitian asosiatif adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan atau pengaruh antara dua variabel atau lebih. Strategi ini dipilih dengan tujuan untuk menjelaskan serta menggambarkan seberapa besar pengaruh hubungan antara tingkat inflasi, kurs dan jumlah bagi hasil terhadap deposito *mudharabah*.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu penelitian ilmiah secara sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga hasil akhir penelitian berdasarkan pengumpulan data informasi yang berupa simbol angka atau bilangan.

#### **3.2 Populasi dan Sampel**

##### **3.2.1 Populasi Penelitian**

Sugiyono (2017:80) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah Bank Umum Syariah yang terdaftar di Bank Indonesia periode 2013-2017.

##### **3.2.2 Sampel Penelitian**

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, Sugiyono (2017:81). Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk mengambil sampel adalah *nonprobability sampling* dengan menggunakan metode *purposive sampling* karena tidak semua sampel memiliki

kriteria yang sesuai dengan teknik penulis tentukan. Oleh karena itu, penulis memilih teknik *purposive sampling* dengan menetapkan pertimbangan-pertimbangan atau kriteria-kriteria tertentu yang harus dipenuhi oleh sampel-sampel yang digunakan dalam penelitian ini.

Bank Umum Syariah yang terdaftar dan memiliki laporan keuangan tahunan di Bank Indonesia pada tahun 2013-2017 sebanyak 11 Bank Syariah, yang dikelompokkan sebagai berikut :

**Tabel 3.1**  
**Sampel Penelitian**

| Bank Umum Swasta Nasional Devisa | Bank Umum Swasta Nasional Non Devisa | Bank Campuran                  |
|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| Bank Muamalat Indonesia          | Bank Syariah BRI                     | Bank Maybank Syariah Indonesia |
| Bank Syariah Mega Indonesia      | Bank Syariah Bukopin                 |                                |
| Bank Syariah Mandiri             | Bank Panin Syariah                   |                                |
| Bank Syariah BNI                 | Bank BCA Syariah                     |                                |
|                                  | Bank Jabar dan Banten Syariah        |                                |
|                                  | Bank Victoria Syariah                |                                |

Sumber : [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)

### 3.3 Data dan Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang di peroleh secara tidak langsung melalui media perantara berupa bukti, catatan ,dokumen, dan perantara lainnya.

Metode pengumpulan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Metode pengumpulan data penelitian berupa literature, jurnal penelitian, bahan referensi, laporan keuangan tahunan periode 2013-2017 pada bank umum syariah yang terdaftar di Bank Indonesia ([www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)) maupun

situs resmi masing-masing laporan keuangan tahunan Bank Umum Syariah dan situs resmi Badan Pusat Statistik ([www.bps.go.id](http://www.bps.go.id)).

### 3.4 Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiyono (2017:39) variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

#### 3.4.1 Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sujarweni, 2015:75). Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel independen yaitu, sebagai berikut:

1. Tingkat Inflasi ( $X_1$ )

Merupakan suatu keadaan yang dimana terdapat kecenderungan kenaikan harga barang dan jasa secara umum serta berlangsung secara terus menerus yang diakibatkan oleh ketidakstabilan barang dan jasa dalam perekonomian. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik ([www.bps.go.id](http://www.bps.go.id)) berdasarkan perhitungan tahunan periode 2013-2017 dalam bentuk persentase (%).

2. Kurs ( $X_2$ )

Perbandingan nilai tukar rupiah yang dengan nilai mata uang suatu negara lain. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari website Bank Indonesia ([www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)) berdasarkan perhitungan tahun 2013 sampai dengan tahun 2017 dalam bentuk Rupiah (Rp).

3. Jumlah Bagi Hasil ( $X_3$ )

Jumlah bagi hasil adalah total jumlah bagi hasil yang diterima oleh pihak ketiga (nasabah) simpanan deposito *mudharabah* selama tahun 2013 sampai

dengan tahun 2017. Data diperoleh dari laporan laba rugi Bank Umum Syariah yang terdaftar di Bank Indonesia.

### **3.4.2 Variabel Dependen**

Variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sujarweni, 2015:75). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen (Y) adalah Deposito *Mudharabah*.

Deposito *Mudharabah* merupakan dana investasi yang ditempatkan oleh nasabah yang tidak bertentangan dengan prinsip syariah dan penarikannya hanya dapat dilakukan pada waktu tertentu sesuai dengan akad perjanjian yang dilakukan antara bank dengan nasabah. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari masing-masing laporan keuangan tahunan bank umum syariah berdasarkan perhitungan tahunan periode 2013-2017 dalam bentuk jutaan rupiah (Rp).

## **3.5 Metode Analisis Data**

Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan metode analisis data model regresi linier berganda dengan teknik pengelolaan data menggunakan analisis statistik deskriptif yakni menganalisa dengan berbagai dasar statistik dengan cara membaca tabel, grafik atau angka yang telah tersedia kemudian dilakukan beberapa uraian atau penafsiran dari data-data tersebut (sujarweni, 2015:45). Dalam penelitian ini dengan menggunakan *Software Econometric Views* (Eviews) versi 9. Metode analisis data yang digunakan meliputi :

### **3.5.1 Analisis Statistik Deskriptif**

Menurut Sugiyono (2017:147) statistik deskriptif merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul. Statistik memberikan gambaran

umum tentang objek penelitian yang dijadikan sampel. Statistik deskriptif difokuskan kepada nilai maksimum, minimum, rata-rata dan standar deviasi.

### **3.5.2 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* yang dapat menyediakan data yang lebih banyak sehingga akan menghasilkan *degree of freedom* yang lebih besar (Ghozali dan Ratmono, 2013: 231).

### **3.5.3 Metode Estimasi Regresi Data Panel**

Metode estimasi menggunakan teknik regresi data panel dapat dilakukan dengan tiga pendekatan alternatif metode pengolahannya, yaitu metode *Common Effect Model* atau *Pooled Least Square* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM) sebagai berikut:

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

*Common Effect Model* adalah model yang paling sederhana untuk mengestimasi parameter model data panel, yaitu 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 estimasinya. *Common Effect Model* mengabaikan adanya perbedaan dimensi individu maupun waktu atau dengan kata lain perilaku data antar individu sama dalam berbagai kurun waktu (Widarjono, 2009: 251).

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

*Fixed Effect Model* adalah model yang menunjukkan walaupun intersep mungkin berbeda untuk setiap individu (entitas), tetapi intersep individu tersebut tidak bervariasi terhadap waktu (konstan). Jadi, *Fixed Effect Model* diasumsikan bahwa koefisien slope tidak bervariasi terhadap individu maupun waktu (konstan). Pendekatan yang dipakai adalah metode *Ordinary Least Square* (OLS) sebagai

teknik estimasinya. Keunggulan yang dimiliki metode ini adalah dapat membedakan efek individu dan efek waktu serta metode ini tidak perlu menggunakan asumsi bahwa komponen *error* tidak berkorelasi dengan variabel bebas (Ghozali dan Ratmono, 2013: 261).

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

*Random Effect Model* adalah metode yang akan mengestimasi data panel di mana 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 daripada jumlah kurun waktu yang ada (Gujarati dan Porter, 2012: 602).

### 3.5.4 Uji Pemilihan Model Regresi Data Panel

#### 3.5.4.1. *Uji Chow*

*Uji chow* adalah pengujian yang digunakan untuk memilih pendekatan terbaik antara model pendekatan *Common Effect Model (CEM)* dengan *Fixed Effect Model (FEM)* dalam mengestimasi data panel. Menurut Iqbal (2015) dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas untuk *cross section*  $F >$  nilai signifikan 0,05 maka  $H_0$  diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Common Effect Model (CEM)*.
2. Jika nilai probabilitas untuk *cross section*  $F <$  nilai signifikan 0,05 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)*

### 3.5.4.2. Uji Hausman

Uji *hausman* adalah pengujian yang digunakan untuk memilih pendekatan terbaik antara model pendekatan *Random Effect Model* (REM) dengan *Fixed Effect Model* (FEM) dalam mengestimasi data panel. Menurut Iqbal (2015) dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas untuk *cross section random* > nilai signifikan 0,05 maka  $H_0$  diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Random Effect Model* (REM).
2. Jika nilai probabilitas untuk *cross section random* < nilai signifikan 0,05 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)

### 3.5.4.3. Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji *lagrange multiplier* adalah pengujian yang digunakan untuk memilih pendekatan terbaik antara model pendekatan *Common Effect Model* (CEM) dengan *Random Effect Model* (REM) dalam mengestimasi data panel. *Random Effect Model* dikembangkan oleh Breusch-Pagan yang digunakan untuk menguji signifikansi yang didasarkan pada nilai *residual* dari metode OLS.

Menurut Gujarati dan Porter (2012: 481) dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

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

2. Jika nilai *cross section Breusch-Pagan* < nilai signifikan 0,05 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)

### 3.5.5 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk menguji data bila dalam suatu penelitian menggunakan teknik analisis regresi berganda. Uji asumsi dalam penelitian terdiri dari uji normalitas, uji multikolinearitas, uji autokorelasi dan uji heteroskedastisitas.

#### 3.5.5.1 Uji Normalitas

Ghozali (2011:160) menjelaskan bahwa Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal atau tidak. Salah satu uji normalitas untuk mengetahui apakah data menyebar normal atau tidak dengan menggunakan Kolmogorov-Smirnov (K-S). Uji K-S dilakukan dengan membuat hipotesis :

$H_0$  : Data residual berdistribusi normal

$H_a$  : Data residual tidak berdistribusi normal

Kriteria :

- a. Jika signifikan <  $\alpha$  (5%) berarti  $H_0$  ditolak yang berarti data residual terdistribusi tidak normal.
- b. Jika signifikan >  $\alpha$  (5%) berarti  $H_0$  diterima yang berarti diterima data residual terdistribusi normal.

#### 3.5.5.2 Uji Multikolinieritas

Ghozali (2011:105) menjelaskan bahwa Uji multikonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel

independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel independen. Multikolinieritas dapat dilihat dari nilai tolerance dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Tolerance mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai tolerance yang rendah yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi karena  $VIF=1/tolerance$ .

Kriteria :

- a. Jika  $tolerance \geq 0,10$  dan  $VIF < 10$  maka tidak terjadi multikolinieritas
- b. Jika  $tolerance < 0,10$  dan  $VIF \geq 10$  maka tidak terjadi mutikolinieritas

### 3.5.5.3 Uji Heteroskedastisitas

Ghozali (2011:139) menjelaskan bahwa Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas, melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SPRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual (Y prediksi-Y sesungguhnya) yang telah di studentized.

Dasar Analisis :

- a. Jika ada pola tertentu, seperti titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

### 3.5.5.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk apakah dalam suatu model regresi linear terdapat korelasi antar kesalahan pengganggu, maka dapat dikatakan bahwa model persamaan regresi linier masih terdapat autokorelasi. Autokorelasi sering muncul pada penelitian yang bersifat time series karena gangguan pada individu atau kelompok yang sama pada periode berikutnya. Sedangkan pada data cross section, masalah autokorelasi jarang terjadi karena gangguan dalam penelitian berasal dari individu atau kelompok yang berbeda.

Pengujian autokorelasi dalam penelitian ini menggunakan uji Durbin-Watson (DW Test). Hipotesis yang digunakan adalah :

$H_0$  = Tidak ada autokorelasi

$H_a$  = Ada autokorelasi

Sedangkan kriteria pengambilan keputusan Uji Durbin-Watson (DW Test) adalah sebagai berikut :

- a. Apabila nilai DW lebih kecil daripada batas bawah ( $0 < DW < d_l$ ), koefisien autokorelasi lebih besar dari nol berarti ada autokorelasi positif.
- b. Apabila nilai DW terletak diantara  $4-d_u$  dan  $4-d_l$  ( $4-d_u < DW < 4-d_l$ ), maka hasilnya tidak dapat menyakinkan (*inconclusive*).
- c. Apabila nilai DW lebih besar dari  $4-d_l$  ( $4-d_l < DW < 4$ ), maka koefisien autokorelasi lebih kecil daripada nol, berarti autokorelasi negatif.
- d. Apabila nilai DW terletak antara batas dan  $4-d_u$  ( $du < DW, 4-du$ ), maka koefisien autokorelasi sama dengan nol, berarti tidak ada autokorelasi.

Kriteria pengambilan keputusan Uji Durbin-Watson (DW-Test) dapat dirangkum dalam tabel berikut :

**Tabel 3.2.**  
**Kriteria Pengambilan Keputusan Uji Durbin-Watson (DW-Test)**

| Kriteria               | H0                  | Keputusan                |
|------------------------|---------------------|--------------------------|
| $0 < dw < dl$          | Ditolak             | Ada autokorelasi positif |
| $dl < dw < du$         | Tidak ada keputusan | Tidak ada keputusan      |
| $4 - dl < dw < 4 - du$ | Ditolak             | Ada autokorelasi negatif |
| $4 - du < dw < 4 - du$ | Tidak ada keputusan | Tidak ada keputusan      |
| $du < dw < 4 - du$     | Diterima            | Tidak ada autokorelasi   |

Sumber : Imam Ghozali (2011:111)

Keterangan:

$d$  : *durbin-waston* (DW)

$d_U$  : *durbin-waston upper* (batas atas DW)

$d_L$  : *durbin-waston lower* (batas bawah DW)

### 3.5.6 Uji Hipotesis

Uji hipotesis terdiri dari uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) dan uji parsial (uji t) sebagai berikut:

#### 3.5.6.1 Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Uji koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ). Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen dalam memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka nilai  $R^2$  pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu, banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai *adjusted*  $R^2$  pada saat mengevaluasi mana model regresi

terbaik. Tidak seperti  $R^2$ , nilai *adjusted*  $R^2$  dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan ke dalam model (Ghozali, 2016: 95).

Menurut Gujarati dan Porter (2012: 493)  $R^2$  digunakan pada saat variabel bebasnya hanya satu saja (biasa disebut Regresi Linear Sederhana), sedangkan *adjusted*  $R^2$  digunakan pada saat variabel bebas lebih dari satu.

### 3.5.6.2 Uji Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara individual (parsial). Uji t digunakan dengan tingkat signifikan sebesar 0,05 dan membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan nilai  $t_{tabel}$  (Ghozali, 2016: 97). Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas  $< 0,05$  dan nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak. Berarti variabel independen secara individual (parsial) mempengaruhi variabel dependen.
2. Jika nilai probabilitas  $> 0,05$  dan nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima. Berarti variabel independen secara individual (parsial) tidak mempengaruhi variabel dependen.