

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

Dalam penelitian ini, penulis memilih BI Rate dan Nilai Kurs sebagai variabel independen. Dan Return Saham syariah Indonesia sebagai variabel dependen. Data ini merupakan data perusahaan yang terdaftar pada *IDX*. Sumber data ini diperoleh dari *webside* Bank Indonesia dan *IDX* pada tahun 2014-2016.

#### **B. Jenis dan Data Penelitian**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder karena peneliti tidak mengumpulkan sendiri data yang diperoleh melainkan data yang telah dikumpulkan dan diolah melalui pihak lain, dalam hal ini adalah Bank Indonesia dan *IDX*. Data sekunder merupakan data primer yang diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh pengumpul data primer atau pihak lain. Data sekunder telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data.<sup>1</sup>

#### **C. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti yaitu dengan melihat jenis dan sumber data yang akan dikelola, kemudian melihat populasi dan sampel dari data tersebut. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berupa kumpulan data untuk

---

<sup>1</sup> Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Bandung : Alfabeta, 2012), 309.

semua variabel yaitu BI Rate, Nilai Kurs dan Return Saham. Data sekunder yaitu sumber data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui media perantara. BI Rate dan Nilai Kurs di peroleh dari *webside* Bank Indonesia dan Return saham dari *IDX*. Karena data ini merupakan data dalam kurun waktu 3 tahun (2014-2016), maka penelitian ini menggunakan data *time series*.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu:

1. Observasi Langsung

Observasi langsung adalah peneliti langsung melakukan observasi pada *webside* Bank Indonesia dan *IDX* untuk mendapatkan laporan data BI Rate, Nilai Kurs dan Return saham Periode 2014-2016.

2. Studi Kepustakaan

Pengumpulan data dengan cara membaca, mencatat dan mempelajari buku-buku, literatur, serta sumber-sumber data lainnya yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Metode ini dilakukan untuk mengumpulkan data sebagai landasan teori yang akan diterapkan pada masalah dalam penulisan skripsi.

#### **D. Teknik Pengolahan Data**

Teknik pengolahan yang digunakan oleh peneliti adalah dengan menggunakan aplikasi *Statistic Product and Service Solutions* (SPSS) versi 16.0 dan Microsoft Excel.

## E. Teknik Analisis Data

### 1. Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang berkenaan dengan bagaimana cara mendeskripsikan, menggambarkan, menjabarkan, atau menguraikan data sehingga mudah dipahami. Ada beberapa cara yang dapat digunakan ialah :

- a. Menentukan ukuran dari data seperti nilai modus, rata-rata, dan nilai tengah (median)
- b. Menentukan ukuran variabel data seperti : varian, deviasi standa, jarak (range)
- c. Menentukan ukuran bentuk data : skewnes,kurtosis,plot boks.

### 2. Uji Asumsi Klasik

Model regresi linear dapat disebut sebagai model yang baik jika memenuhi asumsi klasik. Oleh karena itu, uji asumsi klasik sangat diperlukan sebelum melakukan analisis regresi.<sup>2</sup>

#### a. Uji Normalitas

Bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residu memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan f mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual

---

<sup>2</sup>Haryadi sarjono dan Winda Julianita, SPSS vs LISREL Sebuah Pengantar, Aplikasi untuk Riset, (Jakarta: Salemba Empat, 2011), hlm 53.

berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik.

b. Uji Heteroskedastisitas

Bertujuan 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 Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang Homoskedastisitas atau yang tidak terjadi Heteroskedastisitas. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya heteroskedastisitas pada penelitian ini di uji dengan melihat analisis grafik *scatterplot*.<sup>3</sup> antar lain prediksi variabel dependen (ZPRED) dengan nilai residualnya (SRESID). Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut: 1) Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas. 2) Jika tidak terjadi pola yang jelas, serta titik- titik menyebar diatas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

c. Uji Autokorelasi

Bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t

---

<sup>3</sup> Haryadi Sarjono, Winda Julianita *SPSS vs LISREL Sebuah pengantar, Aplikasi Untuk Riset* (Jakarta: Salemba Empat 2013) Hlm.66

dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi maka dinamakan ada problem otokorelasi. Model regresi yang baik adalah yang bebas otokorelasi. Untuk mendekati otokorelasi. Dapat dilakukan dengan uji statistik melalui uji Durbin- Watson (DW Test).

TABEL 3.1

**Kriteria Nilai Uji Durbin Watson.**<sup>4</sup>

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada otokorelasi positif	Tolak No desicion	$0 < d < dl$ $dl \leq d \leq du$
Tidak ada otokorelasi positif	Tolak No desicion	$4 - dl < d < 4$ $4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada korelasi negatif	Tidak di tolak	$du < d < 4 - du$
Tidak ada korelasi negatif		
Tidak ada otokorelasi positif atau negatif		

## d. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas artinya terdapat korelasi yang tinggi diantara dua atau lebih variabel independen dalam model regresi berganda (*Multiple regression*).<sup>5</sup> Uji multikolinearitas ini bertujuan untuk menguji apakah dalam penelitian model

<sup>4</sup>Imam Ghozali, Aplikasi Analisi Multivariate Dengan Program IBM SPSS19 (Semarang, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2011).

<sup>5</sup>Ali Idris Soentor, *cara mudah belajar metodologi penelitian dengan aplikasi statistika*, (Depok: PT Tara Media Bakti Persada, 2015)440.

regresi yang dilakukan terhadap korelasi antar semua variabel bebas.

Untuk mengetahui hasil uji dari uji multikolinearitas dapat dilihat dari beberapa cara, yakni sebagai berikut :

a) Dengan melihat nilai tolerance :

- (1) Apabila nilai tolerancenya sendiri lebih besar dari 0,10 maka dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinearitas
- (2) Sedangkan bila nilai tolerance lebih kecil dari 0,10 maka kesimpulannya yang di dapat adalah terjadi multikolinearitas.

b) Dengan melihat vif :

- a. Jika nilai vif lebih dari 10, maka kita akan mendapat kesimpulan bahwa data yang kita uji tersebut memiliki multikolinearitas, Sedangkan jika nilai vif dibawah 10 maka kita akan mendapat kesimpulan bahwa data yang kita uji tidak memiliki kolinearitas.

### 3. Analisis Regresi Linear Berganda

Regresi linear berganda pada dasarnya merupakan perluasan dari regresi linear sederhana, yaitu menambah jumlah variabel bebas yang sebelumnya hanya satu menjadi dua atau lebih variabel bebas. Contohnya adalah penelitian tentang pengaruh motivasi, perilaku pemimpin dan kesempatan pengembangan karir terhadap kinerja pegawai. Dalam hal ini, ada tiga variabel bebas dan satu variabel terikat. Dengan

demikian, regresi linear berganda dinyatakan dalam persamaan matematika sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Dimana :

Y = Return Saham

X<sub>1</sub> = BI Rate

X<sub>2</sub> = Nilai Kurs

a = konstanta

b<sub>1</sub>, b<sub>2</sub> = koefisien regresi

e = Variabel pengganggu

#### 4. Pengujian individu (Uji T)

Uji T digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen (X) berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Y).

Rumus t hitung pada analisis regresi adalah:<sup>6</sup>

$$t_{hitung} = \frac{b}{Sb}$$

Di mana:

b = Koefisien Regresi

Sb = Standar error

Uji ini bertujuan untuk melihat pengaruh variabel bebas.

Kriteria pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

H<sub>0</sub> : β<sub>i</sub> = 0 : BI Rate (X) tidak berpengaruh terhadap Return Saham (Y)

---

<sup>6</sup>Dwi Priyatno, Paham Analisis Statistik Data dengan SPSS, (Yogyakarta: Media Kom, 2010), hlm 59

$H_a : \beta_i \neq 0$  : BI Rate (X) berpengaruh terhadap Return Saham(Y).

$H_0 : \beta_i = 0$  : Nilai Kurs (X) tidak berpengaruh terhadap Return Saham (Y)

$H_a : \beta_i \neq 0$  :Nilai Kurs (X) berpengaruh terhadap Return saham (Y).

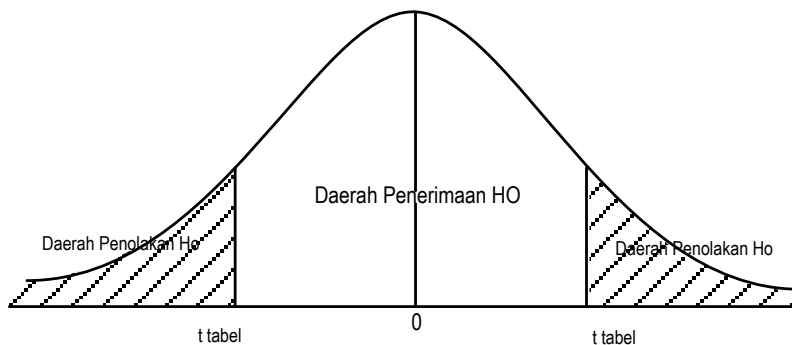
Menentukan nilai t tabel sebagai batas daerah penerimaan atau penolakan hipotesis. Nilai t tabel pada  $\alpha = 0.05$  berdasarkan uji dua pihak dan derajat kebebasan (dk) =  $n - k - 1$  di mana  $n$  = banyaknya sampel, sedangkan  $k$  = banyaknya variabel (bebas dan terikat).

Kriteria pengambilan keputusan untuk uji t adalah:

1. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.
2. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Daerah penerimaan dan penolakan  $H_0$  ditunjukkan pada gambar berikut ini:

**Gambar 3.1**  
**Kurva Uji-t**





## 5. Uji F

Uji F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependent. Dalam hal ini probabilitas lebih kecil dari 0,05 maka hasilnya signifikan atau dengan kata lain  $H_a$  diterima.

## 6. Analisis Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi bertujuan untuk menguji ada tidaknya hubungan antara variabel yang satu dengan variabel yang lain.

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Korelasi Pearson antara X dengan Y

$X_1$  = BI Rate

$X_2$  = Nilai Kurs

Y = Return Saham

n = Jumlah Data

Ukuran korelasi antara dua buah variabel yang paling banyak digunakan adalah koefisien korelasi momen yang dikembangkan oleh Pearson.<sup>7</sup>

Hasil perhitungan korelasi pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi 3 (tiga) kelompok besar:

---

<sup>7</sup>Suharyadi dan Purwanto S.K, Statistika untuk Ekonomi dan Keuangan Modern, (Jakarta: Salemba Empat, 2009), hlm 159.

- 1) Korelasi positif kuat, apabila hasil perhitungan korelasi mendekati +1 atau sama dengan +1. Ini berarti bahwa setiap kenaikan skor/nilai pada variabel X akan diikuti dengan kenaikan skor/nilai variabel Y. Sebaliknya, jika variabel X mengalami penurunan, maka akan diikuti dengan penurunan variabel Y.
- 2) Korelasi negatif kuat, apabila hasil perhitungan korelasi mendekati -1 atau sama dengan -1. Ini berarti bahwa setiap kenaikan skor/nilai pada variabel X akan diikuti dengan penurunan skor/nilai variabel Y. Sebaliknya, apabila skor/nilai variabel X turun, maka skor/nilai dari variabel Y akan naik.
- 3) Tidak ada korelasi, apabila hasil perhitungan korelasi (mendekati 0 atau sama dengan 0). Hal ini berarti bahwa naik turunnya skor/nilai satu variabel tidak mempunyai kaitan dengan naik turunnya skor/nilai variabel yang lainnya. Apabila skor/nilai variabel X naik tidak selalu diikuti dengan naik atau turunnya skor/nilai variabel Y, begitu juga sebaliknya.<sup>8</sup>

$r_{xy}$  merupakan koefisien korelasi yang nilainya akan senantiasa berkisar antara -1 sampai dengan 1. Bila koefisien korelasi semakin mendekat angka satu berarti korelasi tersebut semakin kuat, tetapi jika koefisien korelasi tersebut mendekati angka 0 berarti korelasi tersebut semakin lemah.

---

<sup>8</sup>Agus Irianto, Statistik Konsep Dasar, Aplikasi, dan Pengembangannya, (Jakarta: Kencana, 2004), hlm 141.

Oleh karena itu, untuk mempermudah pemberian kategori koefisien korelasi maka dibuat kriteria pengukuran berikut:

**Tabel 3.2**  
**Kriteria Koefisien Korelasi**

Nilai r	Kriteria
0.00 s.d 0.29	Korelasi sangat lemah
0.30 s.d 0.49	Korelasi lemah
0.50 s.d 0.69	Korelasi cukup
0.70 s.d 0.79	Korelasi kuat
0.80 s.d 1.00	Korelasi sangat kuat

#### 7. Analisis Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

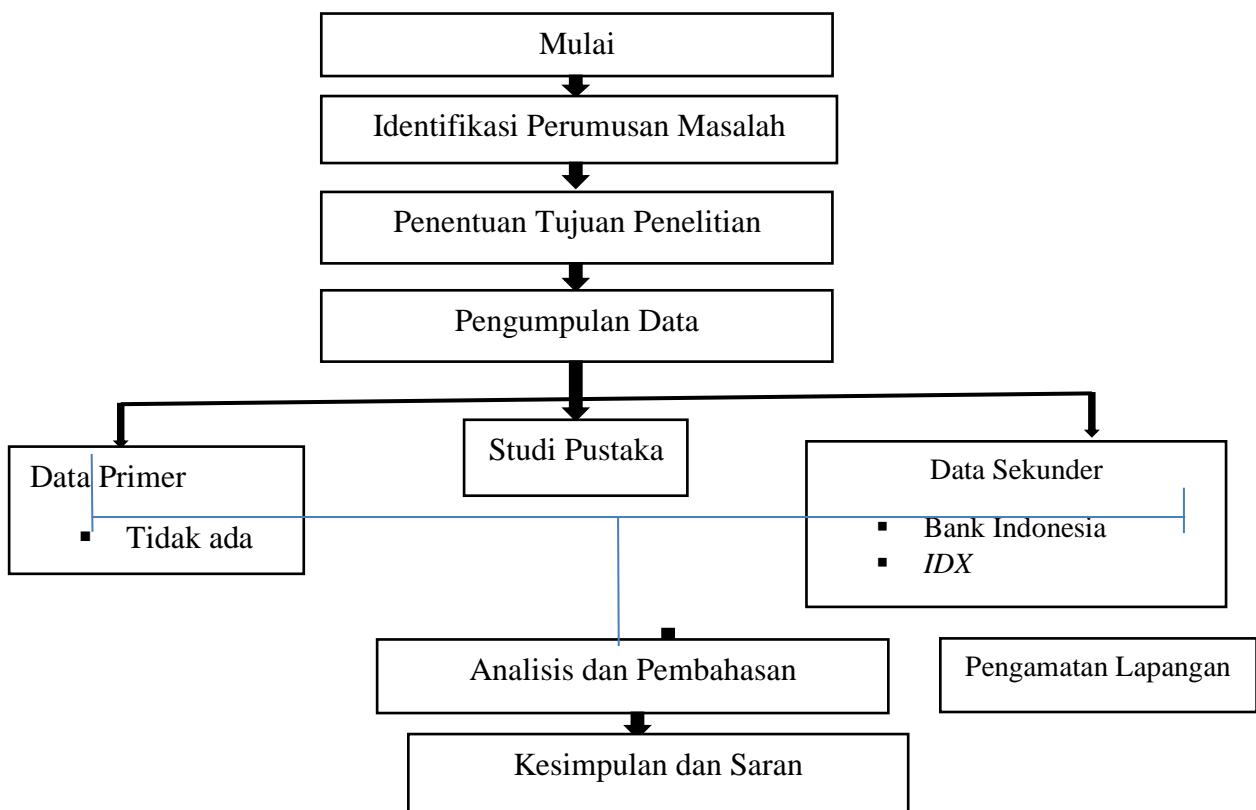
Koefisien determinasi ( $R^2$ ) sering pula di sebut dengan koefisien determinasi majemuk (*multiple coefficient determinatif*) yang hampir sama dengan koefisien  $r^2$ . Koefisien Determinasi merupakan ukuran untuk mengetahui kesesuaian atau ketepatan antara nilai dugaan atau garis regresi dengan data sampel. Jika semua data observasi terletak pada garis regresi akan diperoleh garis regresi yang sesuai atau sempurna, namun apabila data observasi tersebar jauh dari nilai dugaan atau garis regresinya, maka nilai dugaannya menjadi kurang sesuai. Koefisien Determinasi didefinisikan sebagai berikut:

Koefisien Determinasi adalah bagian dari keragaman total variabel terikat Y (variabel yang dipengaruhi atau

dependen) yang dapat diterangkan atau diperhitungkan oleh keragaman variabel bebas X (variabel yang mempengaruhi atau independen).<sup>9</sup>

## F. Alur Penelitian

**Gambar 3.2**  
**Alur Penelitian**



<sup>9</sup>Suryadi, Purwanto, S.H. *Statistika Untuk EkonomidandanKeuangan Modern*. (Jakarta: Salembaempat 2015) Hlm.162