

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif bertujuan menguji secara statistik dan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Penelitian ini dilakukan di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan objek penelitiannya adalah saham perusahaan Jakarta Islamic Index yang terdaftar di BEI periode pengamatannya yang digunakan adalah periode tahun 2014-2017.

#### 3.2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada saham perusahaan Jakarta Islamic Index yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2014-2017 dengan pengambilan data melalui website resmi yang dimiliki oleh Bursa Efek Indonesia, [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), dan dalam penghitungan beta sahamnya data di ambil melalui website [www.yahoofinancial.co.id](http://www.yahoofinancial.co.id).

#### 3.3. Operasional Variabel

**Tabel 3.1**  
**Operasional Variabel**

| No | Variabel                           | Konsep Variabel  | Rumus  | Skala |
|----|------------------------------------|--|--|-------|
| 1  | Risiko sistematis (beta) saham (Y) | Beta merupakan volatilitas <i>return</i> sekuritas/ saham atau <i>return</i> portofolio terhadap <i>return</i> pasar (Jogiyanto, | $\beta = \frac{\sum_{t=1}^n (R_{it} - \bar{R}_{it})(RM_t - \bar{RM}_t)}{\sum_{t=1}^n (RM_t - \bar{RM}_t)^2}$ | Rasio |

| No | Variabel                     | Konsep Variabel   | Rumus  | Skala |
|----|------------------------------|---|--|-------|
|    |                              | 2013:405)   |  |       |
| 2  | <i>Assets Growth</i> (X1)    | Assets Growth didefinisikan sebagai perubahan (tingkat pertumbuhan) tahun dari Aktiva total.  | $\text{Assets Growth} = \frac{(TA1 - TA2 - 1)}{TA_{t-1}}$                  | Rasio |
| 3  | <i>Assets size</i> (X2)      | Assets Size diukur sebagai Logaritma dari total Aktiva.   | $\text{Assets Size} = \text{Log Total Assets akhir}$                       | Rasio |
| 4  | Liquidity (X3)               | Liquidity diukur dengan <i>current ratio</i> . <i>Current ratio</i> merupakan perbandingan antara aktiva lancar ( <i>current assets</i> ) dengan hutang lancar ( <i>current liabilities</i> ) | $CR_t = \frac{\text{Total Aktiva Lancar}_t}{\text{Total Hutang Lancar}_t}$ | Rasio |
| 5  | <i>Return On asset</i> (X4)  | ROA merupakan rasio untuk mengukur kemampuan manajemen dalam menghasilkan pendapatan dari pengelolaan aset (kasmir, 2003)   | $ROA = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Total Aktiva}}$              | Rasio |
| 6  | <i>Return On Equity</i> (X5) | ROE adalah rasio laba bersih terhadap ekuitas biasa; mengukur tingkat pengembalian atas investasi   | $ROE = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Total Ekuitas}}$             | Rasio |

| No | Variabel | Konsep Variabel                                 | Rumus | Skala |
|----|----------|---|-------|-------|
|    |          | pemegang saham biasa (Brigham & Houston, 2012). |       |       |

### 3.4. Populasi dan Sampel

#### a. Populasi

Populasi adalah jumlah seluruh perusahaan yang terdaftar di Jakarta Islamic index periode 2014-2017. Untuk mengetahui bagaimana kinerja keuangan pada saham perusahaan Jakarta Islamic index yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

#### b. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, ataupun bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya. Maka peneliti memakai 12 perusahaan sebagai sampel dalam penelitian ini. Adapun kriteria untuk memilih sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan Jakarta Islamic Index yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2014-2017 dan memiliki data keuangan lengkap berdasarkan penelitian ini.
2. Perusahaan Jakarta Islamic Index yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) secara terus-menerus selama periode 2014-2017.

3. Perusahaan yang menjadi sampel penelitian memiliki laporan keuangan lengkap selama periode 2014-2017.

**Tabel 3.2**  
**Daftar Nama Perusahaan Yang Di Teliti**

| NO | NAMA PERUSAHAAN                        |
|----|--|
| 1  | PT. Adaro Energy Tbk                   |
| 2  | AKR Corporindo Tbk                     |
| 3  | Astra International Tbk                |
| 4  | Indofood CBP Sukses Makmur Tbk         |
| 5  | Indofood Sukses Makmur Tbk             |
| 6  | Kalbe Farma Tbk                        |
| 7  | Matahari Department Store Tbk          |
| 8  | Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk    |
| 9  | Semen Indonesia (Persero) Tbk          |
| 10 | Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk |
| 11 | United Tractors Tbk                    |
| 12 | Unilever Indonesia Tbk                 |

Sumber : [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

### 3.5. Jenis Data dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan semua data yang digunakan di penelitian ini adalah data sekunder yang di peroleh dari [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan [www.yahoofinance.co.id](http://www.yahoofinance.co.id). Data yang peneliti kumpulkan dalam bentuk angka-angka absolut dari laporan keuangan yaitu laporan ikhtisar keuangan perusahaan-perusahaan di Jakarta Islamic index yang terdaftar di BEI tahun 2014-2017.

### 3.6. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah pengumpulan data yang yang diperoleh dari website [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan [www.yahoofinance.co.id](http://www.yahoofinance.co.id) selama periode tahun 2014-2017 sesuai dengan jenis data yang diperlukan yaitu data sekunder, maka teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan teknik dokumentasi yang di lakukan dengan cara memperoleh data dengan menggunakan dokumentasi yang berdasarkan pada annual report dan laporan kinerja keuangan yang terdapat dalam website [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) yang dipublikasikan oleh BEI serta data indeks harga saham perusahaan dan indeks harga saham gabungan yang terdapat dalam website [www.yahoofinance.co.id](http://www.yahoofinance.co.id)

### 3.7. Teknik Analisis Data

Penelitian kali ini menggunakan teknik analisis deskriptif dengan menggunakan analisis rasio keuangan, artinya data yang diperoleh dilapangan dioleh sedemikian rupa sehingga memberikan data yang sistematis, factual, dan akurat mengenai permasalahan yang diteliti. Teknik analisis deskriptif yang digunakan untuk menganalisis data yaitu dengan cara:

a. Analisis Regresi Linier Berganda

Dalam penelitian ini, teknis analisis data yang digunakan untuk menguji adalah regresi linier berganda, Analisis regresi linier berganda adalah teknik statistik melalui koefisien parameter untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. pengujian hipotesis baik secara parsial maupun simultan, dilakukan setelah model regresi yang digunakan bebas dari pelanggaran asumsi klasik. Tujuannya adalah agar hasil penelitian agar dapat

diinterpretasikan secara tepat dan efisien persamaan regresi tersebut adalah sebagai berikut:

$$y = \alpha + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \beta_3x_3 + \beta_4x_4 + \beta_5x_5 + e$$

Dimana:

Y = Risiko Sistemik (Beta Saham)

X1 = Assets growth

X2 = Assets size

X3 = Liquidity

X4 = ROA

X5 = ROE

$\beta$  (1,2,3,4,5) = Koefisien Regresi

e = Error

$\alpha$  = Konstanta

Untuk mengetahui apakah model regresi bena-benar menunjukkan hubungan yang signifikan representative atau di sebut BLUE ( Best Linear Unbiased Estimator), maka model tersebut harus memenuhi asumsi klasik regresi, untuk itu dilakukan uji : normalitas, heteroskedastisitas, autokolerasi, dan multikolinieritas.

b. Pengujian Analisis Data

Adapun langkah-langkah pengelolaan data didalam penelitian ini adalah:

1) Uji Normalitas Data

Normalitas data merupakan asumsi yang sangat mendasar dalam analisis multivariate. Jika variasi yang dihasilkan dari distribusi data yang tidak normal maka tes statistik yang dihasilkan tidak valid. Selanjutnya normalitas dibutuhkan dalam melakukan uji statistic f dan signifikan t (hair et al, 1998) dan Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel dependen dan variabel independen keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Untuk mendeteksi normalitas dapat dilakukan dengan uji statistic. Tes statistik yang digunakan antara lain analisis grafik histogram, normal probability plots dan Kolmogorov-Smirnov test ( Imam Ghozali, 2002).

2) Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik dilakukan agar hasil analisis regresi memenuhi kriteria BLUE ( Best Linier Unbiased Estimator). Uji asumsi klasik terdiri dari:

a. Uji Multikolinieritas

Uji Ini bertujuan untuk mengetahui apakah tiap variabel bebas saling berhubungan secara liner. Pengujian ini dilakukan dengan melihat dari nilai tolerance dan variance inflation faktor (VIF). Bila nilai tolerance rendah sama dengan nilai variance inflation faktor dan menunjukkan adanya kolinieritas tinggi. Nilai yang umum dipakai adalah nilai tolerance 0.10 atau sama dengan VIF diatas 10. Bila

tak ada VIF yang lebih dari 10 berarti tidak ada multikolinieritas antar variabel bebas dalam model regresi.

Untuk mendeteksi adanya gangguan multikolinieritas adalah dengan menggunakan tolerance atau VIF (prstito,2004). Untuk melihat adanya multikolinieritas dirumuskan sebagai berikut:

$$VIF = \frac{1}{(1 - R^2)} = \frac{1}{\text{Toleransi}}$$

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan deviasi standar nilai variabel dependen pada setiap variabel independen. Uji ini dapat dideteksi menggunakan grafik scatterplot. Apabila titik-titik pada grafik scatterplot menyebar secara lacak dan tidak membentuk pola maka tidak akan terjadi heteroskedastisitas pada model regresi, sehingga model tersebut layak dipakai. jika dalam grafik terlihat ada pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit) maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.

c. Uji Autokolerasi

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi ada kolerasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1. Jika terjadi kolerasi, maka dinamakan ada problema autokolerasi adalah uji Durbin Waston (DW) dengan rumus sebagai berikut:

$$DW = \frac{\sum_{t=2}^{t=n} (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=2}^{t=n} e_t^2}$$



### 3) Uji Hipotesis

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

Untuk mengetahui besarnya sumbangan variabel bebas terhadap variabel terikat dapat dilihat dari koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) dimana nilai koefisien antara  $0 \leq R^2 \leq 1$  yang berarti jika nilai R<sup>2</sup> berada diantara 0 dan 1, mak besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen adalah sesuai dengan nilai koefisien determinasi itu sendiri dan selebihnya berasal dari faktor lain (Hassan) semakin besar koefisien determinasinya semakin baik variabel independent dalam menjelaskan variabel dependen.

#### b. Uji t

Uji ini digunakan untuk mengetahui secara parsial dari variabel *asset growth*, *asset size*, *current ratio*, *return on asset*, dan *return on equity* secara parsial berpengaruh terhadap risiko sistematis (beta saham).

Digunakan uji statistic dengan rumus:

$$t_i = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

$t_i$  = t hitung masing-masing variabel bebas

$b_i$  = koefisien regresi variabel bebas

$S_{b_i}$  = standart error variabel bebas

Dari perhitungan dengan uji-t statistik akan diperoleh nilai  $t_{hitung}$  masing-masing variabel bebas untuk dibandingkan dengan nilai  $t_{tabel}$  pada taraf nyata (level of significant) 5% dimana ketentuan pengujinya:

Jika probabilitas  $> 0,05$  maka  $H_0$  dapat diterima

Jika probabilita  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

1. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  = maka variabel bebas (X) berpengaruh terhadap variabel terikat (Y).
  2. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  = maka variabel bebas (X) tidak berpengaruh terhadap variabel terikat (Y)
- c. Uji f

Uji ini bertujuan untuk mengetahui signifikan pengaruh variabel *asset growth*, *asset size*, *current ratio*, *return on asset*, dan *return on equity* secara simultan terhadap risiko sistematis (beta saham) dengan rumus uji f sebagai berikut:

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

$R^2$  = adalah koefisien determinasi berganda

$n$  = adalah jumlah sampel

$K$  = adalah jumlah variabel independent

Setelah itu untuk mengetahui besarnya sumbangan variabel *asset growth*, *asset size*, *current ratio*, *return on asset*, dan *return on equity* terhadap risiko sistematis (beta saham), yaitu dengan menghitung besarnya koefisien determinasi dengan symbol:

$$R^2 = \frac{\sum(Y - Y_i)^2}{\sum(Y - Y_i2)^2}$$

Dengan kita melakukan uji F ini, kita akan memperoleh nilai  $F_{hitung}$ , kemudian membandingkannya dengan  $F_{tabel}$  pada taraf nyata (level of significant) 5% dengan ketentuan :

1. Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  = maka variabel bebas (X) secara serentak berpengaruh terhadap variabel terikat (Y).
2. Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  = maka variabel bebas (X) secara serentak tidak berpengaruh terhadap variabel terikat (Y).

