

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Objek dan Ruang Lingkup Penelitian**

##### **3.1.1 Objek Penelitian**

Objek penelitian ini adalah data sekunder berupa laporan keuangan yang dilihat dari laporan keuangan dan neraca pada perusahaan bersaham syarih dan

telah terdaftar di *Jakarta Islamic Index* (JII) selama tahun 2008-2011. *Jakarta Islamic Index* (JII) melakukan penyaringan terhadap saham yang *listing* setiap enam bulan sekali yaitu pada bulan Januari dan bulan Juli. Pemilihan saham berbasis syariah dilakukan berdasarkan arahan dari Dewan Pengawas Syariah PT Danareksa *Investment Management*.

Adapun kriteria-kriteria yang harus dipenuhi agar saham dapat masuk dalam *Jakarta Islamic Index* adalah sebagai berikut:

- a. Tidak termasuk usaha perjudian dan permainan yang tergolong judi atau perdagangan yang dilarang.
- b. Tidak termasuk usaha lembaga keuangan konvensional (*ribawi*), baik perbankan maupun asuransi konvensional, dan sejenisnya.
- c. Tidak termasuk usaha yang memproduksi, mendistribusi serta memperdagangkan makanan dan minuman yang tergolong haram .
- d. Tidak termasuk usaha yang memproduksi , mendistribusi dan atau menyediakan barang-barang ataupun jasa yang merusak moral dan bersifat *mudharat*.

Kriteria yang telah disebutkan di atas, selanjutnya menjadi dasar untuk menentukan perusahaan-perusahaan yang sahamnya dapat diikutsertakan dalam perhitungan indeks saham *Jakarta Islamic index*. Saham-saham yang telah memenuhi kriteria yang telah tersebut di atas kemudian diseleksi dalam beberapa tahapan untuk diikutsertakan dalam perhitunagn *Jakarta Islamic index*.

### **3.2 Metode Penelitian**

Metode yang digunakan adalah statistik deskriptif, yaitu penelitian dengan menggunakan matematik, statistik, atau komputer. Penelitian diarahkan untuk mengungkapkan suatu masalah secara sistematis untuk mengetahui nilai dari suatu variabel, dalam hal ini variabel bebas dan terikat. Penelitian ini menggambarkan adanya dua buah variabel bebas yaitu *Asset Growth*, likuiditas dan ROA, serta satu buah variabel terikat yaitu risiko sistematis.

### **3.3 Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono: 2007). Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah rasio keuangan yang terdiri dari *Asset Growth*, likuiditas dan ROA. Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono; 2007). Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Risiko sistematis.

Penelitian ini mengikuti studi sebelumnya dalam mengukur variabel dependen dan independen. Pada penelitian ini, proxy yang digunakan adalah pengaruh pertumbuhan aset (*Asset Growth*), likuiditas (*Current Ratio*), dan profitabilitas (ROA) terhadap risiko sistematis perusahaan yang terdaftar di JII.

#### **3.3.1. Variabel Dependen (Y)**

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah risiko sistematis. Untuk menghitung risiko sistematis tersebut digunakan data tahun 2008 sampai tahun 2011.

Rumus risiko sistematis yang diukur dengan menggunakan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). “Menurut CAPM, E(r) pada suatu saham akan tergantung dari risiko saham tersebut dan hanya risiko pasarlah yang mempengaruhi risiko sebuah saham, karena dianggap semua investor telah melakukan diversifikasi secara efisien” (Tedy Fardiansyah, 2002, p48). Dengan demikian CAPM memberikan prediksi hubungan antara risiko dan tingkat imbal hasil harapan [*Expected rate of return* – E(r)] dari sebuah aset (misalnya saham) dan hubungan antara tingkat imbal hasil saham tersebut terhadap tingkat imbal hasil pasar. Salah satu asumsi dasar CAPM adalah bahwa investor telah melakukan diversifikasi. Oleh karena itu menurut CAPM, risiko yang relevan hanyalah *systematic risk*.

Oleh karena itu, risiko sistematis dapat dihitung dengan menggunakan Model *Capital Asset Pricing model*. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$R_i - R_f = (R_m - R_f) \beta_i \dots\dots\dots (3.1)$$

Keterangan :

R<sub>i</sub> = *rate of return* saham I,

R<sub>m</sub> = *return* indeks pasar pada bulan ke – t

R<sub>f</sub> = Risk Free

$\beta_i$  = Beta Saham masing – masing perusahaan ke – I,

Sedangkan untuk menghitung tingkat keuntungan pasar ( $R_m$ ) dapat dihitung dengan menggunakan data indeks harga saham gabungan (IHSG) yang terdapat di bursa selama periode waktu tertentu. Persamaan yang dapat digunakan dalam menghitung return pasar (Nuringsih et al, 2008) adalah sebagai berikut :

$$R_m = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}} \dots\dots\dots (3.2)$$

Keterangan :

$R_m$  = *return* indeks pasar saham pada periode ke-t,

$IHSG_t$  = koefisien intercept untuk masing – masing perusahaan ke –I,

$IHSG_{t-1}$  = IHSG pada periode ket-1 (periode yang lalu),

Tingkat keuntungan saham ( $R_i$ ) dihitung dengan menggunakan data dari fluktuasi harga saham perusahaan yang terjadi selama periode tertentu. Persamaan yang digunakan dalam menghitung return saham (Nuringsih et al, 2008) adalah sebagai berikut :

$$R_{it} = \frac{P_i - P_{i,t-1}}{P_{i,t-1}} \dots\dots\dots (3.3)$$

Keterangan :

$R_{it}$  = *return* saham I pada periode ke-t,

$P_t$  = harga saham penutupan pada periode ke-t (periode saat ini),

$P_{t-1}$  = harga saham penutupan pada periode ke-t-1 (periode yang lalu),

Portfolio pasar adalah portfolio yang mewakili semua kesempatan investasi yang ada. Sebagai pendekatan dapat digunakan indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di bursa saham.

### 3.3.2. Variabel Independen (X)

#### a. *Asset Growth* ( $X_1$ )

Asset Growth adalah rata-rata pertumbuhan kekayaan perusahaan. Bila kekayaan awal suatu perusahaan adalah tetap jumlahnya, maka pada tingkat pertumbuhan aktiva yang tinggi berarti besarnya kekayaan akhir perusahaan tersebut semakin besar. Demikian pula sebaliknya. Pada tingkat pertumbuhan aktiva yang tinggi, bila besarnya kekayaan akhir tinggi berarti kekayaan awalnya rendah. Variabel ini juga dapat didefinisikan sebagai perubahan tahunan dari aktiva tetap, dirumuskan sebagai berikut ,Hartadi (2006) :

$$Asset\ Growth = \frac{Total\ aktiva(t) - Total\ aktiva(t-1)}{Total\ aktiva(t-1)}$$

#### b. *Rasio Likuiditas* ( $X_2$ )

Semakin besar rasio ini, menunjukkan semakin besarnya kewajiban dan begitu juga sebaliknya. Peningkatan hutang ini mempengaruhi tingkat pendapatan

bersih yang tersedia bagi pemegang saham, artinya tinggi kewajiban perusahaan akan semakin menurunkan kemampuan perusahaan dalam membayar dividen (Handayani:2010)

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Hutang Lancar}}$$

**c. ROA (X<sub>3</sub>)**

Dalam penelitian ini rasio profitabilitas yang digunakan adalah *Return on Asset (ROA)* karena menurut peneliti sebelumnya, rasio ini yang paling berpengaruh terhadap Keputusan Pendanaan dan Nilai Perusahaan. Penelitian yang dilakukan oleh Ulupui (2007) dalam Yuniasih (2008) menemukan hasil bahwa ROA berpengaruh positif signifikan terhadap return saham satu periode kedepan. Oleh karena itu, ROA merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap nilai perusahaan. ROA atau *Return on Asset* mengukur seberapa efisien laba dapat dihasilkan dari aset yang digunakan atau dimiliki perusahaan. ROA yang rendah mengindikasikan pendapatan perusahaan yang rendah terhadap sejumlah aset yang dimilikinya. Jadi ROA tinggi akan menarik minat para investor untuk menanamkan modalnya pada perusahaan tersebut.

Menurut Sartono (2001) ROA mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktiva yang dipergunakan. ROA menunjukkan perbandingan antara laba setelah pajak terhadap total aktiva.

$$\text{Return On Asset (ROA)} = \frac{\text{Laba setelah pajak}}{\text{Total Aktiva}}$$

### 3.4 Prosedur Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi dan kepustakaan. Dalam penelitian ini data laporan tahunan diperoleh dari JII tahun 2008, 2009, 2010, 2011. Penggunaan perusahaan bersaham syariah yang tercatat di JII sebagai populasi karena perusahaan tersebut mempunyai kewajiban untuk menyampaikan laporan tahunan kepada pihak luar perusahaan, sehingga memungkinkan data laporan tahunan tersebut diperoleh dalam penelitian ini.

Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa item rasio pertumbuhan aset perusahaan (*Asset Growth*), rasio likuiditas yang diwakili oleh *Current Asset*, rasio profitabilitas yang diwakili oleh *Return On Assets* (ROA), dan risiko sistematis (beta) yang terdapat di laporan tahunan perusahaan *listing* di *Jakarta Islamic Index* (JII).

### 3.5 Teknik Penentuan Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang terdaftar di JII periode tahun 2008, 2009, 2010 dan 2011. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini ditentukan dengan pendekatan *purposive sampling* yakni teknik pengambilan sampel.

Ruang lingkup (populasi) dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Objek yang diteliti adalah perusahaan yang termasuk dalam *Jakarta Islamic Index* (JII);



- b. Periode yang diteliti adalah laporan keuangan dari tahun 2008 sampai dengan tahun 2011;
- c. Perusahaan tidak memiliki saldo laba negatif atau menderita kerugian selama tahun berjalan;
- d. Laporan keuangan dinyatakan dalam mata uang rupiah;
- e. Laporan keuangan dipublikasikan minimal tiga kali berturut-turut secara konsisten dari tahun 2008-2011.

Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Perusahaan yang dijadikan sampel merupakan perusahaan yang memenuhi kriteria sebagai berikut:

- a. Saham perusahaan yang terdaftar di JII sudah disahkan oleh Dewan Pengawas Syariah;
- b. Perusahaan masuk kedalam daftar JII minimal empat kali periode secara konsisten selama tahun 2008 sampai dengan tahun 2011;
- c. Perusahaan emiten menerbitkan laporan keuangan tahunan selama periode tahun 2008 sampai dengan tahun 2011;
- d. Perusahaan tidak memiliki saldo laba negatif atau menderita kerugian selama tahun berjalan;
- e. Laporan keuangan dinyatakan dalam mata uang rupiah.

### 3.6 Uji Asumsi Klasik

Analisis yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif yaitu dengan menggunakan model regresi linier berganda (*multi linier regression method*). Analisis regresi linier berganda dipergunakan untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen dengan skala pengukuran interval atau rasio dalam suatu persamaan linier. Proses analisis kuantitatif ini dilakukan dengan menggunakan perhitungan statistik sebagai berikut:

#### 3.1.1 Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda digunakan untuk mengetahui signifikan tidaknya pengaruh variabel bebas *Asset Growth*, Likuiditas dan *ROA* terhadap variabel terikatnya yaitu Risiko Sistematis.

Bentuk persamaan regresi berganda yang dapat digunakan untuk penelitian ini adalah:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Dalam Hal ini :

$Y$  = Risiko sistematis

$X_1$  = *Asset Growth*

$X_2$  = Likuiditas

$X_3$  = *ROA*

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ , = koefisien regresi

$\alpha$  = konstanta

$e$  = standar eror

### 3.1.2 Pengujian asumsi klasik

#### a. Uji Normalitas

Uji Normalitas ini menguji data variabel bebas dan variabel terikat pada persamaan regresi yang dihasilkan, apakah berdistribusi normal atau berdistribusi tidak normal. Persamaan regresi dikatakan baik jika mempunyai data variabel bebas dan data variabel terikat berdistribusi normal atau normal sama sekali (Danang Sunyoto, 2011:84)

Model regresi yang baik adalah model yang memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Sehingga, uji normalitas bertujuan untuk melihat model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan analisis Grafik Normal P-P Plot dan histogram. Peneliti menggunakan uji normalitas ini karena jenis penelitian merupakan statistik inferensial parametris yang mana digunakan untuk menganalisis data rasio dari populasi yang terdistribusi normal, sehingga persebaran normal data sudah cukup terlihat dari bentuk grafik dan histogram.

Pengujian bertujuan bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi, variabel dependen dan variabel independent keduanya mempunyai hubungan distribusi normal atau tidak. Hal ini dilakukan dengan cara membuat P- P Plot dan Histogram. Dengan P- P Plot dan Histogram dapat dilihat sebaran titik-titik residual berada digaris normal atau tidak.

Pada prinsipnya, normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik Normal Plot atau dengan histogram dari residualnya (Ghozali, 2007:150). Adapun dasar yang dijadikan pengambilan keputusan adalah:

1. Apabila data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal. Dengan demikian model regresi memenuhi uji asumsi normalitas.
2. Apabila data menyebar jauh dari dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya tidak menunjukkan pola distribusi normal. Dengan demikian model regresi tidak memenuhi uji asumsi normalitas.

Apabila dilihat dari Histogram tampak bahwa gambar secara jelas menunjukkan data menyebar normal dengan posisi gambar seperti genta (lonceng). Jadi dapat disimpulkan bahwa data yang dianalisis dengan regresi, residual terdistribusi normal.

Uji normalitas tidak hanya dapat dilihat dengan plot dan histogram saja, karena secara statistik tidak terlihat nilai signifikansi dari data penelitian tersaji secara normal atau tidak. Oleh karena itu, uji normalitas dapat dihitung dengan menggunakan melihat nilai skewness dan kurtosis dari nilai residualnya.

#### b. Uji Multikolinieritas

Uji asumsi klasik jenis ini diterapkan untuk analisis regresi berganda yang terdiri atas dua atau lebih variabel bebas, dimana akan diukur tingkat asosiasi (keeretan) hubungan/pengaruh antarvariabel bebas tersebut melalui besaran koefisien korelasi (Danang Sunyoto, 2011:81).

Asumsi klasik regresi menghendaki data tidak terjadi korelasi antar variabel yang tinggi, karena dengan adanya korelasi yang tinggi antar variabel akan merusak dan meningkatkan nilai  $R^2$  yang tinggi akan tetapi akan mengganggu terhadap data secara keseluruhan seperti tidak sesuainya tanda (positif/negatif) dan tidak ada satupun variabel yang signifikan meskipun secara simultan menunjukkan tingkat signifikansi yang tinggi.

Karena persoalan multikolinieritas tersebut akan mengganggu terhadap kepentingan pengujian hipotesis maka salah satu asumsi klasik yaitu tidak terjadi multikolinieritas harus terpenuhi dengan baik, maka perlu dideteksi dengan mengujinya melalui nilai *collinerarity* statistik dengan melihat angka tolerance dan VIF. Dalam uji ini nilai *tolerance* harus lebih besar dari 0,1 dan nilai VIF tidak lebih dari 10.

#### c. Uji Autokorelasi

Persamaan regresi yang baik adalah yang tidak memiliki masalah autokorelasi. Jika terjadi autokorelasi maka persamaan tersebut menjadi tidak baik atau tidak layak dipakai prediksi. Masalah autokorelasi baru timbul jika ada korelasi secara linier antara kesalahan pengganggu periode  $t$  (berada) dan kesalahan pengganggu periode  $t-1$  (sebelumnya) (Danang Sunyoto, 2011:91).

Uji autokorelasi dimaksudkan untuk menguji adanya kesalahan pengganggu periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya) . Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang beruntutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Keadaan tersebut mengakibatkan pengaruh terhadap variabel dependen tidak hanya karena variabel independen namun juga variabel dependen periode lalu. Dalam hal ini Uji autokorelasi menggunakan uji Durbin-Watson Test (DW) (Ghozali,2005).

Untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi dengan menggunakan uji Durbin-Watson Test (Ghozali,2005), dapat dilihat dari nilai uji D-W dengan ketentuan sebagai berikut:

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tdk ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tdk ada autokorelasi positif	No decision	$d_l \leq d \leq d_u$
Tdk ada autokorelasi negative	Tolak	$4 - d_l < d < 4$

#### d. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dan residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang Homoskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas.

Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi homoskedastisitas atau heteroskedastisitas. Metode yang digunakan adalah grafik plot dengan

nilai variabel terikat (SRESID) dan residualnya (ZPRED). Untuk mendeteksi data heteroskedastisitas atau tidaknya dengan melihat ada atau tidaknya pola titik pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi dan sumbu X adalah residual (Y prediksi - Y sesungguhnya) yang telah di *studardized*.

### 3.1.3 Uji Hipotesis

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan antara *Asset Growth*, likuiditas dan *Return On Asset* terhadap Risiko Sistematis. Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini, digunakan metode uji signifikansi simultan (Uji Statistik F) dan uji signifikan parameter individual (Uji statistik t).

#### a. Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Menurut Ghozali (2006) uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimaksudkan dalam model mempunyai pengaruh secara simultan terhadap variabel dependen.

#### b. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji statistika t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh suatu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2005:84). Pengujian dengan uji t atau *t test* yaitu membandingkan antara t hitung dengan t tabel.

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

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara satu dan nol. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel-variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2006).