

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

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

Objek dalam penelitian ini adalah perusahaan yang tergolong LQ45 dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia dalam tahun 2008-2009. LQ45 merupakan suatu indeks yang ada di Bursa Saham Indonesia yang terdiri dari 45 saham dengan nilai pasar dan likuiditas yang tinggi. LQ45 dipilih setiap 6 bulan sekali dengan indikator likuiditas karena dianggap sebagai penunjuk kinerja yang solid dan mencerminkan nilai pasar yang sebenarnya. LQ45 juga merepresentasikan 70% dari total pasar modal, dengan kata lain dapat menjadi penggerak bagi perusahaan selain LQ45. Penulis menggunakan data laporan keuangan tahunan perusahaan dan laporan keuangan untuk menganalisis pengaruh variabel yang diteliti. Data keuangan tahun 2008-2009 dipilih karena pada tahun 2008 merupakan masa krisis finansial global dan tahun 2009 diprediksikan akan mengalami perbaikan dan peneliti ingin mengetahui apakah perusahaan di Indonesia terkena dampak dari krisis keuangan global.

### **3.2 Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis regresi linear berganda. Penelitian ini terdiri dari variabel bebas yaitu *Return On Asset* ( $X_1$ ) dan *Total Assets Turnover* ( $X_2$ ), dan variabel terikat berupa *Return Saham* (Y).

### 3.3 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Sugiyono (1997) menyatakan, bahwa variabel di dalam penelitian merupakan suatu atribut dari sekelompok objek yang diteliti yang mempunyai variasi antara satu dengan yang lainnya dalam kelompok tersebut. Variabel mempunyai bermacam-macam bentuk menurut hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain.

#### 3.3.1 ROA ( $X_1$ )

##### a. Definisi Konseptual

*Return on assets* mengukur seluruh hasil, hasil yang dimaksud adalah laba bersih (*net income*) setelah pajak yang merupakan jatah investor terhadap seluruh *total asset* yang digunakan dalam menghasilkan laba. Dengan asumsi semakin besar ROA semakin besar pula *return* yang didapat. Basis perhitungannya adalah setelah pajak dan beban bunga setelah pajak.

##### b. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini ROA diukur menggunakan rumus:

$$\text{Return on assets} = \frac{\text{Net profits after taxes}}{\text{Total assets}}$$

#### 3.3.2 TATO ( $X_2$ )

##### a. Definisi Konseptual

*Total Assets Turnover* merupakan rasio yang mengukur keseluruhan perputaran *asset* perusahaan. Perusahaan dengan tingkat penjualan yang besar diharapkan mendapat laba yang besar pula. Nilai TATO

yang semakin besar menunjukkan nilai penjualannya juga besar dan harapan memperoleh laba juga semakin besar pula.

b. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini TATO diukur dengan menggunakan rumus:

$$Total\ Asset\ Turnover = \frac{Sales}{Total\ Asset}$$

### 3.3.3 Return

a. Definisi Konseptual

*Return* adalah hasil investasi baik langsung maupun tidak langsung yang menjadi kekuatan pendorong atau motivasi dalam proses investasi jangka panjang atau jangka pendek. *Return* disebut juga *total return* terdiri dari *Capital gain (loss)* merupakan selisih dari harga investasi sekarang relatif dengan harga periode yang lalu dan *yield* merupakan presentase penerimaan kas periodik terhadap harga investasi periode tertentu dari suatu investasi.

b. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini *total return* diukur dengan menggunakan rumus:

$$Total\ Return = \frac{P_1 - P_{t-1} + D_t}{P_{t-1}}$$

Dimana:  $P_{t-1}$  = harga saham awal tahun,

$P_1$  = harga saham akhir tahun,

$D_t$  = pembagian dividen,

### 3.4 Metode Penentuan Populasi dan Sampel

Populasi dalam Penelitian ini menggunakan laporan keuangan perusahaan-perusahaan yang termasuk LQ45 di BEI. Pemilihan sampel menggunakan metode *purposive sampling* dengan *judgement sampling* dimana pemilihan sampel didasarkan pada kriteria-kriteria tertentu agar karakteristik anggota sampel sesuai dengan tujuan penelitian. Dengan demikian terdapat beberapa kriteria yang harus dipenuhi:

- a. Terdapat dalam indeks LQ45 selama dua semester berturut-turut dalam satu tahun.
- b. Mempublikasikan deviden yield.

Dalam penelitian ini sampel dipilih berdasarkan kriteria tertentu. Dua tahun masa penelitian dan dibagi dua semester tiap tahunnya maka didapat 180 perusahaan dan sampel yang sesuai dengan kriteria dalam penelitian ini adalah sebanyak 46 perusahaan. Adapun prosedur pemilihan sampel adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.1**  
**Prosedur Pemilihan Sampel**

Keterangan	Jumlah Perusahaan
Perusahaan yang tergolong LQ45 di BEI Periode 2008-2009	180
Perusahaan yang tidak termasuk dalam LQ45 selama dua semester berturut-turut dalam satu tahun	(109)
Perusahaan yang termasuk dalam LQ45 selama dua semester berturut-turut dalam satu tahun	71
Perusahaan yang tidak mempublikasikan deviden	(25)
Perusahaan mempublikasikan deviden	46
Berdasarkan pemilihan sampel diatas jumlah perusahaan yang sesuai dengan kriteria berjumlah 46	

Sumber: Data sekunder yang diolah, 2010

### 3.5 Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder berupa laporan keuangan perusahaan yang didapat dari BEI dan *Indonesian Capital Market directory*, meliputi:

- a. Daftar perusahaan yang termasuk kedalam indeks LQ45 pada tahun 2008 dan 2009.
- b. Laporan keuangan (*annual report*), meliputi laporan laba rugi dan laporan neraca.

c. *Fact Book* dan *Indonesian capital market directory*, meliputi laporan keuangan dan rasio.

Pengumpulan data diperoleh dengan melakukan survey terhadap data-data sekunder yang diperoleh dari BEI melalui *website* [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan pusat informasi pasar modal universitas IBII.

### 3.6 Metode Analisis

Pengujian analisis dalam penelitian ini menggunakan analisis linear berganda untuk melihat hubungan dan pengaruh antar variabel. Persamaan yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

$$Y = a_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2 + e_1$$

$Y$  = *Total Return*

$a$  = konstanta

$x_1$  = *Return On Assets*

$x_2$  = *Total Assets Turnover*

$e$  = faktor pengganggu

### 3.6.1 Uji Persyaratan Analisis

#### 3.6.1.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang akan digunakan berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan memperhatikan penyebaran data (titik-titik) pada *Normal P-Plot Of Regresion Standardzed Residual* dari variabel independen. dimana:

- a) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas
- b) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti garis diagonal maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas

Uji normalitas dengan grafik *normal probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan plotting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data residual normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya. Uji normalitas dengan grafik dapat menyesatkan kalau tidak hati-hati secara visual kelihatan, pada hal secara statistik bisa sebaliknya (Ghozali, 2009). Oleh sebab itu dilakukan uji statistik dengan menggunakan *One Sample Kolmogorov Smirnof Test* dengan mencari nilai  $p$ -value. Apabila nilai probabilitas melebihi taraf signifikansi yang ditetapkan yaitu 0,05 maka data yang dijadikan dalm

penelitian ini berdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai probabilitas kurang dari 0,05 maka data yang dijadikan dalam penelitian ini tidak berdistribusi normal.

Untuk mempertegas uji normalitas maka ditambahkan uji Skewness dan Kurtosis.  $Z_{hitung}$  Kurtosis dan Skewness menggunakan persamaan perhitungan sebagai berikut:

$$Z_{hitung} Kurtosis = \frac{Kurtosis}{\sqrt{\frac{24}{N}}} \quad Z_{hitung} Skewness = \frac{Skewness}{\sqrt{\frac{6}{N}}}$$

Nilai Kurtosis dan Skewness didapat dari hasil perhitungan SPSS, sedangkan N adalah jumlah sampel yang diteliti. Apabila  $Z_{hitung}$  pada kedua persamaan  $>$  dari  $Z_{tabel}$  dengan signifikansi 5% yaitu 1,96, maka dapat disimpulkan data tidak berdistribusi normal. Sedangkan Apabila  $Z_{hitung}$  pada kedua persamaan  $<$  dari  $Z_{tabel}$  dengan signifikansi 5% yaitu 1,96, maka dapat disimpulkan data berdistribusi normal

### 3.6.1.2 Uji Asumsi Klasik

#### 3.6.1.2.1 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas ini diperlukan untuk mengetahui ada tidaknya variabel independen yang memiliki kemiripan dengan variabel independen lain dalam satu model. Kemiripan antarvariabel independen

dalam suatu model akan menyebabkan terjadinya korelasi yang sangat kuat antara suatu variabel independen dengan variabel independen yang lain. Selain itu, deteksi terhadap multikolinieritas juga bertujuan untuk menghindari kebiasaan dalam proses pengambilan kesimpulan mengenai pengaruh pada uji parsial masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas didalam model regresi adalah sebagai berikut:

- a. Nilai  $R^2$  yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
- b. Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0,90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinieritas. Tidak adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen tidak berarti bebas dari multikolinieritas. Multikolinieritas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.
- c. Multikolinieritas dapat juga dilihat dari (1) nilai tolerance dan lawannya (2) *variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakan yang

dijelaskan oleh variabel lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen (terikat) dan diregres terhadap variabel independen lainnya. Tolerance mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena  $VIF = 1/\text{tolerance}$ ). Nilai cutoff yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah nilai tolerance  $\leq 0,10$  atau sama dengan nilai VIF  $\geq 10$ .

#### **3.6.1.2.2 Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi ini bertujuan untuk mengetahui apakah terjadi korelasi antara satu observasi dengan observasi yang lainnya. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Uji autokorelasi dapat dilakukan dengan menggunakan uji Durbin-Watson (DW test), dimana hasil pengujian ditentukan berdasarkan nilai Durbin-Watson dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lag diantara variabel independen. Kriteria yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya gejala autokorelasi adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.2**  
**Kriteria Autokorelasi Durbin-Watson**

Interval	Kriteria
$DW < DL$	Ada autokorelasi
$DL \leq DW \leq dU$	Tanpa kesimpulan
$dU < DW \leq 4 - dU$	Tidak ada autokorelasi
$4 - dU < DW \leq 4 - DL$	Tanpa kesimpulan
$DW > 4 - DL$	Ada autokorelasi

Sumber: data diolah oleh penulis berdasarkan Ghozali (2006)

Keterangan: Data yang bebas dari autokorelasi yaitu data dengan interval  $dU < DW \leq 4 - dU$

### 3.6.1.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah varian residual yang tidak konstan pada regresi sehingga akurasi hasil prediksi menjadi meragukan. Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu observasi ke observasi yang lain. Cara memprediksi ada tidaknya heteroskedastisitas pada satu model dapat dilihat dari pola gambar Scatterplot model. Dasar analisisnya adalah:

- a. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit) akan mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.

- b. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik penyebaran di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, serta titik-titiknya tidak ada yang membentuk pola tertentu yang teratur, maka mengindikasikan tidak terjadi heteroskedastisitas.

Untuk lebih menjamin keakuratan hasil maka dilakukan uji statistik dengan menggunakan uji Glejser. Uji Glejser mengusulkan untuk meregresi nilai absolut residual terhadap variabel independen (Ghozali, 2006). Jika dari hasil uji Glejser didapat bahwa tidak ada satupun variabel independen yang signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen nilai absolut  $U_t$  (Abs $U_t$ ) dan probabilitas signifikansinya di atas tingkat kepercayaan 5% maka dapat diambil kesimpulan model regresi tersebut tidak mengandung adanya heteroskedastisitas.

### 3.6.2 Uji Hipotesis

Penelitian ini ingin menguji secara bersama-sama pengaruh variabel ROA dan TATO terhadap *return* saham, sehingga untuk menguji hipotesis menggunakan uji f (ANOVA). Uji *ratio variance* (Uji F) atau *analysis of variance* merupakan metode untuk menguji hubungan antara satu variabel dependen (skala metrik) dengan satu atau lebih variabel independen. Jika  $F_{hitung} > F_{table}$  maka hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Artinya, variabel independen yang diuji dalam penelitian ini berpengaruh terhadap variabel dependen. Sebaliknya, jika  $F_{hitung} < F_{table}$  maka hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima.

Artinya, variabel independen yang diuji dalam penelitian ini tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.