

### **BAB III OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN**

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

Penelitian ini menggunakan data kuantitatif, yaitu data yang diukur dalam suatu skala numerik dan merupakan data sekunder. Data kuantitatif merupakan data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara, antara lain dari *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) 2011, dan situs Bursa Efek Indonesia (BEI).

Penelitian ini dilakukan terhadap perusahaan otomotif *Go Public* yang terdaftar di BEI. Dari populasi yang ada sebanyak 383 perusahaan, terdapat 19 perusahaan otomotif yang akan digunakan sebagai sampel selama periode 2008-2010. Dengan penggunaan kriteria penggunaan laba positif, maka sample yang digunakan adalah 14 perusahaan selama periode waktu 2008-2010 atau sebanyak 42 perusahaan.

Batasan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh Kesempatan Bertumbuh dan struktur modal terhadap *Earning Response Coefficient*.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analisis kuantitatif, yaitu menghitung besarnya pengaruh dan hubungan antara variabel independen, yaitu Kesempatan Bertumbuh dan Struktur Modal dengan variabel Dependen, yaitu *Earning Response Coefficient* (ERC).

### 3.3 Variabel Penelitian dan Pengukurannya

Variabel penelitian ini dapat dikelompokkan sebagai berikut :

- a. variabel dependen (tidak bebas)

*Earnings Respons Coefficient* (ERC) diperoleh dari regresi antara *Cumulative Abnormal Return* (CAR) dan *Unexpected Earnings*(UE). Untuk menghitung *Cumulative Abnormal Return* (CAR), digunakan rumus:

$$CAR_{i(-3,+3)} = \sum_{t=-3}^{+3} AR_{it}$$

Dalam hal ini:

$CAR_{i(-3,+3)}$  : *abnormal return* kumulatif perusahaan i selama periode pengamatan kurang lebih 3 hari dari tanggal publikasi laporan keuangan. (3 hari sebelum, 1 hari tanggal publikasi dan 3 hari setelah tanggal penyerahan laporan keuangan ke Bapepam)

$AR_{it}$  : *abnormal return* perusahaan i pada hari t

- 1) Dalam penelitian ini *abnormal return* dihitung menggunakan model sesuaian pasar (*market adjusted model*). Hal ini sesuai dengan Jones (1999) yang menjelaskan bahwa estimasi *return* sekuritas terbaik *return* pasar saat itu.

*Abnormal return* diperoleh dari:

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - R_{m,t}$$

Dimana:

$CAR_i$  = *cumulative abnormal return* perusahaan i pada periode t

$AR_{i,t}$  = *abnormal return* perusahaan i pada periode ke- t

$R_{i,t}$  = *Reurn* perusahaan pada periode ke-t

$R_{m,t}$  = *return* pasar pada periode ke-t

Untuk memperoleh data *abnormal* return, terlebih dahulu harus mencari *Returns* saham dan *Returns* pasar.

*Returns* saham harian dihitung dengan rumus :

$$R_{it} = (P_{it} - P_{it-1}) / P_{it-1}$$

Dimana:

$R_{it}$  = *returns* saham perusahaan i pada hari t

$P_{it}$  = harga penutupan saham i pada hari t

$P_{it-1}$  = harga penutupan saham i pada pada hari t-1.

*Returns* pasar dihitung sebagai berikut :

$$R_{m,t} = (IHSG_t - IHSG_{t-1}) / IHSG_{t-1}$$

Dimana:

$R_{m,t}$  = *returns* pasar

$IHSG_t$  = indeks harga saham gabungan pada hari t

$IHSG_{t-1}$  = indeks harga saham gabungan pada hari t-1.

2) *Unexpected Earnings* sebagai variabel independen yang diperhitungkan dengan model *random walk*.

*Unexpected Earnings* (UE) diartikan sebagai selisih laba akuntansi yang direalisasi dengan laba akuntansi yang diharapkan oleh pasar. UE diukur sesuai dengan penelitian Kalaapur (1994) :

$$UE_{it} = \frac{(EPS_{it} - EPS_{it-1})}{P_{it-1}}$$

Dalam hal ini:

$UE_{it}$  : *unexpected earnings* perusahaan i pada periode t

$EPS_{it}$  : *earnings per share* perusahaan i pada periode t

$EPS_{it-1}$  : *earnings per share* perusahaan i pada periode t-1  
sebelumnya t (t-1)

$P_{it-1}$  : harga saham sebelumnya

*Earnings Response Coefficient* (ERC) akan dihitung dari *slope*  $\alpha_1$  pada hubungan CAR dengan UE (Teets and Wasley 1996) yaitu :

$$CAR_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 UE_{it} + \varepsilon_{it}$$

Dalam hal ini :

$CAR_{it}$  = *abnormal return* kumulatif perusahaan i selama perioda amatan  $\pm 3$   
hari dari publikasi laporan keuangan

$UE_{it}$  = *unexpected earnings*

$\varepsilon_{it}$  = komponen error dalam model atas perusahaan i pada perioda t

b. Variabel independen (bebas)

Variabel independen yaitu variabel yang dapat mempengaruhi variabel lain. Yang termasuk variabel independen di sini adalah:

a. Kesempatan Bertumbuh (KB)

Variabel ini diukur dari *market to book value ratio* masing-masing perusahaan pada akhir periode laporan keuangan (Jaswadi, 2003).

$$Kbit = \frac{NPE_{it}}{NBE_{it}}$$

Keterangan:

NPEit : Nilai Pasar Ekuitas perusahaan i pada tahun t

NBEit : Nilai Buku Ekuitas perusahaan i pada tahun t

b. Struktur Modal

Variabel ini sesuai dengan Dhaliwal *et.al* (1991) yang menunjukkan bahwa ERC akan rendah jika perusahaan mempunyai leverage yang tinggi.

$$\mathbf{LEVit} = \frac{\mathbf{TUit}}{\mathbf{TAit}}$$

Keterangan:

TU: Total Utang perusahaan i pada tahun t

TA: Total Aset perusahaan i pada tahun t

### 3.4 Metode Penentuan Populasi dan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Beberapa pertimbangan sebagai sampel yang ditentukan oleh peneliti adalah sebagai berikut

:

1. Perusahaan tersebut merupakan perusahaan otomotif yang terdaftar di BEI pada tahun 2008-2010
2. Perusahaan otomotif tersebut memiliki nilai laba positif selama periode tahun 2008-2010
3. Perusahaan memiliki pertumbuhan laba yang positif selama periode tahun

2008-2010

### **3.5 Prosedur Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan data sekunder yang berisi laporan keuangan perusahaan otomotif yang *go public* di Bursa Efek Indonesia dalam periode tahun 2008-2010. Dari 383 perusahaan terdapat 19 perusahaan otomotif yang akan digunakan sebagai sampel. Dari sample tersebut, perusahaan yang memenuhi criteria yang telah ditentukan ada 14 perusahaan selama periode tahun 2008-2010 atau sebanyak 42 sample perusahaan.

### **3.6 Metode Analisis**

#### **a. Pengujian Asumsi Klasik**

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis statistik dengan menggunakan SPSS versi 16.0. Peneliti melakukan uji asumsi klasik terlebih dahulu sebelum melakukan pengujian hipotesis. Pengujian asumsi klasik yang dilakukan terdiri atas uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji autokorelasi.

#### **1) Uji normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah data yang diuji dalam penelitian ini berdistribusi normal. Cara yang digunakan untuk mendeteksi apakah data berdistribusi normal atau tidak adalah dengan desain grafik. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal atau mengikuti arah garis diagonal, atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas, demikian

sebaliknya.

Selain itu, dapat digunakan uji statistic Skewness dan Kurtosis. Kriteria untuk data berdistribusi normal dengan uji skewness dan kurtosis adalah jika nilai ratio skewness dan kurtosis terletak diantara -2 sampai dengan 2. Sedangkan untuk mencari nilai ratio skewness dan kurtosis itu sendiri digunakan rumus:

Nilai Ratio Skewness =  $\text{Skewness} / \text{Standart error of skewness}$

Nilai Ratio Kurtosis =  $\text{Kurtosis} / \text{Standart error of kurtosis}$

## 2) Uji multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Pengujian multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai tolerance dan lawannya VIF (variance inflation factor). Nilai cutoff yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai  $\text{tolerance} > 0,05$  atau sama dengan nilai  $\text{VIF} < 5$ .

## 3) Uji autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Autokorelasi ini muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Dengan menggunakan program SPSS, deteksi adanya problem autokorelasi adalah dengan

melihat besaran DURBIN-WATSON, yaitu panduan mengenai angka D-W (Durbin-Watson). Kriteria tidak terjadinya gejala autokorelasi dapat ditentukan dari beberapa persamaan  $DW > DU$  atau  $(4-DW) > DU$ .

#### 4) Uji heteroskedasitas

Uji heteroskedasitas bertujuan menguji 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 homoskedasitas dan jika berbeda disebut heteroskedasitas. Kriteria untuk data bebas dari heteroskedasitas adalah nilai signifikan  $> 0,05$ .

Model regresi yang baik adalah yang homoskedasitas atau tidak terjadi heteroskedasitas. Kebanyakan data *cross section* mengandung situasi heteroskedasitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang, dan besar).

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

Koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 dan 1. Nilai R<sup>2</sup> yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas (Imam Ghazali, 2009). Nilai yang mendekati 1 (satu) berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi

variabel dependen.

c. Uji Regresi Linier Berganda

Uji ini dilakukan untuk melihat kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Adapun model regresi penelitian dapat dirumuskan berdasarkan tabel berikut:

$$\mathbf{ERC}_{it} = \mathbf{\alpha}_0 + \mathbf{\alpha}_1 \mathbf{KBit} + \mathbf{\alpha}_2 \mathbf{Lev}_{it} + \mathbf{\varepsilon}_{it}$$

d. Uji t

Uji t dilakukan pada pengujian hipotesis secara parsial, untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh variabel independen secara individual terhadap variabel dependen.

Pengujian dilakukan dengan uji 2 (dua) arah, sebagai berikut :

1) Membandingkan antara t hitung dengan t tabel :

a) Bila  $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$  ; variabel bebas secara individu tidak berpengaruh terhadap variabel tak bebas.

b) Bila  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$  ; variabel bebas secara individu berpengaruh terhadap variabel tak bebas.

2) Berdasarkan probabilitas

Bila probabilitas lebih besar dari 0,05 ( $\alpha$ ), maka variabel bebas secara individu tidak berpengaruh terhadap risiko. Sedangkan bila probabilitas lebih kecil daripada 0,05 ( $\alpha$ ) maka variabel bebas secara individu berpengaruh terhadap risiko.

e. Uji F / Uji Kelayakan Model

Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen yang digunakan dalam model penelitian mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen. Cara pengujiannya :

1) Membandingkan antara F hitung dengan F tabel :

a) Bila  $F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$  ; maka variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

b) Bila  $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$  ; maka variabel bebas berpengaruh terhadap variabel dependen.

2) Berdasarkan Probabilitas

Bila probabilitas lebih besar daripada 0,05 ( $\alpha$ ), maka variabel bebas secara serentak tidak berpengaruh terhadap beta risiko. Sedangkan bila probabilitas lebih kecil daripada 0,05 ( $\alpha$ ) maka variabel bebas secara serentak berpengaruh terhadap risiko.