

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **3.1.1 Populasi Penelitian**

Populasi yang dipilih dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2011 – 2015. Alasan pemilihan perusahaan manufaktur sebagai sampel disebabkan karena perusahaan manufaktur terdiri dari berbagai macam sub sektor industri, sehingga dapat mencerminkan reaksi pasar modal secara keseluruhan dan terkait alasan homogenitas data. Periode penelitian yang dilakukan adalah tahun 2011 – 2015 dengan alasan data tersebut merupakan data terbaru.

##### **3.1.2 Sampel Penelitian**

Sampel pada penelitian ini ditentukan dengan metode *purposive sampling*. Metode ini mengambil sampel dari populasi berdasarkan suatu kriteria tertentu. Beberapa kriteria sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2011 – 2015
2. Perusahaan tidak melakukan *delisting* dan pindah sektor selama masa penelitian
3. Laporan keuangan perusahaan disajikan selama 5 tahun berturut – turut.
4. Laporan keuangan perusahaan dapat diakses
5. Laporan keuangan disajikan per 31 Desember.

6. Laporan keuangan disajikan dalam mata uang rupiah. Laporan keuangan yang menggunakan mata uang selain rupiah dikeluarkan karena dalam perhitungan penjualan yang dilakukan merupakan akumulasi transaksi yang terjadi sepanjang tahun, sehingga nilai penjualan yang dikonversi dengan menggunakan kurs pada satu tanggal cenderung memberikan hasil yang kurang dibandingkan dengan nilai penjualan perusahaan lain yang tercatat dalam Rupiah (Sirait dan Siregar,2013). Selain itu, adanya UU No 7 61 Tahun 2011 yang mewajibkan semua transaksi yang dilakukan di Indonesia hendaknya menggunakan rupiah.
7. Perusahaan mempunyai data lengkap untuk pengukuran seluruh variabel.

Tabel 3.1  
Tabel Observasi

<b>Kriteria Pemilihan Sampel</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>Total</b>
Jumlah perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI	139	138	141	144	143	705
Jumlah perusahaan delisting dan pindah sektor	(3)	(1)	(2)	(0)	(3)	(9)
Laporan keuangan tidak tersedia di periode sebelumnya	(52)	(22)	(26)	(20)	(16)	(136)
Laporan Keuangan tidak bisa diakses	(28)	(19)	(11)	(18)	(11)	(87)
Laporan keuangan tidak disajikan 31 Desember	(3)	(3)	(2)	(2)	(1)	(11)
Laporan keuangan tidak disajikan dalam rupiah	(25)	(23)	(31)	(33)	(30)	(142)

Laporan keuangan dengan total ekuitas negatif	(7)	(9)	(5)	(9)	(7)	(37)
<b>Jumlah Data Akhir</b>	<b>21</b>	<b>61</b>	<b>64</b>	<b>62</b>	<b>75</b>	<b>283</b>
Data Outlier	(17)	(31)	(29)	(31)	(55)	183
<b>Jumlah Data Akhir setelah Pembuangan Data Outlier</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>31</b>	<b>20</b>	<b>120</b>

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2017

### 3.2 Sumber dan Jenis Data

Pada penelitian ini, data yang digunakan adalah data sekunder. Data sekunder ini didapat dari laporan keuangan perusahaan tahun 2011 – 2015 yang diperoleh dari website [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), *yahoo finance*, dan website [www.pefindo.com](http://www.pefindo.com)

### 3.3 Definisi dan Pengukuran Variabel

Penelitian ini memiliki 2 jenis variable, yaitu variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini, meliputi leverage, risiko sistematis, pertumbuhan perusahaan, kesempatan bertumbuh, persistensi laba, ukuran perusahaan dan likuiditas. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitas laba yang diukur menggunakan *earnings response coefficient*.

### 3.3.1 Variabel Independen

#### 3.3.1.1 Leverage

Leverage diukur dengan menghitung debt ratio yaitu dengan membandingkan antara total utang dengan total aset dari suatu perusahaan periode tertentu (Dhaliwal et al, 1991 dalam Wulansari, 2013). Leverage atau *default risk* digunakan untuk mengukur kemungkinan hilangnya uang dikarenakan ketidakmampuan, ketidakinginan, atau tidak waktunya dari pihak lain atau pihak ketiga untuk membayar kewajiban keuangannya, serta risiko kebangkrutan perusahaan.

$$\text{Debt Ratio} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Aset}}$$

#### 3.3.1.2 Risiko Sistematis

Risiko sistematis diukur menggunakan beta perusahaan. Beta merupakan suatu pengukur volatilitas (votality) return suatu sekuritas atau return portofolio terhadap return pasar. (Jogiyanto 2008: 357-358).

$$R = \alpha + \beta R_m + e$$

Keterangan:

R = Return Saham (laba bersih / jumlah saham yang beredar) tahunan

$\beta$  = beta saham (koefisien risiko sistematis)

R<sub>m</sub> = Return Pasar tahunan

### 3.3.1.3 Pertumbuhan Penjualan

Pertumbuhan penjualan diukur dengan tingkat pertumbuhan penjualan tahunan perusahaan, karena pertumbuhan penjualan dianggap lebih sesuai untuk sampel perusahaan manufaktur. (Arfan dan Ira, 2008).

$$SALES = \frac{T.SALES_t - T.SALES_{t-1}}{T.SALES_{t-1}}$$

### 3.3.1.4 Kesempatan Bertumbuh

Kesempatan bertumbuh merupakan penjabar pertumbuhan perusahaan yang akan memberikan return yang diharapkan investor di masa depan. (Mulyani, et al, 2007). Kesempatan bertumbuh diukur menggunakan rasio nilai pasar ekuitas terhadap nilai buku ekuitas perusahaan pada awal tahun pengamatan (*Market to Book Ratio*).

$$MTBR = \frac{NPE_t}{NBE_t}$$

Keterangan:

NPE = nilai pasar ekuitas (harga penutupan saham akhir tahun x jumlah saham beredar)

NBE = nilai buku ekuitas periode t

### 3.3.1.5 Persistensi Laba

Menurut Sunarto (2010), persistensi laba merupakan laba yang mempunyai kemampuan indikator laba periode mendatang yang dihasilkan oleh perusahaan secara

berulang – ulang, laba dikatakan persisten, apabila laba saat ini dapat digunakan sebagai pengukur laba periode mendatang. Persistensi laba diukur menggunakan koefisien regresi antara laba akuntansi periode masa kini dengan laba akuntansi periode yang lalu.

$$E_{it} = \alpha + \beta E_{it-1} + e$$

Keterangan:

$E_{it}$  = laba akuntansi setelah pajak perusahaan i pada periode t

$\beta$  = persistensi laba akuntansi

$E_{it-1}$  = laba akuntansi setelah pajak perusahaan i sebelum periode t

Apabila persistensi laba akuntansi ( $\beta_1$ ) > 1 hal ini menunjukkan bahwa laba perusahaan adalah high persisten. Apabila persistensi laba ( $\beta_1$ ) > 0 hal ini menunjukkan bahwa laba perusahaan tersebut persisten. Sebaliknya, persistensi laba ( $\beta_1$ ) ≤ 0 berarti laba perusahaan fluktuatif dan tidak persisten. (Romasari, 2009). Jika koefisien regresi bernilai negatif, maka mengartikan hasil sebaliknya. Nilai koefisien negatif mendekati 1 maka persistensi laba rendah, sedangkan mendekati angka 0 menunjukkan tingginya persistensi laba. (Junawatiningsih, 2014)

### 3.3.1.6 Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan adalah skala besar kecilnya perusahaan yang dapat diklasifikasikan berdasarkan berbagai cara antara lain dengan ukuran pendapatan, total

aset, dan total ekuitas (Brigham dan Houston, 2001 dalam Warianto dan Rusiti, 2013).

Dalam penelitian ini ukuran perusahaan dihitung dengan *logaritma natural total aset*.

$$SIZE_{it} = LnTA_{it}$$

Keterangan:

SIZE<sub>it</sub> = ukuran perusahaan i pada periode t

TA<sub>it</sub> = total aset perusahaan i pada periode t

### 3.3.1.7 Likuiditas

Likuiditas adalah kemampuan suatu perusahaan untuk memenuhi utang jangka pendeknya dengan aset lancar yang dimiliki (Wartini dan Rusiti, 2013). Likuiditas dalam penelitian ini akan diuji menggunakan rasio lancar (*current ratio*). Current ratio perusahaan yang lebih dari 1, dapat digunakan untuk membayar utang jangka pendek, sekaligus dapat digunakan untuk kegiatan investasi dan operasi perusahaan yang mendukung kegiatan penjualan perusahaan, sehingga kualitas laba perusahaan baik.

$$CURRENT\ RATIO = \frac{Aset\ Lancar}{Utang\ Lancar}$$

### 3.3.2 Variabel Dependen

Variabel dependen dari penelitian ini adalah kualitas laba. Kualitas laba yang baik dapat diukur menggunakan proksi *earning response coefficient*. Menurut Cho dan Jung (1991) dalam Arfan dan Ira (2008), *Earnings Response Coefficient* (Koefisien Respon Laba) didefinisikan sebagai efek setiap dolar laba kejutan terhadap return

saham, dan biasanya diukur dengan slope koefisien dalam regresi return saham abnormal dan laba kejutan.

*Earnings Response Coefficient* dapat dihitung menggunakan beberapa tahap, meliputi:

1. Menghitung *Cummulative Abnormal Return* (CAR) masing – masing perusahaan.
  - a. Menghitung return individu dan return pasar yang dirumuskan:

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}}$$

$$R_{mt} = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

Keterangan:

$R_{it}$  = Return harian perusahaan i pada hari ke-t

$P_{it}$  = Harga saham perusahaan i pada hari ke-t

$R_{mt}$  = Return indeks pasar pada hari ke-t

$IHSG_t$  = Indeks harga saham gabungan pada waktu ke-t

$IHSG_{t-1}$  = Indeks harga saham gabungan pada waktu t-1

- b. Menghitung Abnormal Return

$$AR_{it} = R_{it} - R_{mt}$$

Keterangan:

$AR_{it}$  = Abnormal return untuk perusahaan i pada hari ke-t

- c. Menghitung CAR perusahaan

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

Keterangan:

$CAR_{i(-3,+3)}$  = *Cummulative Abnormal Return* perusahaan i selama 3 hari sebelum dan sesudah pengumuman laba.



2. Menghitung *Unexpected Earnings* perusahaan

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

Keterangan:

$UE_{it}$  = *unexpected earnings* perusahaan i pada tahun t

$E_{it}$  = laba akuntansi (laba setelah pajak) perusahaan i pada tahun t

$E_{it-1}$  = laba akuntansi (laba setelah pajak) perusahaan i pada tahun t-1

3. Menghitung *Earnings Response Coefficient* (ERC) masing – masing sampel

$$CAR_{i(-3,+3)} = \alpha + \beta UE_{it} + \varepsilon$$

Keterangan:

$CAR_{i(-3,+3)}$  = *Cummulative Abnormal Return* perusahaan i selama 3 hari sebelum dan sesudah pengumuman laba.

$UE_{it}$  = *unexpected earnings* perusahaan i pada tahun t

$\alpha$  = konstanta

$\beta$  = koefisien ERC

Pertimbangan penelitian dalam menggunakan window event 7 hari adalah: (a) adanya perbedaan waktu antara laporan keuangan dilaporkan atau diserahkan ke Bapepam dan BEJ dengan publikasi laporan keuangan di media masa, biasanya beda satu hari, (b) dengan window yang pendek maka dapat meminimalkan confounding effect, dan (c) menurut Scott (2003) jika tujuan penelitian adalah untuk melihat pengaruh maka sebaiknya memakai window yang pendek. (Kartika, 2015)

### 3.4 Alat Analisis Data

#### 3.4.1 Uji asumsi klasik

Uji asumsi klasik bertujuan untuk mengetahui apakah hasil regresi yang dilakukan nantinya benar-benar bebas dari semua gejala yang akan mengganggu ketepatan hasil analisis. Uji asumsi klasik ini meliputi:

a. Uji Normalitas

Data Uji ini dilakukan dengan tujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, semua variabel yang ada memiliki distribusi normal. Model regresi dikatakan baik apabila memiliki distribusi data normal. Uji normalitas dilakukan dengan statistik Kolmogorov-Smirnov terhadap unstandardized residual hasil regresi. Data dikatakan normal jika nilai probabilitas (sig) Kolmogorov-Smirnov lebih besar dari  $\alpha = 0.05$

b. Uji Multikolinearitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam modal regresi tersebut ditemukan adanya korelasi atau keterkaitan antar variabel bebas (independen). Model regresi yang ideal seharusnya tidak memiliki korelasi diantara variabel independen. Untuk mengetahui data yang digunakan mengalami multikolonieritas atau tidak, dapat dilihat dari nilai tolerance dan lawannya, serta variance inflation factor (VIF). Nilai cutoff yang sering digunakan untuk menunjukkan adanya tidaknya multikolonieritas adalah nilai tolerance = 0,10 atau = nilai VIF = 10. Jika suatu model regresi bebas dari multikolonieritas

berarti tidak ada korelasi antara variabel bebas dan hal tersebut menunjukkan model regresi yang baik.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji ini dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi tersebut memiliki ketidaksamaan varians dari residual/error satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual/error satu pengamatan ke pengamatan yang lain relatif tetap, maka hal ini disebut homoskedastisitas dan jika berbeda maka disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang ideal adalah yang homoskedastisitas atau yang tidak terjadi heteroskedastisitas. Pengujian heteroskedastisitas ini dilakukan dengan uji Glejser, yaitu dengan meregresikan nilai mutlak unstandardized residual hasil regresi dengan variabel independen yang digunakan dalam persamaan regresi. Data dikatakan bebas dari heteroskedastisitas jika probabilitas (sig) koefisien regresi ( $\beta$ ) dari masing – masing variabel independen lebih besar dari  $\alpha=0.05$ .

d. Uji Autokorelasi

Uji ini dilakukan untuk melihat apakah dalam model regresi linear tersebut memiliki korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode ini dan periodet-1 (sebelumnya). Autokorelasi muncul dikarenakan observasi yang dilakukan berurutan sepanjang waktu dan berkaitan satu sama lain. Penelitian ini melakukan uji autokorelasi karena data yang digunakan adalah data time series. Pengujian autokorelasi ini menggunakan uji Durbin-Watson dengan melihat tabel signifikansi Durbin-Watson.

### 3.4.2 Pengujian Hipotesis

Model analisis yang digunakan dalam penelitian adalah metode regresi linier berganda untuk menguji hipotesis mengenai pengaruh variabel independen yang lebih dari satu terhadap variabel dependen. Secara matematis penelitian ini dirumuskan menjadi:

$$ERC = \alpha + \beta_1 LEV + \beta_2 BETA + \beta_3 SALES + \beta_4 MTBV + \beta_5 PL + \beta_6 SIZE + \beta_7 CR + \varepsilon$$

Keterangan:

ERC	= kualitas laba
$\alpha$	= konstanta
$\beta_{1-7}$	= koefisien regresi masing – masing variabel bebas
LEV	= leverage
BETA	= risiko sistematis
SALES	= pertumbuhan perusahaan
MTBV	= kesempatan bertumbuh
PL	= persistensi laba
SIZE	= ukuran perusahaan
CR	= likuiditas
$\varepsilon$	= error

Metode analisis yang dilakukan terhadap variabel dependen dapat digunakan alat analisa statistik yaitu dengan melakukan Uji F dan Uji t. Model penelitian yang akan digunakan peneliti dalam melakukan penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

### 1. Uji F

Uji F dilakukan untuk melihat pengaruh variabel-variabel independen secara keseluruhan terhadap variabel dependen. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai F hitung dengan F tabel. Langkah-langkah pengujiannya adalah sebagai berikut :

#### 1) Perumusan hipotesis

- a)  $H_0: \beta = 0$ , berarti tidak ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.
- b)  $H_a: \beta \neq 0$ , berarti ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen

1. Menentukan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) yaitu sebesar 5%.
2. Menentukan kriteria penolakan/ penerimaan  $H_0$ , yakni dengan melihat nilai signifikan :

- a) Jika signifikan  $< 5\%$  maka  $H_0$  ditolak atau  $H_a$  diterima
- b) Jika signifikan  $> 5\%$  maka  $H_0$  diterima atau  $H_a$  ditolak

3. Pengambilan kesimpulan.

#### 2) Uji t

Uji t dilaksanakan untuk melihat signifikansi dari pengaruh independen secara individu terhadap variabel dependen dengan menganggap

variabel lain bersifat konstan. Pengujian ini dilaksanakan dengan membandingkan  $t$ -hitung dengan  $t$ -tabel. Langkah-langkah pengujiannya adalah sebagai berikut :

1. Perumusan hipotesis

a)  $H_0 : \rho = 0$ , berarti tidak ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.

b)  $H_a : \rho \neq 0$ , berarti ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.

2. Menentukan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) yaitu sebesar 5%.

3. Menentukan kriteria penerimaan/penolakan  $H_0$ .

1) Untuk variable pertumbuhan perusahaan, kesempatan bertumbuh, persistensi laba, ukuran perusahaan, dan likuiditas. Hipotesis diterima, jika:

a) Jika probabilitas ( $p$ -value)  $< 0,05$  dan  $\beta$  positif (+) maka  $H_a$  diterima

b) Jika probabilitas ( $p$ -value)  $< 0,05$  dan  $\beta$  negatif (-) maka

$H_a$  ditolak c) Jika probabilitas ( $p$ -value)  $> 0,05$  dan  $\beta$

positif atau negatif (+/-) maka  $H_a$  ditolak.

2) Untuk uji hipotesis variabel Leverage dan risiko sistematis antar periode terhadap kualitas laba:

- a) Jika probabilitas (p-value)  $< 0,05$  dan  $\beta$  negatif (-) maka  
Ha diterima
- b) Jika probabilitas (p-value)  $< 0,05$  dan  $\beta$  positif (+) maka  
Ha ditolak
- c) Jika probabilitas (p-value)  $> 0,05$  dan  $\beta$  positif atau  
negatif (+/-) maka Ha ditolak.

