

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Populasi Dan Sampel Penelitian**

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

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur. Perusahaan manufaktur merupakan perusahaan yang memproses bahan mentah hingga berubah menjadi barang yang siap untuk dipasarkan dengan melihat berbagai sumber bahan baku, proses produksi dan teknologi, selain itu perusahaan manufaktur merupakan perusahaan yang tidak dapat dipisahkan dengan masyarakat sebagai lingkungan eksternalnya. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa perusahaan manufaktur merupakan perusahaan yang erat hubungannya dengan sosial dan lingkungan sekitar atau dalam artian perusahaan yang memiliki cakupan paling luas terhadap *stakeholder*.

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

Metode pemilihan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *purposive sampling*. Adapun kriteria yang digunakan dalam penentuan sampel penelitian ini adalah:

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2011-2013.

2. Perusahaan manufaktur yang mengungkapkan CSR laporan tahunan perusahaan serta menampilkan biaya lingkungan atas laporan keuangan tahun 2011-2013.
3. Laporan keuangan yang disajikan dalam satuan mata uang Rupiah.
4. Memiliki data yang lengkap terkait dengan variabel-variabel yang digunakan.

### 3.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu laporan tahunan perusahaan periode 2011-2013 yang telah dipublikasi dan tersedia di situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) (<http://www.idx.co.id>), kemudian data mengenai *return* saham diperoleh dari situs *Yahoo Finance* (<http://finance.yahoo.com>), dengan prosedur pemilihan sampel sebagai berikut:

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

Kriteria	Jumlah Perusahaan
Perusahaan Manufaktur yang terdaftar di BEI selama setahun	129
Dikurangi perusahaan yang tidak menerbitkan <i>annual report</i> selama tahun pengamatan	(23)
Dikurangi perusahaan yang tidak mengalokasikan dan merealisasikan aktivitas tanggung jawab sosial perusahaan	(21)
Dikurangi perusahaan yang laporan keuangannya tidak dinyatakan dalam Rupiah	(20)
Dikurangi perusahaan yang tidak lengkap menyampaikan data laporan keuangan	(1)
<b>Jumlah perusahaan yang memenuhi syarat sebagai sampel per tahun</b>	<b>64</b>
<b>Total sampel selama periode 2011-2013</b>	<b>192</b>

*Sumber : Data Olahan 2015*

Table 3.1 menunjukkan jumlah perusahaan yang tidak menerbitkan *annual report* selama tahun pengamatan sebanyak 23 perusahaan, perusahaan yang tidak

mengalokasikan dan merealisasikan aktivitas tanggung jawab sosial sebanyak 21 perusahaan, perusahaan yang tidak mempublikasikan biaya lingkungan sebanyak 2 perusahaan, perusahaan yang laporan keuangannya tidak dinyatakan dalam rupiah sebanyak 20 perusahaan, perusahaan yang tidak lengkap menyampaikan data laporan keuangannya 1 perusahaan. Jadi dapat disimpulkan bahwa perusahaan yang diambil sebagai sampel adalah 62 perusahaan dan periode pengamatan yang dilakukan selama tahun 2011-2013 adalah 186.

### **3.3 Variabel Penelitian**

#### **3.3.1 Variabel Independen**

##### **3.3.1.1 Pengungkapan *Corporate Social Responsibility***

Variabel independen adalah variabel yang menjelaskan dan mempengaruhi variabel lain (Indriantoro, 2014). Variabel independen dalam penelitian ini adalah pengungkapan *corporate social responsibility* dan alokasi biaya lingkungan.

Variabel pengungkapan *corporate social responsibility* diukur dengan menggunakan *CSR index*. Dimana instrumen pengukuran dalam *checklist* yang akan digunakan dalam penelitian ini mengacu pada instrumen yang digunakan Sembiring (2005), yang mengelompokkan informasi CSR ke dalam 7 kategori yaitu lingkungan, energy, kesehatan dan keselamatan kerja, lain-lain tenaga kerja, produk, keterlibatan masyarakat, dan umum.

Pendekatan untuk menghitung *CSR index* pada dasarnya menggunakan dikotomi yaitu setiap item CSR dalam instrumen penelitian diberi nilai 1 jika diungkapkan, dan nilai 0 jika tidak diungkapkan. Selanjutnya skor dari setiap item dijumlahkan untuk memperoleh keseluruhan skor untuk setiap perusahaan. Rumus perhitungan pengungkapan CSR adalah sebagai berikut:

$$CSDI_j = \frac{\sum x_{ij}}{n_j}$$

Dimana:

CSDI<sub>j</sub> : *Corporate Social Responsibility Disclosure Index* perusahaan j

n<sub>j</sub> : jumlah item untuk perusahaan j, n<sub>j</sub>=78

X<sub>ij</sub> : *dummy variabel* 1 = jika item I diungkapkan; 0 = jika item I tidak diungkapkan. Dengan demikian, 0 < CSDI<sub>j</sub> < 1.

### 3.4.1.2 Alokasi biaya Lingkungan

Dalam penelitian ini alokasi biaya lingkungan dihitung dengan cara menganalisis biaya lingkungan yang terdapat pada *annual report* perusahaan. Pengukuran ini mengacu pada pengukuran yang telah dilakukan oleh (Babalona, 2012; Sief, 2014; Ningsih, 2015). Menurut Babalona (2012) pengukuran alokasi biaya lingkungan dengan laba bersih setelah pajak mampu menggambarkan kemampuan kelangsungan hidup perusahaan dalam menghasilkan keuntungan jangka panjang. Selain itu dengan semakin besar perusahaan mengalokasikan biaya terhadap lingkungan maka akan semakin diterimanya keberadaan perusahaan tersebut dalam suatu kelompok masyarakat. Sedangkan menurut Sief (2014) pengukuran dengan laba bersih dipertimbangkan sebagai sebuah metode untuk menilai dampak sosial dan lingkungan dari kinerja ekonomi perusahaan, sehingga pengukuran ini bermaksud untuk menyediakan informasi masa depan dan yang sesungguhnya kepada para pengambil keputusan dan pembuat kebijakan lingkungan. Adapun pengukurannya menggunakan rumus (Babalona, 2012 dan Ningsih, 2015):

Alokasi b.lingkungan =  $\frac{\text{Jumlah biaya lingkungan yang dilaporkan pada tahun ke-t}}{\text{Laba bersih}_{t-1}} \times 100\%$

Laba bersih<sub>t-1</sub>

Adapun pos-pos dalam kategori biaya lingkungan menurut IFAC (2005) sebagaimana yang telah tercantum dihalaman 19 adalah sebagai berikut :

**Table 3.2**

**Pos-pos Dalam Kategori Biaya Lingkungan**

No	Kategori Biaya Lingkungan	Ada	Tidak Ada	Biaya Lingkungan
1.	Biaya Material dari Output Produk ( <i>Materials Costs of Product Outputs</i> )			
2	Biaya Material dari Output Non-Produk ( <i>Materials Costs of Non-Product Outputs</i> )			
3	Biaya Kontrol Limbah dan Emisi ( <i>Waste and Emission Control Costs</i> )			
4	Biaya Pencegahan dan Pengelolaan Lingkungan ( <i>Prevention and other Environmental Management Costs</i> )			
5	Biaya Penelitian dan Pengembangan ( <i>Research and Development Costs</i> )			
6	Biaya Tak Berwujud ( <i>Less Tangible Costs</i> )			

Sumber: *International Federation of Accountants (2005).*

### 3.3.2 Variabel Dependen

#### 3.3.2.1 Kinerja Keuangan

Pengukuran variabel ini menggunakan *Return on Equity (ROE)* atau sering disebut Rentabilitas Modal Sendiri, yang digunakan untuk mengukur seberapa banyak keuntungan yang menjadi hak milik modal sendiri.

$$ROE = \frac{\text{Laba bersih setelah pajak}}{\text{Total Ekuitas}}$$

#### 3.3.2.2 Kinerja Pasar

Variabel dependen yang kedua dalam penelitian ini adalah kinerja pasar dan variabel ini diukur dengan menggunakan *CAR (Cumulative Abnormal Return)*. *CAR* diukur dengan menggunakan *market-adjusted model*. *Market-*

*adjusted model* dianggap oleh peneliti merupakan proksi yang terbaik untuk mengestimasi return suatu sekuritas adalah *return* indeks pasar pada saat tersebut, sehingga tidak perlu menggunakan periode estimasi untuk membentuk model estimasi, karena *return* sekuritas yang diestimasi adalah sama dengan *return* indeks pasar. *Abnormal return* ( $AR_{it}$ ) diperoleh melalui dua tahap. Tahap pertama merupakan selisih dari aktual *return* ( $R_{it}$ ) kemudian dikurangi dengan *market return* ( $R_{mt}$ ) yang diperoleh dari tahap kedua.

$$R_{i,t} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

$$E[R_{i,t}] = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - E[R_{i,t}]$$

(Hartono, 2003)

Keterangan :

$AR_{it}$  : *Abnormal return* untuk perusahaan i pada hari ke-t.

$R_{it}$  : *Return* harian perusahaan i pada hari ke-t.

$E[R_{i,t}]$  : *Return* indeks pasar pada hari ke-t.

$P_t$  : Indeks harga saham individual perusahaan i pada waktu t.

$P_{t-1}$  : Indeks harga saham individual perusahaan i pada waktu t-1.

$IHSG_t$  : Indeks Harga Saham Gabungan pada waktu t.

$IHSG_{t-1}$  : Indeks Harga Saham Gabungan pada waktu t-1.

t : Tanggal publikasi laporan keuangan

Periode jendela yang digunakan dalam penelitian ini adalah selama 15 hari yaitu 7 hari sebelum tanggal publikasi laporan keuangan, 1 hari pada saat tanggal publikasi laporan keuangan dan 7 hari sesudah tanggal publikasi laporan

keuangan. *Cumulative Abnormal Return (CAR)* adalah jumlah persentase dari semua *abnormal return* untuk masing-masing perusahaan selama periode tertentu. CAR dihitung dengan menggunakan *market-adjusted model* dengan menganggap bahwa penduga terbaik untuk mengestimasi *return* suatu sekuritas adalah return index pasar pada saat tersebut, Hartono (2003).

Dengan demikian, CAR dapat dinyatakan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$CAR_{i,t} = \sum AR_{i,t}$$

Keterangan:

$AR_{it}$  = *abnormal return* sekuritas ke-i pada periode peristiwa ke-t

### **3.4 Metode Analisis Data**

#### **3.4.1 Analisis Deskriptif**

Uji statistik deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan data yang ada dalam penelitian ini yang terdiri dari pengungkapan *Corporate Social Responsibility*, biaya lingkungan, kinerja keuangan dan kinerja pasar. Pengukuran dalam penelitian ini terdiri dari nilai minimum, nilai maksimum, *mean* dan standar deviasi.

#### **3.4.2 Uji Asumsi Klasik**

Pengujian asumsi klasik dilakukan sebelum pengujian hipotesis dengan analisis regresi. Pengujian asumsi klasik ini dimaksudkan untuk memastikan bahwa model yang diperoleh benar – benar memenuhi asumsi klasik atau tidak, yaitu asumsi yang mendasari analisis regresi.

### 3.4.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Data yang baik dan layak digunakan dalam penelitian ini adalah data yang memiliki distribusi normal. Untuk menguji apakah distribusi data normal atau tidak dapat dilihat melalui *normal probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari data sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi dikatakan normal apabila garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya (Ghozali, 2013), sebaliknya jika data menyebar jauh dari garis diagonal maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas. Analisis uji statistik dengan *Kolmogorov-Smirnov Z (1-Sample K-S)*.

Dasar pengambilan keputusan uji statistik dengan *Kolmogorov-Smirnov Z (1-Sample K-S)* adalah:

1. Jika nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* kurang dari 0,05 maka H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>A</sub> diterima. Hal ini berarti data residual terdistribusi tidak normal.
2. Jika nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* lebih dari 0,05 maka H<sub>0</sub> diterima dan H<sub>A</sub> ditolak. Hal ini berarti data residual terdistribusi normal, Ghozali (2013).

### 3.4.2.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas didalam model regresi, yaitu dengan menganalisis matriks korelasi variabel – variabel bebas, dapat juga dengan melihat nilai *tolerance* dan *variance information factors (VIF)*. Nilai *tolerance* yang rendah



sama dengan nilai VIF tinggi (karena  $VIF = 1/Tolerance$ ) dan nilai *cut off* yang umum dapat dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah nilai  $tolerance \leq 0,10$  atau sama dengan nilai  $VIF \geq 10$ . Jika nilai *variance inflation factor* (VIF)  $< 10$  dan nilai  $tolerance > 0,10$ , maka model tersebut dapat dikatakan terbebas dari multikolinearitas.

#### **3.4.2.3 Uji Heterokedastisitas**

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi perbedaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika pengamatan varian dari residual satu ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan sebaliknya jika berbeda maka disebut heterokedastisitas.

Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi heterokedastisitas, dan gejalanya dapat diuji dengan melihat ada tidaknya pola tertentu yang tergambar pada grafik *scatterplot*. Jika titik sebar membentuk pola tertentu yang teratur atau dalam artian bergelombang, melebar, kemudian menyempit, maka mengindikasikan telah terjadi heterokedastisitas. Sedangkan jika tidak ada pola yang jelas, serta titik –titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedastisitas, Ghozali (2013).

#### **3.4.2.4 Uji Autokorelasi**

Uji Autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam satu model regresi ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode saat ini (t) dengan kesalahan pada periode sebelumnya (t-1). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi, Ghozali (2013). Dalam penelitian ini uji autokorelasi dilakukan dengan Durbin-Watson (uji DW), yaitu dengan cara membandingkan antara nilai

DW test dengan nilai pada tabel Sukar pada tingkat  $k$  (jumlah variabel bebas),  $n$  (jumlah sampel), dan  $\alpha$  (tingkat signifikansi) yang ada. Jika nilai DW test  $> du$  dan DW test  $< 4-du$  maka dapat disimpulkan bahwa model yang diajukan tidak terjadi autokorelasi pada tingkat signifikansi tertentu.

### 3.5 Pengujian Hipotesis

Metode yang digunakan untuk pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda, karena penelitian ini menggunakan satu variabel dependen dan beberapa variabel independen. Regresi bertujuan untuk menguji pengaruh antara satu variabel dengan variabel lainnya. Pengujian hipotesis ini dengan menggunakan alat statistik SPSS.

Persamaan regresi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

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

Model pertama:

$$ROE = \alpha + \beta_1 CSDI_{it} + \beta_2 BILING + e \quad \dots (1)$$

Model kedua:

$$CAR = \alpha + \beta_1 CSDI_{it} + \beta_2 BILING + e \quad \dots (2)$$

Keterangan :

ROE : *Return on Equity*

CAR : *Cumulative Abnormal Return*

CSDI : *Corporate Social Disclosure Index*

BILING : Biaya Lingkungan

$B_1 - \beta_2$  : Koefisien Regresi

$e$  : *error term*

### **3.5.1 Uji Simultan (Uji F)**

Uji simultan digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama dengan melihat nilai F nya. Tingkat signifikan dalam penelitian ini adalah 5%. Dimana jika nilai signifikansi  $F < 0,05$ .

### **3.5.2.2 Uji Parsial ( Uji t)**

Uji parsial digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh suatu variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Tingkat signifikan dalam penelitian ini adalah 5%. Dimana jika angka probabilitas signifikansi  $> 5\%$  maka  $H_0$  ditolak, jika angka probabilitas signifikansi  $< 5\%$  maka  $H_0$  diterima.

### **3.4.3.3 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) dilakukan untuk mengetahui besarnya kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 dan 1. Semakin kecil nilai  $R^2$ , maka semakin terbatas kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependennya.