

## **BAB III**

### **METODELOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Strategi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Strategi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan strategi asosiatif dengan tipe kausal. Menurut Hartono (2012:85) strategi penelitian asosiatif tipe kausal digunakan untuk menganalisis dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang bersifat pengaruh sebab akibat antara dua variabel atau lebih. Variabel independen (variabel bebas) dalam penelitian ini adalah kinerja keuangan yang meliputi profitabilitas, *leverage* dan likuiditas. Variabel dependen (variabel terikat) yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai perusahaan dan variabel moderasi dalam penelitian ini adalah *Corporate Social Responsibility*.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2012:14) data yang diperoleh dari penelitian kuantitatif ini dapat dinyatakan atau diwujudkan dalam bentuk angka. Data kuantitatif dapat diolah dengan menggunakan metode statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis penelitian yang telah diterapkan. Alasan penulis memilih strategi tersebut karena sesuai dengan maksud dan tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang timbul dari kinerja keuangan yang meliputi profitabilitas, *leverage* dan likuiditas terhadap nilai perusahaan dengan *Corporate Social Responsibility* sebagai variabel moderasi pada perusahaan industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2015-2018. Pendekatan kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini karena data laporan keuangan yang diperoleh dalam penelitian ini berupa data kuantitatif.

## **3.2 Populasi dan Sampel**

### **3.2.1 Populasi Penelitian**

Populasi adalah seluruh wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dianalisis dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013:215). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini mencakup seluruh perusahaan sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) mulai tahun 2015 sampai 2018 sebanyak 39 perusahaan industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2015 sampai 2018.

### **3.2.2 Sampel Penelitian**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, Sugiyono (2013:216). Dalam penelitian ini hanya mengambil data sebagian dari populasi perusahaan industri barang konsumsi. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan industri barang konsumsi yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia periode 2015 sampai dengan 2018. Metode pengambilan sampel yang digunakan yaitu metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Dengan metode tersebut sampel dipilih atas dasar kesesuaian karakteristik sampel dengan kriteria pemilihan sampel yang ditentukan. Adapun kriteria sampel yang telah ditentukan untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Seluruh perusahaan sektor industri barang konsumsi yang terdaftar dan konsisten menerbitkan laporan keuangan di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2018.
2. Perusahaan industri barang konsumsi yang memiliki data yang lengkap terkait variabel dan indikator yang digunakan dalam penelitian.

**Tabel 3.1 Kriteria Pemilihan Sampel**

No.	Kriteria Sampel	Jumlah Perusahaan
1	Perusahaan industri barang konsumsi yang terdaftar dan konsisten menerbitkan laporan keuangan di BEI selama periode 2015-2018.	39
2	Perusahaan industri barang konsumsi yang memiliki data yang lengkap terkait variabel dan indikator yang digunakan dalam penelitian.	(12)
<b>Sampel Perusahaan Industri Barang Konsumsi</b>		<b>27</b>
<b>Periode Penelitian (Tahun)</b>		<b>4</b>
<b>Jumlah Sampel Data Penelitian ( 27 sampel x 4 tahun)</b>		<b>108</b>

**Tabel 3.2 Daftar Perusahaan Yang Memenuhi Kriteria Sampel**

No	Nama Perusahaan	Kode Saham	Sub Sektor
1.	Akasha Wira International Tbk.	ADES	Makanan & Minuman
2.	Budi Starch & Sweetener Tbk.	BUDI	Makanan & Minuman
3.	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk.	CEKA	Makanan & Minuman
4.	Delta Djakarta Tbk.	DLTA	Makanan & Minuman
5.	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	ICBP	Makanan & Minuman
6.	Indofood Sukses Makmur Tbk.	INDF	Makanan & Minuman
7.	Multi Bintang Indonesia Tbk.	MLBI	Makanan & Minuman
8.	Mayora Indah Tbk.	MYOR	Makanan & Minuman

9.	Nippon Indosari Corpindo Tbk.	ROTI	Makanan & Minuman
10.	Sekar Bumi Tbk.	SKBM	Makanan & Minuman
11.	Sekar Laut Tbk.	SKLT	Makanan & Minuman
12.	Siantar Top Tbk.	STTP	Makanan & Minuman
13.	Ultra Jaya Milk Industry Tbk.	ULTJ	Makanan & Minuman
14.	Gudang Garam Tbk.	GGRM	Rokok
15.	H.M Sampoerna Tbk.	HMSP	Rokok
16.	Wismilak Inti Makmur Tbk.	WIIM	Rokok
17.	Darya-Varia Laboratoria Tbk.	DVLA	Farmasi
18.	Kimia Farma Tbk.	KAEF	Farmasi
19.	Kalbe Farma Tbk.	KLBF	Farmasi
20.	Merck Tbk.	MERK	Farmasi
21.	Pyridam Farma Tbk.	PYFA	Farmasi
22.	Industri Jamu & Farmasi Sido Muncul Tbk.	SIDO	Farmasi
23.	Tempo Scan Pacific Tbk.	TSPC	Farmasi
24.	Kino Indonesia Tbk.	KINO	Kosmetik &Keperluan Rumah Tangga
25.	Mandom Indonesia Tbk.	TCID	Kosmetik &Keperluan Rumah Tangga
26.	Unilever Indonesia Tbk.	UNVR	Kosmetik &Keperluan Rumah Tangga
27.	Chitose Internasional Tbk.	CINT	Peralatan Rumah Tangga

Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, maka didapatkan sampel sebanyak 27 Perusahaan Industri Barang Konsumsi. Periode pada penelitian ini dilakukan selama selama 4 tahun dari tahun 2015 sampai dengan 2018, sehingga data yang digunakan pada penelitian ini sejumlah 108 perusahaan. Beberapa

perusahaan lainnya tereliminasi karena tidak sesuai dengan kriteria yang sudah ditentukan.

### **3.3 Data dan Metode Pengumpulan Data**

#### **3.3.1 Data Penelitian**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berbentuk data panel. Menurut Bambang (2012:147) data skunder adalah sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (yang diperoleh atau dicatat oleh pihak lain). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan, atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) dalam bentuk yang sudah jadi berupa publikasi. Sumber data untuk profitabilitas, *leverage*, likuiditas, nilai perusahaan dan *Corporate Social Responsibility* diperoleh dari laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan industri barang konsumsi melalui website resmi Bursa Efek Indonesia yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). Periode dalam penelitian ini mulai dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2018.

#### **3.3.2 Metode Pengumpulan Data**

Metode yang digunakan penelitian ini dalam pengumpulan data sekunder menggunakan metode dokumentasi yang dilakukan dengan cara mengumpulkan, mencatat, dan mengkaji data sekunder yang berupa laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan industri barang konsumsi yang di publikasikan dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) melalui situs [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dengan periode penelitian tahun 2015 – 2018.

### **3.4 Oprasionalisasi Variabel Penelitian**

Pada bagian ini akan menjelaskan definisi oprasional dari variabel–variabel yang akan diteliti dan perlu diberikan batasan–batasan, selain itu untuk

memahami variabel yang digunakan dalam penelitian ini serta untuk memudahkan pengukuran maka diperlukan adanya oprasionalisasi variabel.

### 3.4.1 Variabel Independen ( Variabel Bebas atau X )

Sugiyono (2013:59) menyatakan bahwa variabel independen atau sering disebut juga variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan serta timbulnya variabel dependen (variael terikat). Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah leverage, perputaran persediaan dan ukuran perusahaan. Berikut ini adalah penjelasan mengenai variabel-variabel tersebut :

#### 1. Profitabilitas

Menurut Sartono dalam Novi et al. (2015) mendefinisikan profitabilitas sebagai kemampuan perusahaan memperoleh laba dalam hubungannya dengan penjualan, total aset produktif, maupun modal sendiri. Profitabilitas yang di proksikan dengan *Return On Assets* (ROA) pada dasarnya digunakan untuk menunjukkan seberapa baiknya perusahaan dapat memperoleh laba dari operasi perusahaan. Perusahaan yang memiliki tingkat profitabilitas yang tinggi menunjukkan bahwa perusahaan dalam kondisi yang baik karna mampu menghasilkan laba yang tinggi. Profitabilitas yang di proksikan dengan *Return On Assets* (ROA) dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$ROA = \frac{Net\ Income}{Total\ Assets} \times 100\%$$

#### 2. Leverage

*Leverage* merupakan penggunaan aktiva atau sumber dana (modal sendiri dan hutang kreditor) dimana untuk penggunaan

tersebut harus menutup atau membayar beban tetap jangka pendek maupun jangka panjang. *Leverage* tersebut menunjukkan proporsi atas penggunaan utang untuk membiayai investasi. perusahaan yang mempunyai nilai *leverage* tinggi berarti perusahaan tersebut sangat tergantung pada pendanaan pinjaman dari pihak luar (kreditor atau investor) untuk membiayai asetnya, sedangkan perusahaan yang mempunyai *leverage* rendah berarti bahwa pendanaan operasional perusahaan tersebut lebih banyak menggunakan modal sendiri dibandingkan pinjaman pinjaman dari pihak luar. Dalam penelitian ini rasio *leverage* yang digunakan di proksikan dengan *Debt to Equity Ratio* (DER). *Debt to Equity Ratio* merupakan rasio yang membandingkan total utang dengan total ekuitas. Secara sistematis *Debt to Equity Ratio* (DER) dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Modal}}$$

### 3. Likuiditas

Menurut Hery (2015) rasio likuiditas adalah rasio yang menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban atau membayar utang jangka pendeknya. Likuiditas perusahaan yang diproksikan dengan *current ratio* diperoleh dengan cara membandingkan kewajiban jangka pendek (lancar) perusahaan dengan asset lancar perusahaan. Perusahaan yang memiliki likuiditas sehat paling tidak memiliki rasio lancar sebesar seratus persen. Tingkat *current ratio* yang tinggi menunjukkan kekuatan perusahaan dari segi kemampuan untuk memenuhi utang lancar dari harta lancar yang dimiliki sehingga hal ini meningkatkan kepercayaan pihak luar terhadap perusahaan tersebut. Secara sistematis *Current Ratio* dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Utang Lancar}}$$

### 3.4.2 Variabel Dependen ( Variabel Terikat atau Y )

Nilai perusahaan adalah nilai jual sebuah perusahaan sebagai suatu bisnis yang sedang beroperasi. Suatu perusahaan bisa dikatakan memiliki nilai perusahaan yang baik apabila kinerja perusahaan juga baik. Nilai perusahaan itu sendiri dapat tercermin dari harga sahamnya, apabila nilai saham tinggi maka dapat dikatakan bahwa nilai perusahaan juga akan baik. Sebab tujuan utama suatu perusahaan yaitu meningkatkan nilai perusahaan melalui peningkatan kemakmuran pemilik atau para pemegang saham. Kekayaan pemegang saham dan perusahaan di presentasikan oleh harga pasar dari saham yang merupakan cerminan dari keputusan investasi, pendanaan, dan manajemen aset. Bagi investor nilai perusahaan merupakan konsep penting karena nilai perusahaan merupakan indikator bagaimana pasar menilai perusahaan secara keseluruhan. Nilai perusahaan pada penelitian ini diproksikan oleh Tobin's Q dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Tobin's Q} = \frac{EMV+D}{EBV+D}$$

Keterangan :

Tobin's Q : Nilai Perusahaan

EMV : Nilai pasar equitas (harga saham penutupan akhir tahun x jumlah saham beredar pada akhir tahun)

D : Total Utang

EBV : Nilai buku dari total equitas (total aset – total utang)



### 3.4.3 Variabel Moderasi (Z)

*Corporate Social Responsibility* adalah komitmen perusahaan untuk berkontribusi dalam pengembangan ekonomi yang berkelanjutan dengan memperhatikan tanggungjawab sosial perusahaan dan menitikberatkan pada keseimbangan antara perhatian terhadap aspek ekonomi, sosial dan lingkungan. CSR merupakan kinerja perusahaan dalam hal hubungannya dengan masyarakat setempat dimana perusahaan tersebut beroperasi dan dampaknya terhadap lingkungan telah menjadi bagian penting untuk mengukur kinerja perusahaan secara keseluruhan dan mengukur kemampuan perusahaan untuk terus beroperasi dengan efektif. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan acuan GRI 4 untuk pengungkapan pelaporan CSR yang terdapat 91 indikator, terdiri dari 9 indikator ekonomi, 34 indikator lingkungan hidup, 16 indikator tenaga kerja, 12 indikator HAM, 11 indikator kemasyarakatan, dan 9 indikator produk. CSR dirumuskan sebagai berikut :

$$CSRI_j = \frac{X_{ij}}{N_j}$$

**Keterangan :**

CSRI<sub>j</sub> : *Corporate Social Responsibility Index*

X<sub>ij</sub> : Dummy variabel : 1 = jika item i diungkapkan; 0 = jika item I tidak diungkapkan.

N<sub>j</sub> : Jumlah item untuk perusahaan j, N<sub>j</sub> = 91.

**Tabel 3.3 Indikator Variabel Penelitian**

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Kinerja Keuangan :			
• Profitabilitas (X <sub>1</sub> )	<i>Return On Asset (ROA)</i>	$ROA = \frac{Net\ Income}{Total\ Assets} \times 100\%$	Rasio

• <i>Leverage</i> (X <sub>2</sub> )	<i>Debt to Equity Ratio</i> (DER)	$DER = \frac{Total\ Utang}{Total\ Modal}$	Rasio
• Likuiditas (X <sub>3</sub> )	<i>Current Ratio</i> (CR)	$Current\ Ratio = \frac{Aset\ Lancar}{Utang\ Lancar}$	Rasio
Nilai Perusahaan (Y)	Tobin's Q	$Tobin's\ Q = \frac{EMV+D}{EBV+D}$	Rasio
<i>Corporate Social Responsibility</i> (Z)	CSR	$CSRI_j = \frac{Xi_j}{N_j}$	Rasio

### 3.5 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan model analisis regresi data panel. Setelah data dikumpulkan, maka data tersebut kemudian dianalisis dengan teknik pengelolaan data. Dalam teknik pengolahan data peneliti menggunakan metode analisis dengan bantuan software *Eviews* 11. *Eviews* adalah program komputer yang digunakan untuk mengolah data statistik. Program *Eviews* dibuat oleh QMS (*Quantitative Micro Software*) dan alamat situsnya dapat diakses melalui [www.eviews.com](http://www.eviews.com). Data yang akan dianalisis pada penelitian ini adalah berkaitan dengan hubungan antar variabel-variabel, analisis data dilakukan secara kuantitatif. Tujuannya adalah untuk menetapkan apakah variabel bebas memiliki hubungan dengan variabel terikat melalui variabel moderasi. Setelah itu data disajikan dalam bentuk narasi, angka-angka, tabel atau daftar, dan grafik atau diagram. Dalam penyajian data ini memungkinkan peneliti merangkum atau meringkas hasil pengamatan yang telah dilakukan agar dapat dipahami dan dimengerti oleh diri sendiri maupun orang lain. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu statistik deskriptif, uji asumsi klasik, dan selanjutnya dilakukan uji hipotesis.

### 3.5.1 Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2012:206) menjelaskan bahwa statistik deskriptif merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan mengenai objek yang diteliti melalui data yang terkumpul yaitu sampel maupun populasi tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Statistik Deskriptif digunakan untuk menganalisis dan menyajikan data kuantitatif dengan tujuan untuk mengetahui gambaran perusahaan yang dijadikan sampel penelitian yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, maksimum, dan minimum (Ghozali, 2016:19).

### 1.5.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik diperlukan untuk mengetahui apakah hasil estimasi regresi yang dilakukan benar-benar memiliki data yang normal dan bebas dari gejala multikolinearitas, gejala heteroskedastisitas dan gejala autokorelasi.

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal. Seperti diketahui, bahwa uji T mengasumsikan nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini tidak terpenuhi, maka hasil uji statistik menjadi tidak valid khususnya untuk ukuran sampel kecil. Dalam penelitian ini tingkat probabilitas yang digunakan  $\alpha = 0,05$ . Dasar pengambilan keputusan adalah melihat angka probabilitas dari uji statistic Jarque-Bera (J-B).

- Jika probabilitas  $p \geq 0,05$ , maka asumsi normalitas terpenuhi
- Jika probabilitas  $p < 0,05$ , maka asumsi normalitas tidak terpenuhi.

## 2. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas dapat diartikan sebagai suatu keadaan dimana satu atau lebih variabel bebas dapat dinyatakan sebagai kombinasi linier dari variabel yang lainnya. Menurut Ghozali (2017:71) uji multikoliniearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Apabila ada korelasi antar variabel bebas, maka hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat menjadi terganggu.

Ghozali (2017:73) menjelaskan bahwa dengan tingkat sigifikansi 90% adanya multikolinearitas antar variabel bebas dapat di deteksi dengan menggunakan matriks korelasi dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Jika nilai matriks korelasi antar dua variabel bebas lebih besar ( $>$ ) dari 0,90 maka diidentifikasi terdapat multikolinearitas.
- b. Jika nilai matriks korelasi antar dua variabel bebas lebih kecil ( $<$ ) dari 0,90 maka diidentifikasi tidak terdapat multikolinearitas.

## 3. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk 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 homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Pengujian heteroskedastisitas dilakukan dengan uji ARCH. Dasar pengambilan keputusan uji glejser adalah sebagai berikut :

- o Jika seluruh nilai probabilitas  $<$  0,05, yang berarti terjadi gejala heteroskedastisitas

- Jika seluruh nilai probabilitas  $> 0,05$ , yang berarti tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

#### 4. Uji Autokorelasi

Ghozali (2016:107) menyatakan bahwa uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Autokorelasi muncul karena adanya observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu dengan lainnya. Permasalahan ini timbul karena adanya residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari observasi ke observasi lainnya. Alat ukur yang digunakan untuk mendeteksi adanya autokorelasi dalam penelitian ini adalah dengan uji *Durbin-Watson* (DW), dengan tabel *Durbin Watson* ( $d_l$  dan  $d_u$ ) dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Apabila nilai DW antara  $d_u$  dan  $(4-d_u)$  berarti tidak terjadi autokorelasi.
- b. Apabila  $DW < d_l$  artinya terjadi autokorelasi positif.
- c. Apabila  $DW > (4-d_l)$  artinya terjadi autokorelasi negatif.
- d. Apabila DW antara  $(4-d_u)$  dan  $(4-d_l)$  artinya hasil tidak dapat disimpulkan.

#### 3.5.3 Analisis Regresi Data Panel

Data panel adalah penggabungan antara data *cross-section* dan data *time series*. Metode data panel memiliki tujuan untuk memperoleh suatu hasil estimasi yang lebih baik dengan terjadinya suatu peningkatan jumlah observasi yang berimplikasi terhadap peningkatan derajat kebebasan (*degree of freedom*). Adapun beberapa kelebihan menggunakan data panel adalah sebagai berikut :

1. Data panel dapat memberikan peneliti jumlah pengamatan yang besar, meningkatkan *degree of freedom* (derajat kebebasan), data memiliki variabilitas yang besar dan mengurangi kolinieritas antarvariabel sehingga dapat menghasilkan estimasi ekonometri yang efisien.
2. Data panel dapat memberikan informasi lebih banyak yang tidak dapat diberikan hanya oleh data *cross section* atau *time series*.
3. Data panel dapat digunakan untuk meminimalkan bias yang mungkin ditimbulkan oleh agregasi data individu.
4. Data panel memungkinkan untuk mempelajari model perilaku yang lebih kompleks. Misalkan fenomena skala ekonomis dan perubahan teknologi dapat dipahami lebih baik dengan data panel daripada murni data *cross section* atau murni data *time series*.

### 3.5.4 Pemilihan Model Regresi Data Panel

Untuk memilih model yang tepat, program *Eviews* memiliki beberapa pengujian yang perlu dilakukan dan nantinya akan membantu untuk menemukan metode apa yang paling efisien digunakan dari ketiga model persamaan tersebut. Pengujian pemilihan model regresi data panel telah dilampirkan dan dapat dilihat pada lembar lampiran di halaman belakang penelitian ini. Adapun uji yang dilakukan yaitu sebagai berikut :

#### 3.5.4.1 Uji Chow

Uji Chow merupakan model pengujian yang dilakukan untuk memilih pendekatan terbaik antara pendekatan *Common Effect Model* (PLS) atau *Fixed Effect Model* (FEM) yang paling tepat untuk digunakan dalam mengestimasi regresi data panel. Kriteria pengujian ini dengan hipotesis:

$H_0$  = Model *common effect*

$H_1$  = Model *fixed effect*

- a. Jika nilai  $p \text{ value} > \alpha$  (taraf signifikansi sebesar 0,05) maka  $H_0$  diterima, sehingga model yang paling tepat untuk digunakan adalah *Common Effect Model*.
- b. Jika nilai  $p \text{ value} < \alpha$  (taraf signifikansi sebesar 0,05) maka  $H_0$  ditolak, sehingga model yang paling tepat untuk digunakan adalah *Fixed Effect Model*.

#### 3.5.4.2 Uji Hausman

Uji Hausman merupakan pengujian yang dilakukan untuk memilih data model terbaik antara model *Fixed effect Model* (FEM) atau *Random Efect Model* (REM). Kriteria yang digunakan dalam pengujian ini adalah dengan hipotesis :

$H_0 = \text{Random Effect Model}$

$H_1 = \text{Fixed Effect Model}$

- a. Jika nilai  $p \text{ value} > \alpha$  (taraf signifikansi sebesar 0,05) maka  $H_0$  diterima, sehingga model yang paling tepat untuk digunakan yaitu *Random Effect Model*.
- b. Jika nilai  $p \text{ value} < \alpha$  (taraf sigifikansi sebesar 0,05) maka  $H_0$  ditolak sehingga model yang paling tepat untuk digunakan yaitu *Fixed Effect Model*.

#### 3.5.4.3 Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji *Lagrange Multiplier* merupakan pegujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah model *Random Effect* lebih baik daripada Model *Common Effect* yang paling tepat untuk digunakan dalam menganalisis data panel. Uji signifikansi *Random Effect* ini dikembangkan oleh Breusch-Pagan. Pengujian didasarkan pada nilai residual dari metode *Common Effect*. Kriteria yang digunakan dalam pengujian ini dengan menggunakan hipotesis :

$H_0 = \text{Common Effect Model}$

$H_1 = \text{Random Effect Model}$

- a. Apabila nilai LM statistik lebih besar dari nilai statistik *chi-square* sebagai nilai kritis dan *p-value* signifikan  $< 0,05$  dan maka  $H_0$  ditolak. Artinya, estimasi yang tepat untuk model regresi data panel adalah *Random Effect Model*.
- b. Apabila nilai LM statistik lebih kecil dari nilai statistik *chi-square* sebagai nilai kritis dan *p-value*  $> 0,05$  dan maka  $H_0$  diterima. Artinya, estimasi yang paling tepat untuk model regresi data panel adalah *Common Effect Model*.

### 3.5.5 Penentuan Model Regresi Data Panel

Dalam metode estimasi model regresi dengan menggunakan data panel menurut Gujarati (2012:241) dapat dilakukan dengan tiga pendekatan yaitu *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM) yang pengujian penentuan model regresi data panel telah dilampirkan dan dapat dilihat pada lembar lampiran di halaman belakang penelitian ini. Berikut ini penjelasan mengenai uji penentuan model regresi data panel sebagai berikut :

#### 1. *Common Effect Model* (CEM)

Model ini merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya menggabungkan data *time series* dan *cross-section* dan kemudian diregresikan dalam metode OLS (*estimasi common effect*). Dalam pendekatan ini tidak memperhatikan dimensi waktu maupun perusahaan (individu) sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu.

#### 2. *Fixed Effect Model* (FEM)

Model *Fixed Effect* mengasumsikan bahwa ada perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Model ini adalah teknik yang akan mengestimasi data panel dengan menggunakan variabel *dummy* untuk menangkap adanya perbedaan



*intercept*. Perbedaan *intercept* tersebut bias terjadi karena perbedaan budaya kerja, manajerial, dan insentif. Selain itu, model ini juga mengasumsikan bahwa koefisien regresi tetap antara perusahaan dan waktu. Pendekatan dengan variabel ini dikenal dengan sebutan *least square dummy variables* (LSDV).

### 3. *Random Effect Model* (REM)

Pada model *Random Effect* perbedaan individu dan waktu dicerminkan melalui *error terms* masing-masing perusahaan. Teknik ini juga memperhitungkan bahwa *error* mungkin berkorelasi sepanjang *time series* dan *cross section*. Keuntungan menggunakan model *Random Effect* yaitu menghilangkan heteroskedastisitas. Metode ini lebih baik digunakan pada data panel apabila jumlah individu lebih besar daripada jumlah kurun waktu yang ada.

#### 3.5.6 Analisis Regresi Moderasi (*Moderated Regression Analysis*)

Tujuan analisis ini untuk mengetahui apakah variabel moderasi akan memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel independent dan variabel dependen. Uji interaksi atau sering disebut *Moderated Regression Analysis* (MRA) merupakan aplikasi khusus regresi berganda linear dimana dalam persamaan regresinya mengandung unsur interaksi (perkalian dua atau lebih independen). Menggambarkan pengaruh moderasi variable CSR (Z) terhadap hubungan ROA (X<sub>1</sub>), DER (X<sub>2</sub>), CR (X<sub>3</sub>) dan Tobin's Q (Y).

*Moderated Regression Analysis* merupakan teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini. MRA sebagai aplikasi dari regresi linear berganda (perkalian dua atau lebih variabel independen) yang mempunyai unsur interaksi, dengan persamaan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4Z + b_5(X_1*Z) + b_6(X_2*Z) + b_7(X_3*Z) + e$$

Keterangan :

Y	= Nilai Perusahaan
a	= Konstanta
X <sub>1</sub>	= Profitabilitas
X <sub>2</sub>	= <i>Leverage</i>
X <sub>3</sub>	= Likuiditas
Z	= <i>Corporate Social Responsibility</i>
b <sub>1</sub> – b <sub>5</sub>	= Koefisien Regresi
X <sub>1</sub> * Z	= Moderating (Z) terhadap X <sub>1</sub>
X <sub>2</sub> * Z	= Moderating (Z) terhadap X <sub>2</sub>
X <sub>3</sub> * Z	= Moderating (Z) terhadap X <sub>3</sub>
e	= Eror

### 3.5.7 Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Dalam analisis korelasi terdapat suatu angka yang disebut dengan koefisien determinasi yang sering disebut koefisien penentu, karena besarnya adalah kuadrat dari koefisien korelasi ( $r$ ). Koefisien determinasi merupakan kuadrat dari koefisien korelasi sebagai ukuran untuk mengetahui kemampuan dari masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol sampai satu. Nilai koefisien determinasi yang kecil berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas. Analisis ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel dependen yaitu kinerja keuangan yang diproksikan dengan profitabilitas, *leverage*, dan likuiditas terhadap variabel dependen yaitu nilai

perusahaan dengan CSR sebagai variabel moderasi. Koefisien determinasi dihitung dengan rumus :

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD = Koefisien Determinasi

$r^2$  = Koefisiensi kuadrat korelasi ganda

Kriteria untuk analisis koefisien determinasi adalah :

- a. Jika koefisien determinasi mendekati nol (0), berarti pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen lemah
- b. Jika koefisien determinasi mendekati satu (1), berarti pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen kuat.

### 3.5.8 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis adalah suatu prosedur yang akan menghasilkan suatu keputusan, yaitu keputusan menerima atau menolak hipotesis. Dalam pengujian hipotesis, keputusan yang dibuat tidak mengandung keputusan, artinya keputusan bias benar atau salah sehingga dapat menimbulkan risiko. Besar kecilnya risiko dinyatakan dalam probabilitas. Pengujian hipotesis dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan anatar variabel independen terhadap variabel dependen melalui variabel moderasi. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji parsial (uji  $t$ ).

### Uji Parsial (uji *t*).

Pengujian parsial atau individual digunakan untuk melihat masing-masing variabel independen berpengaruh secara parsial terhadap variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikan sebesar 0.05 ( $\alpha = 5\%$ ) dengan derajat kebebasan  $df = (n-k)$ , dimana  $n$  merupakan jumlah observasi dan  $k$  merupakan jumlah variabel independen. Untuk pengujian parsial digunakan rumus hipotesis sebagai berikut :

$H_0 : \beta_1 = 0$  : Profitabilitas tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

$H_a : \beta_1 \neq 0$  : Profitabilitas berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

$H_0 : \beta_2 = 0$  : *Leverage* tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

$H_a : \beta_2 \neq 0$  : *Leverage* berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

$H_0 : \beta_3 = 0$  : Likuiditas tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

$H_a : \beta_3 \neq 0$  : Likuiditas berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

$H_0 : \beta_4 = 0$  : CSR tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

$H_a : \beta_4 \neq 0$  : CSR berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

$H_0 : \beta_5 = 0$  : CSR tidak memoderasi pengaruh profitabilitas terhadap nilai perusahaan.

$H_a : \beta_5 \neq 0$  : CSR memoderasi pengaruh profitabilitas terhadap nilai perusahaan.

$H_0 : \beta_6 = 0$  : CSR tidak memoderasi pengaruh *leverage* terhadap nilai perusahaan.

$H_a : \beta_6 \neq 0$  : CSR memoderasi pengaruh *leverage* terhadap nilai perusahaan.

$H_0 : \beta_7 = 0$  : CSR tidak memoderasi pengaruh likuiditas terhadap nilai perusahaan.

$H_a : \beta_7 \neq 0$  : CSR memoderasi pengaruh likuiditas terhadap nilai perusahaan.

Pada penelitian ini nilai  $T_{hitung}$  akan dibandingkan dengan  $T_{tabel}$  pada tingkat signifikan ( $\alpha$ ) = 5%, dimana :

- $H_0$  diterima jika : signifikansi  $> 0,05$
- $H_0$  ditolak jika : signifikansi  $\leq 0,05$

Kriteria penilaian hipotesis pada uji T ini adalah :

- Jika  $T_{hitung} < T_{tabel}$  pada  $\alpha 0,05$ , maka  $H_1$  ditolak
- Jika  $T_{hitung} > T_{tabel}$  pada  $\alpha 0,05$ , maka  $H_1$  diterima