

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Strategi Penelitian**

Strategi penelitian adalah uji kausalitas. Menurut Sugiyono (2016:37) uji kausalitas adalah hubungan yang bersifat sebab akibat yang terjadi antara variabel indenpenden terhadap variabel dependen. Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat kausal komparatif yaitu suatu metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen kemudian dijelaskan kembali dalam kalimat atau uraian. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah profitabilitas yang diwakili oleh *return on assets* (ROA).

#### **3.2 Populasi dan Sampel**

##### **3.2.1. Populasi penelitian**

Menurut Sugiyono (2016:135) Dalam kuantitatif, populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2017 - 2020. Penelitian ini memiliki total populasi ada 42 perusahaan.

##### **3.2.2. Sampel penelitian**

Metode pemilihan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Purposive Sampling Method*. Menurut Sugiyono (2017:85) *Purposive Sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Adapun kriteria pemilihan sampel dalam penelitian ini adalah:

- Perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2017 - 2020.
- Perusahaan perbankan yang menerbitkan laporan keuangan yang tutup buku pada 31 Desember selama periode 2017 – 2020
- Perusahaan perbankan yang mengungkapkan *Corporate Social Responsibility (CSR)* di dalam *annual reportnya*.
- Perusahaan perbankan yang menyajikan laporan keuangannya tidak mengalami kerugian (laba bersih positif)

Dalam penelitian ini dari populasi sebanyak 42 perusahaan maka diperoleh 23 perusahaan sampel yang akan digunakan sebagai sumber data untuk dianalisis. Adapun proses seleksi sampel disajikan pada tabel 3.1. dibawah ini

**Tabel 3.1**  
**Seleksi Sampel**

<b>Kriteria</b>	<b>Jumlah</b>
Perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2017 - 2020.	42
Perusahaan perbankan yang menerbitkan laporan keuangan yang tutup buku pada 31 Desember selama periode 2017 – 2020	(0)
Perusahaan perbankan yang mengungkapkan <i>Corporate Social Responsibility (CSR)</i> di dalam <i>annual reportnya</i> .	(5)
Perusahaan perbankan yang menyajikan laporan keuangannya tidak mengalami kerugian (laba bersih positif)	(14)
Jumlah Sampel	23
Tahun Pengamatan	4
Total Sampel Penelitian	92

Sumber: Data diolah, 2021

Sehingga sampel penelitian yang dipilih antara lain:

**Tabel 3.2**  
**Perusahaan Perbankan yang Terpilih Menjadi Sampel Penelitian**

No.	Kode Saham	Nama Perusahaan
1.	AGRO	Bank Rakyat Indonesia Agroniaga Tbk
2.	BBCA	Bank Central Asia Tbk.
3.	BBMD	Bank Mestika Dharma Tbk.
4.	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk.
5.	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk.
6.	BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk.
7.	BDMN	Bank Danamon Indonesia Tbk.
8.	BGTG	Bank Ganesha Tbk.
9.	BINA	Bank Ina Perdana Tbk.
10.	BJBR	Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat dan Banten Tbk.
11.	BJTM	Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.
12.	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk.
13.	BNGA	Bank CIMB Niaga Tbk.
14.	BNII	Bank Maybank Indonesia Tbk.
15.	BNLI	Bank Permata Tbk.
16.	BRIS	Bank BRIsyariah Indonesia Tbk.
17.	BSIM	Bank Sinarmas Tbk.
18.	BTPN	Bank BTPN Tbk.

**Tabel 3.3**  
**Perusahaan Perbankan yang Terpilih Menjadi Sampel Penelitian**  
**(Sambungan)**

No.	Kode Saham	Nama Perusahaan
19.	MCOR	Bank China Construction Bank Indonesia Tbk.
20.	MEGA	Bank Mega Tbk.
21.	NISP	Bank OCBC NISP Tbk.
22.	PNBN	Bank Pan Indonesia Tbk.
23.	SDRA	Bank Woori Saudara Indonesia 1906 Tbk.

Sumber: Data diperoleh dari IDX

### 3.3 Data dan Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, data yang akan digunakan adalah data sekunder yang bersifat kuantitatif. Menurut Sugiyono (2017:137) data sekunder yaitu sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari laporan tahunan perusahaan mulai tahun 2017 sampai 2020 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan *idnfinancials*. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi dokumentasi atau arship, yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mengumpulkan seluruh data sekunder dan seluruh informasi melalui jurnal-jurnal, buku-buku, dan media informasi lainnya yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah yang ada didalam penelitian ini.

### 3.4 Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiyono (2017:38) mendefinisikan pengertian variabel penelitian. sebagai berikut:

“Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.”

Dalam penelitian ini penulis mengelompokkan tiga variabel yaitu variabel independen (x), variabel dependen (y) dan variabel kontrol. Maka akan diuraikan mengenai pengertian masing-masing variabel yang terdapat dalam penelitian ini.

### **3.4.1 Variabel Independen**

Variabel independen adalah variabel yang memiliki pengaruh terhadap variabel dependen yang dipengaruhinya. Di dalam penelitian ini terdapat tiga variabel independen yang akan digunakan untuk penelitian. Berikut ini merupakan definisi operasional beserta pengukurannya:

#### ***3.4.1.1 Corporate Social Responsibility***

Pengungkapan *corporate social responsibility* adalah pengungkapan informasi yang berkaitan dengan tanggung jawab perusahaan di dalam laporan tahunan. Pengukuran variabel ini dengan indeks pengungkapan sosial, selanjutnya ditulis *corporate social responsibility* dengan membandingkan jumlah pengungkapan yang diharapkan. Pengungkapan sosial merupakan data yang diungkap oleh perusahaan berkaitan dengan aktifitas sosialnya.

Menurut Mariyantini dan Putri (2018:1182) *Corporate Social Responsibility* adalah mekanisme bagi suatu perusahaan untuk secara sukarela mengintegrasikan perhatian terhadap lingkungan sosial ke dalam operasinya dan interaksinya dengan *stakeholder*, yang melebihi tanggung jawab sosial di bidang hukum. Dalam penelitian ini variabel independen yaitu *corporate social responsibility* akan diukur dengan menggunakan *corporate social disclosure index*. Informasi mengenai *corporate social disclosure index* yang akan digunakan dalam penelitian ini berdasarkan *Global Report Initiative* (GRI). Pengungkapan sosial merupakan data yang diungkap oleh perusahaan berkaitan dengan aktifitas sosialnya. Perhitungan indeks CSDI dilakukan dengan menggunakan pendekatan dikotomi yaitu setiap item *corporate social responsibility* dalam instrumen

penelitian yang diungkapkan oleh perusahaan diberikan nilai 1 dan nilai 0 jika tidak diungkapkan. Selanjutnya skor dari keseluruhan item dijumlahkan untuk memperoleh keseluruhan skor untuk setiap perusahaan. Untuk mengukur pengungkapan CSR menggunakan *Global Reporting Initiative* (GRI) yang saat ini sudah memiliki hingga generasi ke-4 atau lebih dikenal dengan GRI G4 yang terdiri dari 91 item dengan 6 indikator yakni ekonomi, lingkungan, ketenagakerjaan dan kenyamanan bekerja, hak asasi manusia, kemasyarakatan, tanggung jawab atas produk. Sudaryanti dan Riana (2017:25) Rumus perhitungan CSDI adalah sebagai berikut :

$$\text{CSDI}_j = \frac{\sum X_{ij}}{N_j}$$

Dimana :

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

N<sub>j</sub> : jumlah item untuk perusahaan j, n<sub>j</sub>= 91

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

Dengan demikian,  $0 < \text{CSDI}_j < 1$

### 3.4.1.2 *Intellectual Capital*

Lestari (2017:24) *Intellectual Capital* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kinerja IC yang diukur berdasarkan *value added* yang diciptakan oleh *physical capital* (VACA), *human capital* (VAHU), dan *structural capital* (STVA). Kombinasi dari ketiga *value added* tersebut disimbolkan dengan nama VAIC™ yang dikembangkan oleh Pulic pada tahun 1999. Ulum (2013:200) Tahapan dalam perhitungan VAIC adalah sebagai berikut :

#### 1. *Value Added* (VA)

Menurut Maulida (2019:59), *Value Added* (VA) merupakan indikator paling objektif yang digunakan untuk menilai keberhasilan sebuah perusahaan dan dapat menunjukkan kemampuannya dalam menciptakan nilai (*value creation*). Pulic (1999) dalam Ulum (2013:200)

VA dapat dirumuskan sebagai berikut ini:

$$VA = OP + EC + D + A$$

Ket.

VA = *Value Added*

OP = *Operating Profit* (Laba Operasi)

EC = *Employee Costs* (Beban Karyawan)

Beban atau biaya karyawan yang tercatat pada laporan laba rugi perusahaan pada tahun yang bersangkutan.

D = *Depreciation* (Depresiasi)

A = *Amortisation* (Amortisasi)

## 2. *Value Added Capital Employed (VACA)*

Menurut Maulida (2019:60), VACA adalah indikator untuk *value added* (VA) yang diciptakan oleh satu unit dari *physical capital*. *Value added capital employed* (VACA) merupakan perbandingan *value added* (VA) dengan ekuitas perusahaan atau *capital employed* (CE). Rasio ini menunjukkan kontribusi yang dibuat oleh setiap unit dari CE terhadap *value added* organisasi. Pulic (1999) dalam Ulum (2013:201) *Value added capital employed* (VACA) dapat dirumuskan sebagai berikut ini:

$$VACA = VA/CE$$

Ket.

*Capital Employed* (CE) = Modal yang tersedia (Total ekuitas)

## 3. *Value Added Human Capital (VAHU)*

Menurut Maulida (2019:60), VAHU menunjukkan berapa banyak *value added* (VA) dapat dihasilkan dengan dana yang dikeluarkan untuk

tenaga kerja. Rasio ini menunjukkan kontribusi yang di buat oleh setiap rupiah yang di investasikan dalam *human capital* terhadap *value added* organisasi. Pulic (1999) dalam Ulum (2013:201) *Value added human capital* (VAHU) dapat dirumuskan sebagai berikut ini :

$$\text{VAHU} = \text{VA}/\text{HC}$$

Ket.

*Human capital* (HC) = Beban karyawan

Beban karyawan dalam penelitian ini termasuk gaji, bonus, pelatihan, dan biaya – biaya lain yang bersangkutan dengan tenaga kerja dan tercantum dalam laporan keuangan perusahaan.

#### 4. *Structural Capital Value Added (STVA)*

Menurut Maulida (2019:61) menyatakan bahwa rasio ini digunakan untuk mengukur jumlah *structural capital* (SC) yang dibutuhkan untuk menghasilkan satu rupiah dari *value added* (VA) dan merupakan indikasi bagaimana keberhasilan *structural capital* (SC) dalam menciptakan nilai. Pulic (1999) dalam Ulum (2013:202) *Structure capital value added* (STVA) dapat dirumuskan sebagai berikut ini :

$$\text{STVA} = \text{SC}/\text{VA}$$

Ket.

*Structural capital* (SC) = (VA – *Human capital*)

#### 5. *Value Added Intellectual Coefficient (VAICTM)*

Menurut Maulida (2019:61), VAICTM mengindikasikan kemampuan intelektual organisasi. VAICTM dapat juga dianggap sebagai *business performance indicator* (BPI). VAICTM merupakan penjumlahan dari tiga komponen sebelumnya, yaitu: VACA, VAHU, dan STVA. Pulic (1999)



dalam Ulum (2013:203) *Value Added Intellectual Coefficient* (VAIC™) dapat dirumuskan sebagai berikut ini :

$$\text{VAIC}^{\text{TM}} = \text{VACA} + \text{VAHU} + \text{STVA}$$

### 3.4.2 Variabel Dependen

Variabel dependen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah profitabilitas. Menurut Subardi (2019:2) analisis rasio profitabilitas diperlukan untuk mengukur besar atau kecilnya keuntungan yang diperoleh dari usaha suatu perusahaan. Tingkat profitabilitas yang tinggi akan meningkatkan daya saing perusahaan. disisi lain juga menarik investor untuk menanamkan modalnya pada aset keuangan.

Penelitian ini menggunakan proksi pengukuran dengan *return on assets* (ROA). Menurut Hery (2016:106) mengemukakan bahwa rasio ini dapat digunakan untuk mengukur seberapa besar jumlah laba bersih yang dihasilkan dari setiap rupiah dana yang tertanam dalam total aset. *Return on asset* (ROA) menunjukkan nilai efektivitas manajemen dalam mengelola investasinya. Selain itu, hasil pengembalian investasi menunjukkan bahwa produktivitas dari seluruh dana perusahaan, baik modal pinjaman maupun modal sendiri. Menurut Hery (2016:228) menyatakan bahwa ROA mempunyai arti yang sangat penting sebagai salah satu teknik analisa keuangan yang bersifat menyeluruh atau komprehensif. Rasio ini mengukur efektivitas perusahaan dengan keseluruhan aktiva yang digunakan untuk operasi perusahaan dalam menghasilkan keuntungan atau laba. Semakin tinggi hasil ROA berarti semakin tinggi pula jumlah laba bersih yang dihasilkan dari setiap rupiah dana yang tertanam dalam total aset. Namun jika semakin rendah ROA, maka semakin tidak efektif perusahaan tersebut dalam mengelola investasinya. Menurut Hery (2016:106) Rasio ini dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba bersih setelah pajak}}{\text{Total assets}}$$

### 3.4.3 Variabel Kontrol

Menurut Sugiyono (2017:41) Variabel kontrol merupakan variabel yang dikendalikan atau dibuat konstan sehingga pengaruh variabel independen terhadap dependen tidak dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak diteliti. Dalam penelitian ini variabel kontrol yang digunakan adalah ukuran perusahaan. Ukuran perusahaan dimasukkan sebagai salah satu variabel kontrol karena perusahaan besar memiliki kemungkinan lebih besar untuk meningkatkan profitabilitasnya karena perusahaan dengan tingkat pertumbuhan penjualan yang tinggi akan menghasilkan keuntungan yang lebih besar sehingga cenderung lebih terlibat dalam praktik CSR daripada perusahaan dengan tingkat pertumbuhan penjualan yang rendah. Menurut Winarto (2015:326) menyatakan bahwa ukuran perusahaan berarti seberapa besar perusahaan yang dapat dinilai berdasarkan dari total asetnya. Hal ini dikarenakan untuk melihat seberapa banyak kepemilikan dari perusahaan atas barang yang dimiliki. Menurut Aggarwal dan Padhan (2017:988), dalam penelitian ini ukuran perusahaan dapat diproksikan dengan menggunakan total logaritma natural aset (LN\_TA) dengan menggunakan skala rasio. Ukuran Perusahaan dapat dirumuskan sebagai berikut ini:

$$\text{LN\_TA} = \text{LN} (\text{Total Asset})$$

### 3.5 Metode Analisis Data

Data tersebut yang telah dikumpulkan oleh para peneliti dapat diolah dengan menggunakan program EVIEWS 10 (*Economic Views*). Program EVIEWS 10 ini dilakukan untuk dapat menguji data yang telah dikumpulkan untuk mengetahui apakah terdapat atau tidak terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap

variabel dependen. Berikut ini macam-macam dari metode analisi data yang ada dalam program statistik:

### **3.5.1. Uji Asumsi Klasik**

#### **3.5.1.1 Uji Normalitas**

Menurut Ghozali (2016:154) Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel independen dan variabel dependen atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Apabila variabel tidak berdistribusi secara normal maka hasil uji statistik akan mengalami penurunan. Dalam penelitian ini pengujian normalitas data yang digunakan adalah uji Jarque-Bera (JB).

Menurut Ghozali (2016:166) Hipotesis pada uji ini adalah:

$H_0$  : residual terdistribusi normal

$H_a$  : residual tidak terdistribusi normal

Apabila nilai probabilitas < nilai signifikansi ( $\alpha = 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak atau data berdistribusi tidak normal. Sedangkan jika nilai probabilitas > nilai signifikansi ( $\alpha = 0,05$ ) maka  $H_0$  diterima atau data berdistribusi normal.

#### **3.5.1.2 Uji Multikolinearitas**

Menurut Ghozali (2016:103) Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya kolerasi yang tinggi atau sempurna antar variabel independen. Cara yang digunakan untuk melihat ada tidaknya multikolinearitas dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan matrik korelasi. Jika nilai korelasi berada di atas 0,90 maka diduga terjadi multikolinearitas dalam model. Sedangkan jika koefisien di bawah 0.90 maka diduga dalam model tidak terjadi multikolinearitas.

#### **3.5.1.3 Uji Autokorelasi**

Menurut Ghozali (2016:107) Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu

(*problem* autokorelasi) pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Uji autokorelasi dapat dilihat dari nilai *Durbin Watson*. Dalam hal ini untuk mengetahui ada atau tidaknya autokorelasi dalam penelitian ini dapat menggunakan metode uji *Durbin Watson* (DW). Apabila nilai *Durbin Watson* berada pada daerah  $d_U$  sampai  $4-d_U$  dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengandung autokorelasi. Pendekatan yang sering digunakan untuk menguji ada tidaknya autokorelasi adalah uji *Durbin-Watson* (DW test).

**Tabel 3.4**  
**Pengambilan Keputusan Ada Tidaknya Autokorelasi**

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No Disicion</i>	$d_l \leq d \leq d_u$
Tidak ada autokorelasi negative	Tolak	$4 - d_l < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	<i>No Disicion</i>	$4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negative	Tidak Ditolak	$d_u < d < 4 - d_u$

Sumber: Ghazali (2016:108)

### 3.5.1.4 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghazali (2016:134) Uji heteroskedastisitas digunakan 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 di sebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah model regresi yang tidak terjadi heteroskedastisitas. Dalam penelitian ini, uji yang digunakan yaitu Uji *white*. Uji *white* merupakan suatu uji yang menggunakan

regresi residual kuadrat ( $U_2t$ ) dengan variabel independen, variabel independen kuadrat dan perkalian (interaksi) variabel independen. Pengambilan keputusan didapatkan dengan melihat nilai probabilitasnya. Jika signifikansi dari nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 maka model tersebut mengandung heteroskedastisitas dan apabila signifikansi dari nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 maka model tersebut tidak mengandung heteroskedastisitas.

### 3.5.2. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan dalam menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul. Menurut Sugiyono (2017:147), Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Ghazali (2016:19) Uji statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari rata-rata (mean), standar deviasi, varian, maksimum, dan minimum.

### 3.5.3. Estimasi Model Regresi Data Panel

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan data panel. Menurut Ghazali dan Ratmono (2018:49) mengatakan bahwa Data panel adalah data yang memiliki gabungan dua elemen yaitu (*time series*) (*cross-sectional*). Dengan kata lain, data panel terdiri dari data beberapa objek dan meliputi beberapa waktu. Ansofino *et al.* (2016:142) Jika setiap unit *cross section* memiliki data *time series* yang sama maka modelnya disebut model regresi panel data seimbang (*balance panel*), jika jumlah observasi *time series* dan unit *cross section* tidak sama, maka disebut regresi panel data tidak seimbang (*unbalance panel*). Ada tiga metode yang bisa digunakan untuk mengestimasi model regresi dengan data panel yaitu pendekatan *Common Effect Model*, *Fixed Effect Model*, dan *Random Effect Model*.

### **3.5.3.1 Common Effect Model (CEM)**

Menurut Ansofino *et al.* (2016:143) Pendekatan ini adalah teknik yang paling sederhana untuk mengestimasi data panel adalah hanya dengan mengkombinasi data *time series* dan *cross section*. Dengan hanya menggabungkan data tersebut tanpa melihat perbedaan antara waktu dan individu. Metode ini menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS). Dalam pendekatan ini tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu.

### **3.5.3.2 Fixed Effect Model (FEM)**

Menurut Ansofino *et al.* (2016:147) Model ini mengestimasi data panel untuk menangkap adanya perbedaan intersep. Untuk mengestimasi data panel model *fixed effect* menggunakan teknik variabel *dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan, perbedaan intersep bisa terjadi karena perbedaan budaya kerja, manajerial, dan insentif. Namun demikian sloponya sama antar perusahaan. Metode estimasi ini sering juga disebut dengan teknik *Least Squares Dummy Variable* (LSDV).

### **3.5.3.3 Random Effect Model (REM)**

Menurut Ansofino *et al.* (2016:150) Model ini mengestimasi data panel dimana variabel gangguan (*error*) mungkin saling berhubungan antara waktu dengan perusahaan. Dikarenakan ada dua komponen yang berkontribusi pada pembentukan *error*, yakni unit dan periode waktu, maka *random error* dalam REM perlu diurai menjadi *error* gabungan dan *error* untuk periode waktu. Adanya perbedaan dengan *fixed effect model*, efek spesifik dari masing-masing individu diperlakukan sebagai bagian dari komponen *error* yang bersifat acak (*random*) dan tidak berkorelasi dengan variabel penjelas yang teramati.

## **3.5.4. Pemilihan Model Regresi Data Panel**

Menurut Basuki dan Prawoto (2016:277) untuk memilih model yang paling tepat digunakan dalam mengelola data panel, terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan, dan dalam pengujian ini menggunakan *Eviews 10*.

#### 3.5.4.1 Uji Chow

Menurut Basuki dan Prawoto (2016:277), Uji chow merupakan pengujian untuk menentukan model antara *common effect model* dengan *fixed effect model* dalam regresi data panel. Hipotesis dalam uji chow adalah :

$H_0$  : *Common effect model*

$H_1$  : *Fixed effect model*

Jika nilai probabilitas  $< 0,05$  maka yang dipilih adalah *fixed effect model* dan jika nilai probabilitas  $\geq 0,05$  maka model yang dipilih adalah *common effect model*.

#### 3.5.4.2 Uji Hausman

Menurut Basuki dan Prawoto (2016:277), Uji hausman merupakan pengujian statistik untuk memilih apakah *model fixed effect* atau *random effect* sebagai model yang tepat untuk regresi data panel. Dalam penelitian ini nilai signifikansi yang digunakan yaitu 5% atau  $\alpha = 0,05$ . Hipotesis yang terbentuk dalam uji hausman yaitu sebagai berikut:

$H_0$  : *Random effect model*

$H_1$  : *Fixed effect Model*

Apabila nilai probabilitas (*p-value*) *Cross section random* lebih kecil dari nilai  $\alpha = 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, dan model yang dipilih yaitu *fixed effect model*. Sedangkan apabila nilai probabilitas (*p-value*) *Cross section random* lebih besar dari nilai  $\alpha = 0,05$  maka  $H_0$  diterima, dan model yang dipilih yaitu *random effect model*.

#### 3.5.5. Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Sugiyono (2017:275) mengemukakan bahwa analisis regresi linier berganda bermaksud meramalkan bagaimana keadaan naik turunnya variabel dependen, bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediator dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya). Terdapat tingkat signifikansi untuk

melakukan pengujian ini yaitu sebesar 0,05. Penelitian ini memiliki jumlah variabel independen lebih dari satu, maka dari itu penelitian ini menggunakan regresi berganda. Berikut ini merupakan model regresi yang akan dilakukan pengujian:

$$Y = \alpha + \beta_1 \text{CSR} + \beta_2 \text{IC} + \beta_3 \text{LN\_TA} + \varepsilon$$

Keterangan:

Y	= Variabel Dependen
a	= Konstanta
$\beta_1-3$	= Koefisiensi Regresi
CSR	= <i>Corporate Social Responsibility Disclosure</i>
IC	= <i>Intellectual Capital</i>
LN_TA	= <i>Firm Size</i>
$\varepsilon$	= <i>Error Term</i>

### 3.5.6. Uji Hipotesis

#### 3.5.6.1 Uji Signifikansi Parsial (Uji statistik t)

Menurut Sugiyono (2017:106) mengatakan bahwa Uji t (*test*) dilakukan untuk menguji penelitian terhadap koefisien regresi secara parsial, pengujian ini dilakukan untuk mengetahui peran parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen dengan mengasumsikan bahwa variabel lain dianggap konstan. Pengujian menggunakan nilai signifikansi  $\alpha = 0,05$  atau 5%. Uji t memiliki ketentuan untuk melakukan pengujian data yaitu apabila nilai signifikansi  $< 0,05$  maka terdapat pengaruh secara individual variabel independen terhadap variabel dependen. Namun, jika nilai signifikansinya  $\geq 0,05$  maka tidak terdapat pengaruh secara individual variabel independen terhadap variabel dependen. Berikut ini adalah hipotesis yang akan di uji dari uji t dalam penelitian ini:



1.  $H_0 : \beta_0 = 0$ , artinya variabel bebas tidak berpengaruh secara individual terhadap variabel terikat.
2.  $H_1 : \beta_1 \neq 0$ , artinya variabel bebas berpengaruh secara individual terhadap variabel terikat.

### 3.5.6.2 Uji Simultansi (Uji Statistik F)

Menurut Ghozali (2016:171) Uji F digunakan untuk menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model memiliki pengaruh secara bersama-sama atau simultan terhadap variabel dependen. Adapun prosedur pengujiannya adalah setelah melakukan perhitungan terhadap F hitung kemudian membandingkan nilai  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$ . Pengujian menggunakan nilai signifikansi  $\alpha = 0,05$  atau 5%, dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$$

$$H_1 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$$

Kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  dengan nilai signifikansi (sig)  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  terima, artinya model regresi signifikan atau variabel independen secara simultan (bersama-sama) berpengaruh terhadap variabel dependen.
2. Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  dengan nilai signifikans (sig)  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, artinya model regresi tidak signifikan atau variabel independen secara simultan (bersama-sama) tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

### 3.5.6.3 Analisa Koefisien Determinasi (Adjusted $R^2$ )

Menurut Ghozali (2016:95) Koefisien determinasi (*Adjusted R-Square*) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Dalam penelitian ini menggunakan nilai *Adjusted R-Square* karena variabel independen lebih dari dua dan nilai *Adjusted R-Square* dapat naik turun apabila variabel independen ditambahkan dalam model penelitian. Nilai *Adjusted R-square* dapat dilihat dari tabel model summary setelah melakukan

regresi berganda. Nilai *Adjusted R-square* terdapat pada kisaran 0 sampai dengan 1. Jika nilai *Adjusted R-square* mendekati 1, artinya variabel independen mampu memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen dan sebaliknya jika nilai *Adjusted R-square* mendekati 0 artinya kemampuan variabel independen untuk memprediksi variabel dependen sangat terbatas. Apabila nilai *Adjusted R-square* sama dengan 0 maka yang dapat digunakan adalah nilai *R-square*.