

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Objek Penelitian**

Objek Penelitian merupakan sesuatu hal yang akan menjadi perhatian atau sesuatu arah dalam penelitian, sehingga objek penelitian ini merupakan sasaran dalam penelitian untuk mendapatkan jawaban maupun solusi dari suatu permasalahan yang terjadi. Menurut Sugiyono (2017) mendeskripsikan pengertian objek penelitian “Suatu sasaran ilmiah untuk mendapatkan data yang bertujuan dan kegunaan tertentu tentang sesuatu hal objektif, *valid*, *reliable* tentang suatu hal (variabel tertentu)”.

Jenis Penelitian ini merupakan penelitian komparatif dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Metode Kuantitatif yaitu suatu metode analisis data yang dilakukan dengan cara pengumpulan, menganalisis, dan menginterpretasikan data yang berwujud angka-angka untuk mengetahui perhitungan yang tepat bagi perusahaan dan hasilnya diharapkan akan menjadi suatu penilaian dan dapat menggambarkan suatu kondisi dari objek penelitian. Data yang telah terkumpul sebagaimana adanya dan tanpa bermaksud untuk membuat suatu kesimpulan yang akan berlaku untuk umum atau generalisasi. Objek penelitian yang penulis teliti yaitu Profitabilitas yang merupakan ( $X_1$ ), Tindakan agresif pajak yang merupakan ( $X_2$ ), dan Pengungkapan *Corporate Social Responsibility* (CSR) yang merupakan ( $X_3$ ). Nilai Perusahaan yang merupakan ( $Y$ ).

#### **3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan pertambangan yang telah *go public* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) melalui pelaporan keuangan yang telah diterbitkan oleh perusahaan yang di dapatkan melalui media perantara yang dapat diakses melalui situs website resmi <http://www.idx.co.id>. Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Mei 2019.

### 3.3. Populasi dan Sampel

Populasi merupakan suatu jangkauan secara generalisasi yang terdiri atas sekelompok orang, kejadian atau segala sesuatu yang akan memiliki sebuah karakteristik tertentu. Populasi dalam penelitian ini dilakukan pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2016-2018 yang memberikan informasi laporan keuangan guna menggambarkan rasio-rasio keuangan perusahaan dan segala indikator yang terkait dalam penelitian ini.

Sampel merupakan suatu pengambilan subjek penelitian atau suatu data yang digunakan peneliti dengan cara menggunakan sebagian dari populasi yang ada. Penelitian ini teknik pengambilan sampel ialah teknik *purposive sampling* merupakan pengambilan sampel dari target spesifik yang akan dapat menggambarkan dan menyediakan sebuah informasi yang diinginkan karena mereka satu-satunya yang bisa memberikan sebuah informasi yang dibutuhkan dan karena mereka sesuai dengan kriteria tertentu yang sudah ditetapkan oleh peneliti.

Adapun kriteria yang digunakan peneliti, antara lain :

1. Perusahaan sampel yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2016-2018 dalam kelompok perusahaan dalam sektor pertambangan yang menerbitkan laporan tahunan secara berturut-turut,
2. Perusahaan yang memiliki laporan keuangan yang telah diaudit tersedia di Bursa Efek Indonesia (BEI) secara lengkap selama tahun 2016 sampai dengan tahun 2018,
3. Perusahaan menyediakan laporan alokasi pengungkapan *Corporate Social Responsibility* (CSR) secara berturut-turut selama tahun 2016 sampai dengan 2018,
4. Perusahaan sektor pertambangan yang tidak keluar (*delisting*) dari Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode penelitian tahun 2016 sampai dengan tahun 2018.
5. Perusahaan yang memiliki kelengkapan data untuk melengkapi penelitian terkait variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini.

Dari kriteria diatas, didapat 78 data perusahaan pertambangan yang terdapat dalam Bursa Efek Indonesia (BEI), penjelasan jumlah dan kriteria perusahaan yang sesuai dengan penelitian yang akan peneliti kelola untuk mengambil suatu kesimpulan dan hasil yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya. Berikut tabel perusahaan yang sesuai :

Tabl 3.1 KRITERIA PEMILIHAN SAMPEL PENELITIAN										
PELUKUPAN SEKTOR PERTAMBANGAN			KRITERIA PEMILIHAN SAMPEL							
NO	KODE PERUSAHAAN	NAMA PERUSAHAAN	1	2	3	4	5	6	TIDAK TERPILIH	TERPILIH
1	ADRO	PT ADARO ENERGY Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓		1
2	ARH	PT ATLAS RESOURCES Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓		1
3	ATK	PT ARRA JAYA INTERNATIONAL Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓		1
4	BORN	PT BONEOLIMUNG ENERGY & METAL Tbk	x	x	x	x	x	x	1	
5	BSSR	PT BAKAMLI W SUSAHARANA Tbk	x	x	x	x	x	x	1	
6	BUMI	PT BUMI RESOURCES Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓		1
7	BYAN	PT BAYAN RESOURCES Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓		1
8	DEWA	PT DIKMAHENWA Tbk	x	x	x	x	x	x	1	
9	DONO	PT DELTA DONA MOKOM Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓		1
10	PRY	PT ALFA ENERGY INVESTMENT Tbk	x	x	x	x	x	x	1	
11	GENE	PT GILLEN ENERGY MINES Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓		1
12	GIBO	PT GABDA KUCHEBUANA Tbk	x	x	x	x	x	x	1	
13	FRUM	PT HARUM ENERGY Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓		1
14	INDG	PT INDO TAMBANG RAYA MEGAH Tbk	x	x	x	x	x	x	1	
15	ESKA	PT KES CONCES ALAM INDONESIA Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓		1
16	MIAP	PT MITRAHARA ADIPERDANA Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓		1
17	MYOH	PT SAMUDRA CONCES Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓		1
18	PEPK	PT PEDANA KARYA PERKASA Tbk	x	x	x	x	x	x	1	
19	PIRA	PT PERKIN ASAM (PERSERO) Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓		1
20	PTRD	PT PERCHEA Tbk	x	x	x	x	x	x	1	
21	EMMT	PT GOLDEN EAGLE ENERGY Tbk	x	x	x	x	x	x	1	
22	KORA	PT KORABARA KUMANDERA Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓		1
23	AKTI	PT ADUPRABU ENERGY Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓		1
24	IRH	PT IRIS KAT INDEORA Tbk	x	x	x	x	x	x	1	
25	PLSA	PT ELNORA Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓		1
26	ENRG	PT ENERGY MEGA PERSADA Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓		1
27	PSAA	PT SUNYA PRATIPEKASA Tbk	x	x	x	x	x	x	1	
28	MEOC	PT MEDCO ENERGY INTERNATIONAL Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓		1
29	ULSI	PT RADIAN UTAMA INTERSCO Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓		1
30	ANTM	PT ANEKA TAMBANG (PERSERO) Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓		1
31	CWA	PT CERA MINERAL INVESTINDO Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓		1
32	CSRA	PT CASKRAMINERAL Tbk	x	x	x	x	x	x	1	
33	DEPT	PT CENTRAL OMEGA RESOURCES Tbk	x	x	x	x	x	x	1	
34	INDO	PT VALE INDONESIA Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓		1
35	MEKA	PT MEDEKA COPPER GOLD Tbk	x	x	x	x	x	x	1	
36	PRAB	PT RESOURCES ASIA PAPER Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓		1
37	SMRU	PT EMR UTAMA Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓		1
38	IRIS	PT IRIS (PERSERO) Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓		1
39	ZINC	PT KAPUR PERMA.COM Tbk	x	x	x	x	x	x	1	
40	CTHE	PT CHATAH Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓		1
41	MITI	PT MITRA INVESTINDO Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓		1
<b>Total</b>									<b>15</b>	<b>26</b>

Tabel 3.2.

**Kriteria Pemilihan Sampel Penelitian**

<b>Keterangan</b>	<b>Jumlah Perusahaan</b>
Perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2016-2018	41
Jumlah perusahaan yang tidak memiliki data yang lengkap	(15)
Jumlah perusahaan yang memiliki data yang lengkap terkait variabel yang digunakan dalam penelitian	26
Tahun Pengamatan	3
<b>Jumlah Pengamatan Total dalam penelitian</b>	<b>78</b>

Sampel dalam penelitian ini merupakan 26 perusahaan masing-masing dengan 3 tahun laporan keuangan sehingga menjadi 78 pengamatan (data) laporan keuangan tahunan yang telah diaudit dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2018.

**3.4. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel**

Berdasarkan pengertian variabel yang dikutip menurut Sugiyono (2015) variabel merupakan sesuatu hal apa saja yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari sehingga di peroleh informasi, sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan. Menurut para ahli pengertian variabel mengandung penjelasan ukuran atau ciri yang dipakai dan didapatkan dari penelitian tentang konsep pengertian tertentu dikutip dari Dr. Soekidjo Notoatomojo (2002). Menurut Dr Ahmad Watik Pratiknya (2007) menjelaskan variabel ialah sebuah konsep yang mempunyai variabilitas, sedangkan konsep merupakan penjelasan suatu kondisi atau abstraksi dari suatu

fenomena tertentu. Variabel penelitian yang digunakan atau diteliti dalam penelitian ini, sebagai berikut :

### 3.4.1. Variabel Independen

Variabel Independen dalam penelitian ini ada 3 variabel yang pertama adalah Profitabilitas ( $X_1$ ) yang diproksikan dengan *Return On Equity* (ROE). *Return On Equity* (ROE) menjelaskan keuntungan bisnis dari suatu perusahaan dalam pemanfaatan total equity. *Return On Equity* (ROE) mewakili rasio profitabilitas dari beberapa rasio keuangan, yang menilai dan mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dengan menggunakan rentabilitas modal sendiri dan rasio *Return On Equity* (ROE) merupakan rasio yang dilihat oleh investor dan dianggap penting dimana rasio ini dapat menggambarkan dan memperlihatkan kondisi dimana nilai perusahaan itu sendiri. Adapun rumus untuk mengukur atau memperoleh *Return On Equity* (ROE) :

$$\text{ROE} = \frac{\text{Earning After Interest and Tax}}{\text{Equity}}$$

Variabel Independen yang kedua dalam penelitian ini adalah tindakan agresif pajak. Agresivitas pajak ( $X_2$ ) merupakan tindakan-tindakan yang dilakukan oleh perusahaan untuk mengurangi kewajibannya. Agresivitas pajak diproksikan ke dalam *Effective Tax Rates* (ETR). “ETR merupakan proksi yang banyak dilakukan atau digunakan dalam suatu penelitian terdahulu untuk mengetahui seberapa besar perusahaan melakukan agresivitas pajak ”(Lanis dan Richardson, 2012). *Effective Tax Rates* (ETR) merupakan proyeksi negatif. Dimana jika *Effective Tax Rates* (ETR) tinggi maka agresivitas pajaknya rendah namun jika *Effective Tax Rates* (ETR) nya rendah maka agresivitas pajaknya tinggi. Rumus perhitungan *Effective Tax Rates* (ETR), sebagai berikut :

$$\text{ETR} = \frac{\text{Beban Pajak Penghasilan}}{\text{Pendapatan Sebelum Pajak}}$$

Variabel Independen yang ketiga dalam penelitian ini adalah pengungkapan *Corporate Social Responsibility* (CSR). Penelitian ini menggunakan rasio *Corporate Social Responsibility Index* (CSRI) untuk mengukur dengan menggunakan *checklist* dengan indikator indeks pengungkapan *Corporate Social Responsibility* (CSR) yang berdasarkan standar *Global Reporting Initiative* (GRI) 4 indikator kinerja dibagi menjadi 3 komponen utama, yaitu ekonomi, lingkungan, dan sosial mencakup praktik ketenagakerjaan dan kenyamanan bekerja, hak asasi manusia, masyarakat, tanggung jawab atas produk dengan total kinerja indikator mencapai 91 indikator.

**Tabel 3.3.**  
**Indikator Indeks Standard GRI**

<b>Indikator</b>	<b>Jumlah Item GRI 4</b>
Ekonomi	9
Lingkungan	34
Tenaga Kerja	16
Hak Asasi Manusia	12
Masyarakat atau Sosial	11
Tanggung Jawab Produk	9
<b>Total Item</b>	<b>91</b>

Pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan standar GRI dengan mencocokkan item yang terdapat dan diungkapkan oleh perusahaan. Apabila item *Corporate Social Responsibility* (CSR) diungkapkan dilaporan tahunan perusahaan maka akan diberikan nilai “1”, jika item *Corporate Social Responsibility* (CSR) tidak diungkapkan dilaporan tahunan perusahaan maka akan diberikan nilai “0” pada *checklist*. Setelah mengklasifikasikan dan mengidentifikasi item yang diungkapkan oleh perusahaan di dalam *annual report* serta mencocokkannya pada *checklist*, hasil dalam pengungkapan item *Corporate Social Responsibility* (CSR) yang diperoleh dari setiap perusahaan dihitung indeksnya dengan proksi *Corporate Social Responsibility Index* (CSRI), adapun rumus untuk mengukur dan menghitung CSRI sebagai berikut :

$$CSRDI_i = \frac{\sum X_{yi}}{n_i}$$

CSRI<sub>i</sub> : Indeks luas pengungkapan tanggung jawab sosial dan lingkungan perusahaan i.

$\sum x_{yi}$  : nilai 1 = jika item y diungkapkan, 0 = jika item y tidak diungkapkan

N : jumlah item untuk perusahaan i,  $n_i \leq 91$ .

### 3.4.2. Variabel Dependen

Variabel Dependen ialah variabel yang terikat dengan variabel independen atau variabel bebas. Dalam penelitian ini, variabel dependen yang digunakan atau dipakai adalah nilai perusahaan (Y). Variabel ini dijelaskan sebagai nilai pasar karena nilai perusahaan dapat memberikan kemakmuran para pemegang saham secara maksimum apabila harga perusahaan meningkat. Dalam mengukur nilai perusahaan dalam penelitian ini peneliti menggunakan rasio Tobin's Q yang dihitung dengan membandingkan rasio nilai pasar saham perusahaan dengan nilai buku ekuitas perusahaan. Adapun rumus yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

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

Dimana :

Q = Nilai Perusahaan

EMV = Nilai Pasar Ekuitas (*closing price* saham x jumlah saham yang beredar)

Debt = Nilai Buku dari Total Hutang

EBV = Nilai Buku dari Total Ekuitas (total aset-total kewajiban)

Dari hasil perhitungan rumus diatas maka dapat digambarkan atau diambil keputusan perusahaan layak untuk di *takeover* ialah yang mempunyai nilai  $Q < 1$ , yaitu *undervalue*, sedangkan yang mempunyai nilai  $Q > 1$  tidak layak di *takeover* karena *overvalue*.

### 3.5. Jenis Data dan Sumber Penelitian

Dalam melakukan sebuah penelitian, suatu jenis data yang akan digunakan oleh peneliti yaitu data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung dan data tersebut telah diolah atau diteliti terlebih dahulu. Data yang diperoleh merupakan data *time series*, merupakan suatu data dari suatu fenomena tertentu yang akan diperoleh dari beberapa interval tertentu, seperti dalam mingguan, bulanan, dan tahunan. Selain itu, peneliti juga akan menggunakan data *cross section*, merupakan sekumpulan beberapa data yang terkait dengan suatu fenomena tertentu dalam satu kurun waktu saja.”

Sumber data sekunder yang akan digunakan oleh peneliti untuk melakukan penelitian ini adalah data laporan keuangan perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang telah diaudit dan dipublikasikan dalam periode tahun 2016-2018. Data yang diperoleh peneliti diantaranya dari :

1. Bursa Efek Indonesia (BEI) yang didapat dan dicari melalui situs resmi [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).
2. ICMD (*Indonesian Capital Market Directory*).

### 3.6. Teknik Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode dokumentasi dengan mencari data *annual report* yang telah dipublikasikan oleh perusahaan mulai tahun 2016 sampai 2018 yang bertujuan untuk mendapatkan hasil yang akurat dan relevan sesuai dengan rumusan masalah yang telah dipaparkan. Teknik pengumpulan data, sebagai berikut :

1. Tinjauan Kepustakaan

Teknik ini digunakan untuk mempelajari lebih dalam penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan penelitian ini agar mendapatkan landasan teori dan review penelitian terdahulu yang memadai untuk melengkapi penelitian ini.

2. Mengakses Website atau Situs yang terkait

Teknik ini digunakan untuk mencari dan melengkapi data-data yang dibutuhkan dalam penelitian ini sebagai sumber informasi, antara lain Bursa Efek Indonesia dan ICMD (*Indonesian Capital Market Directory*).

### **3.7. Teknik Analisa Data**

Dikutip dalam Sanusi (2014) teknik analisis data merupakan mendeskripsikan teknik analisis untuk mengetahui apa yang akan digunakan peneliti untuk menganalisis dan meneliti data yang telah terkumpul untuk digunakan dalam pengujiannya.

Dalam penelitian kuantitatif, pengertian analisis data yaitu aktivitas setelah data dari seluruh responden yang terkumpul dengan cara mengelompokan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data dari tiap variabel yang diteliti, kemudian melakukan perhitungan guna menguji hipotesis yang telah diajukan. Dalam hal ini menganalisa data peneliti menggunakan bantuan program *Microsoft Excel* dan *software Eviews (Economic Views)* versi 9, ada beberapa teknik analisa data dalam penelitian ini diantara lain, sebagai berikut :

#### **3.7.1. Analisis Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif yaitu alat statistik yang berfungsi dan bertujuan untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku umum dari data tersebut (Sugiyono, 2004). Statistik deskriptif dapat digunakan untuk mendeskripsikan suatu data yang dilihat dari mean, median, standar deviasi, nilai minimum, nilai maksimum. Dengan artian dalam pengujian ini dilakukan untuk mempermudah memahami variabel-variabel yang digunakan.

#### **3.7.2. Estimasi Model Regresi Data Panel**

Dalam penelitian ini yang akan digunakan regresi data panel dikarenakan bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi nilai perusahaan pada perusahaan sub-sektor pertambangan yang akan diteliti. Untuk mengestimasi data panel, terdapat tiga teknik yang terdiri dari *Common Effect*, *Fixed Effect*, dan *Random Effect*. Ketiga model teknik dalam analisis data panel tersebut, dapat dijelaskan, sebagai berikut :

a. *Common Effect Model*,

Model *common effect* ialah suatu metode estimasi paling dasar dalam regresi data panel. Metode ini tetap menggunakan prinsip *Ordinary Least Square* (OLS) atau kuadrat terkecil

b. *Fixed Effect Model*,

Model *fixed effect* berbeda dengan *common effect*, namun tetap menggunakan prinsip OLS. Asumsi dari pembuatan model yang menghasilkan intersep konstan untuk setiap *cross section* dan waktu dianggap kurang realistic, dengan artian dibutuhkan model lebih dapat menangkap adanya perbedaan itu.

c. *Random Effect Model*,

Pada prinsipnya model *random effect* berbeda dengan *common effect* dan *fixed effect*, terutama model ini tidak menggunakan OLS, melainkan menggunakan prinsip *maximum like hood* atau *general least square*. Keuntungan menggunakan model ini yakni menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga disebut dengan *Error Componen Model* (EMC) atau teknik *Generalized Least Square* (GLS).

### 3.7.3. Pemilihan Model Regresi Data Panel

Ketiga model telah diestimasi akan dipilih model mana yang paling tepat / sesuai dengan tujuan penelitian. Ada tahapan uji (*test*) yang dapat dijadikan alat dalam memilih model regresi data panel (*common effect*, *fixed effect* atau *random effect*) berdasarkan karakteristik data yang dimiliki, yaitu : *F test (chow test)* dan *hausman test* (Hidayat, 2017).

1. Uji F (*chow test*)

Menurut Hidayat (2017) Chow test merupakan pengujian untuk menentukan apakah *common effect* (CE) atau *fixed effect* (FE) yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Jika nilai *profitability F* dan *Chi-square*  $> 0,05$ , maka uji regresi panel data menggunakan model *common effect*. Dan jika nilai *profitability F* dan *Chi-square*  $< 0,05$ , maka uji regresi panel data menggunakan model *fixed effect*.

Pengujian *F test* ini dilakukan dengan hipotesis, sebagai berikut :

$H_0$  : Pilih *common effect*

$H_1$  : Pilih *fixed effect*

Ketentuan :

Jika uji *chow test* memilih *fixed effect*, maka langkah selanjutnya adalah melakukan *random effect* kemudian melakukan uji *hausman test* untuk memilih *fixed effect* atau *random effect*. Namun jika *chow test* memilih *common effect* maka langkah selanjutnya yang harus dilakukan adalah uji *random effect* kemudian uji *lagrangian multiplier test*.

## 2. Uji Hausman

Hausman test adalah pengujian statistik untuk memilih apakah model *fixed effect* atau *random effect* yang paling tepat digunakan. Bila nilai *profitability F* dan *Chi-square*  $> 0,05$ , maka uji regresi panel data menggunakan model *random effect*. Bila nilai *profitability F* dan *Chi-square*  $< 0,05$ , maka uji regresi panel data menggunakan panel data menggunakan metode *fixed effect*.

Pengujian *Hausman test* ini dilakukan dengan hipotesis, sebagai berikut :

$H_0$  : Pilih *random effect*

$H_1$  : Pilih *fixed effect*

## 3. Uji Lagrange Multiplier

Uji ini memiliki tujuan untuk mengetahui apakah *random effect* lebih baik daripada metode *common effect* (OLS). Bila nilai *profitability F*  $> 0,05$ , maka uji regresi panel data menggunakan model *common effect*. Bila nilai *profitability F*  $< 0,05$ , maka uji regresi panel data menggunakan model *random effect*. Pengujian *Lagrange Multiplier Test* ini dilakukan dengan hipotesis, sebagai berikut :

$H_0$  : Pilih *common effect*

$H_1$  : Pilih *random effect*

### 3.8. Analisis Regresi Data Panel

Analisis yang digunakan dalam pengelolaan data penelitian adalah analisis regresi data panel yang digunakan, untuk menguji pengaruh dari beberapa variabel bebas terhadap satu variabel berikutnya, yang mana terdapat beberapa perusahaan dalam beberapa kurun waktu.

Analisis regresi dapat memberikan jawaban mengenai besarnya pengaruh setiap variabel independen terhadap variabel dependennya. Koefisien regresi adalah suatu yang penting dalam analisis regresi yang berfungsi untuk membentuk persamaan model regresi pada suatu masalah yang diteliti. Model regresi dalam penelitian ini adalah :

$$Y = a + \beta x_1 + \beta x_2 + \beta x_3$$

Keterangan :

Y = Nilai Variabel dependen (Nilai Perusahaan)

$\alpha$  = Konstanta

X<sub>1</sub> = Rasio Profitabilitas

X<sub>2</sub> = Tindakan Agresif Pajak

X<sub>3</sub> = Pengungkapan *Corporate Social Responsibility* (CSR)

e = Kesalahan pengganggu (*error terms*)

b<sub>1</sub> = Koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan) *Return On Equity* /ROE

b<sub>2</sub> = Koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan) tindakan agresif pajak

b<sub>3</sub> = Koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan) pengungkapan *Corporate Social Responsibility* /CSR.

### **3.9. Penguji Hipotesis**

#### **3.9.1. Uji Statistik F**

Pengujian Simultan dengan F-test mempunyai tujuan untuk mengetahui pengaruh dengan sesama variabel independen terhadap variabel dependen dengan variabel moderasinya. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan signifikansi F hitung dengan adanya ketentuan, sebagai berikut (Ghozali,2016) :

1. Jika  $F_{hitung} < 0,05$  dan nilai  $f_{hitung} > f_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dengan artian variabel independen secara bersama-sama atau simultan mempengaruhi terhadap variabel dependen.
2. Jika  $F_{hitung} > 0,05$  dan nilai  $f_{hitung} < f_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dengan artian variabel independen secara bersama-sama atau simultan tidak mempengaruhi terhadap variabel dependen.

### 3.9.2. Uji Statistik T

Uji ini mempunyai tujuan untuk melihat signifikansi pengaruh individual variabel-variabel bebas dalam model terhadap variabel dependennya. Dengan adanya pengujian ini melakukan nilai-nilai statistik setiap variabel bebas (Ghozali, 2016). Dengan tingkat signifikan 0,05 atau 5%, sebagai berikut :

1. Bila nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, dengan artian probabilitas  $\leq 0,05$  maka variabel independen secara individual berpengaruh terhadap variabel dependen.
2. Bila nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima, dengan artian probabilitas  $\geq 0,05$  maka variabel independen secara individual tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

### 3.9.3. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

*R Square* dan *Adjust R* dinamakan juga sebagai koefisien determinasi.

Koefisien ini mempunyai tujuan untuk mengetahui berapa besar proporsi variasi dalam dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen secara bersama-sama (Ghozali, 2016:97). Pengujian ini menunjukkan nilai seberapa dekat garis regresi yang kita estimasi dengan data yang sesungguhnya. Nilai  $R^2$  berkisar antara  $0 < R^2 < 1$ . Semakin besar nilai  $R^2$  (mendekati 100%) maka semakin baik model regresi tersebut. Bila nilai  $R^2$  sebesar 0 berarti dari variabel dependen tidak dapat diterangkan sama sekali oleh variabel independennya, dan sebaliknya.

### 3.10. Alasan Regresi Data Panel Tidak Menggunakan Asumsi Klasik

Menurut Agus Widarjono (2007) metode regresi data panel mempunyai beberapa keuntungan jika dibandingkan dengan data *time series* atau *cross section*, yaitu :

1. Data panel yang merupakan gabungan dua data *time series* dan *cross section* mampu menyediakan data yang lebih banyak sehingga akan menghasilkan *degree of freedom* yang lebih besar.
2. Menggabungkan informasi dari data *time series* dan *cross section* dapat mengatasi masalah yang timbul ketika ada masalah kehilangan variabel (*omitted-variabel*).

Menurut Sochrul (2011) keunggulan regresi data panel, sebagai berikut:

1. Panel data dapat menghitung heterogenitas individu secara eksplisit dengan mengizinkan variabel spesifik individu.
2. Kemampuan mengontrol heterogenitas ini selanjutnya menjadikan data panel dapat digunakan untuk menguji dan membangun model perilaku yang lebih kompleks.
3. Data panel mendasarkan diri pada observasi *cross-section* yang berulang ulang (*time series*), sehingga metode data panel cocok digunakan sebagai *study of dynamic adjustment*.
4. Tingginya jumlah observasi memiliki observasi implikasi pada data yang lebih informative, lebih variatif, dan kolineritas, (multikolinieritas) antara data semakin berkurang, dan derajat kebebasan (*degree of freedom*) lebih tinggi sehingga lebih dapat hasil yang lebih efisien.

Berdasarkan uraian mengenai keunggulan tersebut, maka implikasi data panel tidak harus dilakukan pengujian asumsi klasik dalam model data panel.