

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Strategi Penelitian**

Sangat penting bagi seorang peneliti untuk mengetahui strategi yang akan digunakan dalam menjalankan penelitiannya. Dengan adanya strategi, nantinya akan memudahkan bagi peneliti untuk menarik kesimpulan di akhir. Dalam penelitian ini strategi yang digunakan adalah penelitian kausalitas. Menurut Sugiyono (2017), penelitian kausalitas merupakan sebuah penelitian yang dilakukan guna mendapat penjelasan terkait hubungan antara 2 atau lebih variabel, yang mana salah satunya adalah variabel yang mampu mempengaruhi (variabel independen) dan yang lainnya adalah yang dipengaruhi (variabel dependen). CSR Dimensi Ekonomi, CSR Dimensi Lingkungan, CSR Dimensi Sosial dan Ukuran Perusahaan adalah variabel independen yang digunakan pada penelitian ini. Di lain sisi, Agresivitas Pajak digunakan sebagai variabel dependen.

Pendekatan kuantitatif dipilih untuk menjalankan dalam penelitian ini. Menurut Hardani. *et al.*, 2020, sebuah metode penelitian yang bersifat ilmiah, dimana penelitian ilmiah tersebut sistematis pada fenomena serta hubungan-hubungannya dan bagian-bagian, maka disebut dengan metode penelitian kuantitatif. Definisi lain yang diutarakan oleh Sugiyono (2017), menyebutkan bahwa penelitian kuantitatif merupakan sebuah metode penelitian yang mengacu pada filsafat positivisme, yang selanjutnya digunakan untuk meneliti sampel maupun populasi tertentu, umumnya pengambilan sampel dilakukan secara acak (*random*), memiliki sifat kuantitatif/statistik dalam menganalisis data dengan maksud menguji dugaan sementara (hipotesis) yang sudah ditentukan. Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa *financial report* dan *sustainability report* yang didapat dari Bursa Efek Indonesia (BEI) dan atau situs resmi perusahaan.

Dipilihnya strategi tersebut dalam penelitian ini karena memiliki kesesuaian dengan tujuan penelitian yakni menguji pengaruh antara variabel independen kepada variabel dependen, yang berarti pengaruh CSR Dimensi Ekonomi, CSR Dimensi Lingkungan, CSR Dimensi Sosial dan Ukuran

Perusahaan kepada Agresivitas Pajak di perusahaan sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2019 sampai dengan 2021. Data *financial report* yang didapat pada penelitian ini berwujud angka, oleh sebab itu maka peneliti memilih untuk menggunakan pendekatan kuantitatif.

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

#### **3.2.1. Populasi Penelitian**

Pada penelitian kuantitatif, populasi adalah area generalisasi yang terdiri atas dari objek dan subjek dengan kualitas dan karakteristik sedemikian rupa yang telah ditentukan oleh peneliti guna dipelajari lebih lanjut sehingga dapat menarik kesimpulan. Pada penelitian ini, yang digunakan sebagai populasi adalah perusahaan manufaktur sektor barang konsumsi yang *listing* di Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu sebanyak 85 perusahaan, dengan periode pengamatan selama 3 tahun yakni dari 2019 sampai dengan 2021.

#### **3.2.2. Sampel Penelitian**

Sampel merupakan bagian dari jumlah serta karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini, sampel dipilih dengan menggunakan metode *non-probability*. Dengan digunakannya metode tersebut maka “seluruh anggota populasi tidak mempunyai kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel” (Hendrayadi *et al.*, 2019). Di lain sisi, teknik yang digunakan adalah *purposive sampling method*, sehingga pemilihan sampel tidak semerta-merta dilakukan secara acak, namun ada kriteria-kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti dan harus dipenuhi oleh anggota populasi agar dapat dijadikan sampel. Kriteria-kriteria tersebut dibuat guna mendapatkan informasi spesifik yang diinginkan peneliti.

Kriteria-kriteria tersebut adalah:

1. Perusahaan Sektor Barang Konsumsi yang terdaftar di BEI tahun 2019-2021.

2. Perusahaan telah menyajikan pengungkapan CSR dalam *annual report* selama periode pengamatan yaitu 2019-2021.
3. Perusahaan tidak mengalami kerugian selama periode 2019-2021.
4. Perusahaan memiliki kelengkapan data terkait variabel penelitian pada tahun 2019-2021.
5. Perusahaan menggunakan mata uang rupiah dalam menyajikan *financial report*.

**Tabel 3.1 Kriteria Pemilihan Sampel**

| No                                               | Kriteria Pengambilan Sampel                                                                                        | Jumlah |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1                                                | Perusahaan Sektor Barang Konsumsi yang terdaftar di BEI tahun 2019-2021.                                           | 85     |
| 2                                                | Perusahaan yang tidak menyajikan pengungkapan CSR dalam <i>annual report</i> selama periode pengamatan (2019-2021) | (34)   |
| 3                                                | Perusahaan yang mengalami kerugian selama periode 2019-2021.                                                       | (19)   |
| 4                                                | Perusahaan yang tidak memiliki kelengkapan data terkait variabel penelitian pada tahun 2019-2021.                  | (12)   |
| 5                                                | Perusahaan yang tidak menggunakan mata uang rupiah dalam menyajikan <i>financial report</i> .                      | (1)    |
| <b>Perusahaan yang menjadi sampel penelitian</b> |                                                                                                                    | 19     |
| <b>Jumlah sampel penelitian tahun 2019-2021</b>  |                                                                                                                    | 57     |

Sumber : Data telah diolah

Dengan menggunakan *purposive sampling method* yang berdasarkan kriteria-kriteria diatas, maka terpilih sebanyak 19 perusahaan manufaktur di sektor barang konsumsi, periode yang diamati dalam penelitian ini adalah tahun 2019 sampai dengan 2021 (3 tahun) sehingga total sampel yang akan digunakan adalah sebanyak 57.

**Tabel 3.2.** Daftar Perusahaan Sampel

| <b>NO</b> | <b>Kode Emiten</b> | <b>Nama Perusahaan</b>                        |
|-----------|--------------------|-----------------------------------------------|
| 1         | ADES               | AKASHA WIRA INTERNATIONAL TBK                 |
| 2         | CAMP               | CAMPINA ICE CREAM INDUSTRY TBK, PT            |
| 3         | CEKA               | WILMAR CAHAYA INDONESIA TBK, PT               |
| 4         | DMND               | DIAMOND FOOD INDONESIA TBK, PT                |
| 5         | DVLA               | DARYA-VARIA LABORATORIA TBK                   |
| 6         | GGRM               | GUDANG GARAM TBK, PT                          |
| 7         | HMSP               | HANJAYA MANDALA SAMPOERNA                     |
| 8         | ICBP               | INDOFOOD CBP SUKSES MAKMUR TBK., PT           |
| 9         | INDF               | INDOFOOD SUKSES MAKMUR                        |
| 10        | KAEF               | KIMIA FARMA (PERSERO) TBK                     |
| 11        | KLBF               | KALBE FARMA TBK, PT                           |
| 12        | MERK               | MERCK TBK                                     |
| 13        | MLBI               | MULTI BINTANG INDONESIA, PT                   |
| 14        | MYOR               | MAYORA INDAH TBK.                             |
| 15        | PEHA               | PHAPROS TBK., PT                              |
| 16        | SIDO               | INDUSTRI JAMU DAN FARMASI SIDO MUNCUL TBK, PT |
| 17        | UNVR               | UNILEVER INDONESIA TBK, PT                    |
| 18        | WIIM               | WISMILAK INTI MAKMUR TBK, PT                  |
| 19        | WOOD               | INTEGRA INDOCABINET TBK, PT                   |

### 3.3. Data dan Metode Pengumpulan Data

#### 3.3.1. Data Penelitian

Sebuah penelitian pastinya memerlukan data untuk menguji dugaan sementara yang telah ditetapkan sebelumnya. Jenis data ada dua, yaitu data primer dan data sekunder. Dalam penelitian, jenis data yang digunakan adalah data sekunder. Menurut Supriyono (2018), data yang diperoleh peneliti secara tidak langsung, melainkan melalui perantara maka data itu disebut data sekunder. Sumber data terkait dengan CSR Dimensi Ekonomi, CSR Dimensi Lingkungan, CSR Dimensi Sosial dan Ukuran Perusahaan didapat dari *financial report* dan *annual report* perusahaan terkait yang dapat diakses melalui [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) yang merupakan situs resmi dari Bursa Efek Indonesia (BEI). Untuk periode yang digunakan, penelitian ini menggunakan periode tahun 2019 sampai dengan tahun 2021. Data yang digunakan antara lain :

1. Data pengungkapan *Corporate Social Responsibility* dimensi ekonomi perusahaan.
2. Data pengungkapan *Corporate Social Responsibility* dimensi lingkungan perusahaan.
3. Data pengungkapan *Corporate Social Responsibility* dimensi sosial perusahaan
4. Data total aset perusahaan.
5. Data beban pajak penghasilan dan laba sebelum dipotong pajak penghasilan yang akan digunakan untuk menentukan ETR.

#### 3.3.2. Metode Pengumpulan Data

Dalam mengumpulkan data sekunder yang dibutuhkan, penelitian ini menggunakan dua cara, yaitu :

- a. Teknik Dokumentasi

Teknik dokumentasi merupakan teknik dalam mengumpulkan data yang dilakukan dengan cara mengkaji data-data sekunder mentah yang

diperoleh dari *website* Bursa Efek Indonesia berupa *financial report* dan *annual report* perusahaan sampel selama periode penelitian.

b. Teknik Studi Pustaka

Teknik studi pustaka ini dilakukan dengan cara menelaah pustaka, buku, jurnal serta sumber lain yang memiliki kaitan dengan penelitian.

### 3.4. Operasional Variabel

Menurut Silaen (2018), variabel penelitian adalah suatu konsep yang memiliki beragam nilai atau memiliki varian nilai yang lebih dari satu, yakni karakteristik, sifat ataupun fenomena yang mana terdapat suatu hal untuk diamati atau diukur nilainya.

Penelitian memiliki dua jenis variabel yakni variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dilambangkan dengan X terdiri dari pengungkapan CSR dimensi ekonomi, pengungkapan CSR dimensi lingkungan, pengungkapan CSR dimensi sosial dan ukuran perusahaan, sedangkan variabel terikat dilambangkan dengan Y terdiri dari agresivitas pajak.

#### 3.4.1. Variabel Bebas / Independen

Variabel bebas atau sebutan lainnya adalah variabel independen adalah variabel yang mampu mempengaruhi atau menjadi penyebab adanya perubahan atau bahkan munculnya variabel terikat yang juga sering disebut dengan variabel dependen (Sugiyono, 2017). Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

##### 1. Pengungkapan *Corporate Social Responsibility* (Dimensi Ekonomi, Dimensi Lingkungan dan Dimensi Sosial)

Pengungkapan CSR adalah sebuah proses yang disusun oleh entitas guna menyampaikannya informasi terkait tanggung jawab sosial mereka yang mana hal itu dilakukan untuk mewujudkan akuntabilitas tanggung jawab sosial. Pelaksanaan tanggungjawab sosial dan lingkungan dituangkan dalam *annual report* untuk

kemudian dipertanggungjawabkan dalam RUPS, hal tersebut dinyatakan dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 47 Tahun 2012 Pasal 6.

Laguir *et, al.* (2015) menyampaikan bahwasannya para peneliti umumnya menggunakan ukuran CSR secara agregat dalam pengukurannya, namun mereka juga menerima ide pengukuran CSR yang dilakukan secara multidimensional. Oleh sebab itu, dalam penelitian ini digunakan dimensi CSR sebagai variabel independen. Tiga dimensi CSR digunakan sebagai variabel independen untuk mengetahui dimensi mana yang berpengaruh terhadap agresivitas pajak perusahaan. Dalam GRI G-4 total terdapat 91 indikator pengungkapan CSR.

Untuk mengukur indeks pengungkapan CSR masing-masing dimensi, dilakukan dengan cara melihat tabel pada *annual report* ataupun *sustainability report* perusahaan, selanjutnya dibandingkan dengan total indikator masing-masing dimensi berdasarkan GRI G-4. Jika terdapat suatu indikator yang diungkapkan perusahaan maka akan diberi skor 1, namun jika tidak diungkapkan oleh perusahaan akan diberi skor 0. Berikutnya skor skor yang telah diberikan sebelumnya akan dijumlahkan, sehingga didapat total indikator yang diungkapkan perusahaan. Total indikator yang diungkapkan lalu akan dibandingkan dengan total maksimal indikator yang dapat diungkapkan. Total maksimal untuk tiap dimensi berbeda-beda. Dimensi ekonomi memiliki 9 indikator, dimensi lingkungan sebanyak 34 indikator dan dimensi sosial 48 indikator. Rumus yang digunakan dalam perhitungan pengungkapan CSR ketiga dimensi tersebut mengikuti apa yang digunakan Haniffa dan Cooke (2005) yaitu :

$$\text{CSR\_EKO}_i = \frac{\sum x_{yi}}{ni} \quad \text{CSR\_LING}_i = \frac{\sum x_{yi}}{ni} \quad \text{CSR\_SOS}_i = \frac{\sum x_{yi}}{ni}$$

Keterangan :

CSR\_EKO<sub>i</sub> : indeks pengungkapan CSR dimensi ekonomi perusahaan I, bernilai dari 0 sampai 1

CSR\_LING<sub>i</sub> : indeks pengungkapan CSR dimensi lingkungan perusahaan I, bernilai dari 0 sampai 1

CSR\_SOS<sub>i</sub> : indeks pengungkapan CSR dimensi sosial perusahaan I, bernilai dari 0 sampai 1

$\sum X_{yi}$  : jumlah pengungkapan CSR oleh perusahaan, X bernilai 1 = indikator diungkapkan; X bernilai 0 = item yang tidak diungkapkan (berjumlah  $\leq 91$ )

ni : suatu item yang diharapkan GRI 4 untuk diungkapkan

## 2. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan merupakan sebuah karakter penting bagi suatu perusahaan. Ukuran perusahaan merupakan sebuah ukuran yang mengklasifikasikan sebuah perusahaan tergolong pada kategori *small firm*, *medium firm* atau *large firm*, pengkategorian tersebut diukur dari total aset penjualan, modal dan nilai saham (Tabrani *et. al.* 2020). Total aset perusahaan berbanding lurus dengan ukuran perusahaan, yang mana berarti jika total aset perusahaan semakin besar maka ukuran perusahaan tersebut juga semakin besar. Dengan besarnya ukuran perusahaan, maka akan terjadi semakin banyak transaksi kompleks yang dilakukan perusahaan. Banyaknya transaksi dan kekompleksan transaksi yang dilakukan perusahaan ini, menimbulkan celah untuk melakukan upaya agresivitas pajak.

Proksi yang digunakan dalam pengukuran ukuran perusahaan yakni logaritma natural. Terdapat penelitian-penelitian terdahulu yang juga menggunakan logaritma natural sebagai proksi pengukurannya, antara lain Magfira dan Murtanto (2021), Ayem dan Setiadi (2019), serta Setyoningrum dan Zulaikha (2019)

$$\text{SIZE} = \text{Ln (Total Aset)}$$

### 3.4.2. Variabel Terikat / Dependen

Variabel terikat atau bisa juga disebut dengan variabel dependen, adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas / variabel independen. Penelitian ini menggunakan variabel terikat berupa agresivitas pajak. Menurut Setyoningrum dan Zulaikha (2019), agresivitas pajak merupakan rancangan kegiatan yang sengaja diatur dan manipulasi untuk meminimalisir pendapatan pajak melalui manajemen pajak perusahaan. Variabel terikat berupa agresivitas pajak diukur berdasarkan *Effective Tax Rate* (ETR). Penggunaan ETR disini adalah untuk



mengukur sejauh mana kemampuan perusahaan dalam meminimalisir pembayaran pajaknya terhadap laba sebelum pajak (Madarina dan Ardiyanto, 2019). Menggunakan beban pajak kini dipandang lebih akurat untuk memberi gambaran terkait besaran pajak pada periode berjalan. Rendahnya ETR menandakan agresivitas pajak yang tinggi. Sebaliknya, tingginya ETR menandakan agresivitas pajak yang rendah

Penggunaan ETR dalam mengukur agresivitas pajak disini sejalan dengan penelitian-penelitian terdahulu antara lain Herlinda dan Rahmawati (2021), Leksono *et al* (2019), serta Tahar dan Rachmawati (2020). Rumus ETR untuk mengukur agresivitas pajak adalah sebagai berikut :

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

**Tabel 3.3. Indikator Variabel Penelitian**

| Variabel                                                     | Pengukuran                                                               |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <i>Corporate social responsibility</i> (CSR) dimensi ekonomi | $CSR\_EKO_i = \frac{EX_{yi}}{ni}$                                        |
| <i>Corporate social responsibility</i> (CSR) dimensi ekonomi | $CSR\_LING_i = \frac{EX_{yi}}{ni}$                                       |
| <i>Corporate social responsibility</i> (CSR) dimensi ekonomi | $CSR\_SOS_i = \frac{EX_{yi}}{ni}$                                        |
| Ukuran perusahaan                                            | SIZE = Ln (Total Aset)                                                   |
| Agresivitas pajak                                            | ETR = $\frac{\text{Beban Pajak Penghasilan}}{\text{Laba Sebelum Pajak}}$ |

### 3.5. Metode Analisis Data

Dalam rangka menguji hipotesis pada penelitian ini, maka digunakan metode analisis data kuantitatif model regresi data panel. Menurut Nandita *et al.* (2019), regresi data panel merupakan perpaduan data runtun waktu (*time series*) dengan data silang tempat (*cross section*). Dengan perpaduan data runtun waktu

dan data silang tempat, akan mengasahikan data dengan tingkat informatif dan variasi yang lebih tinggi, rendahnya tingkat kolinearitas antar variabel, meningkatnya *degree of freedom* dan lebih efisien. Proses analisis dilaksanakan melalui pengolahan data dengan program *Economic Views (Eviews)* versi 12 karena dianggap sesuai dengan data panel dalam penelitian ini. Beberapa alat analisis yang digunakan pada program *Eviews* versi 12 antara lain statistik deskriptif, uji asumsi klasik, metode estimasi regresi data panel, pemilihan model regresi data panel, analisis regresi data panel dan uji hipotesis.

### **3.5.1. Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif akan memberikan gambaran terkait data sampel atau populasi yang digunakan dalam penelitian. Statistik deskriptif ini diperuntukan guna menganalisis dan menyajikan data kuantitatif agar diketahui gambaran perusahaan yang dijadikan sampel penelitian. Ghazali (2016) menjelaskan, dengan digunakannya alat statistik deskriptif ini maka dapat diketahui berapa nilai rata-rata (*mean*), minimum, maksimum, dan standar deviasi yang akan memberikan gambaran terkait data yang digunakan dalam penelitian.

### **3.5.2. Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik adalah sebuah syarat yang wajib dijalankan pada analisis regresi linier berganda dengan basis *ordinary least square (OLS)*. Pada basis OLS, terdapat lebih dari satu variabel bebas (*independen*), sedangkan untuk variabel terikat (*dependen*) hanya ada satu saja. Uji asumsi klasik ini perlu dilakukan guna mendapatkan hasil regresi yang mampu dipertanggungjawabkan dan terhindar dari bias. Uji asumsi klasik ini memiliki beberapa asumsi yang wajib dipenuhi yaitu, uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

#### **3.5.2.1. Uji Normalitas**

Tujuan dilakukannya uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah setiap variabel berdistribusi normal atau tidak (Ghozali, 2017). Pengujian ini penting sebab untuk melakukan uji-uji variabel lainnya dilakukan dengan mengasumsikan nilai residual adalah mengikuti distribusi normal. Uji statistik menjadi tidak dapat dipercaya dan statistik parametrik tidak dapat digunakan

merupakan konsekuensi jika asumsi ini dilanggar. Model regresi bisa dikatakan baik jika distribusi datanya bersifat normal atau paling tidak mendekati normal. Uji normalitas dapat didasarkan pada *Jarque-Bera Test*. Normal atau tidaknya distribusi sebuah data dapat disimpulkan dengan cara sebagai berikut :

- a. Jika probabilitas lebih besar ( $>$ ) dari 0,05 (5%), itu berarti data berdistribusi normal
- b. Jika probabilitas lebih kecil ( $<$ ) dari 0,05 (5%), itu berarti data tidak berdistribusi normal

### 3.5.2.2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas memiliki tujuan untuk menguji apakah pada regresi terdapat hubungan antar variabel bebas (Ghozali, 2017). Arti dari multikolinearitas adalah sebuah keadaan saat satu atau lebih variabel bebas bisa dikatakan sebagai kombinasi linear dari variabel-variabel lain. Tidak adanya hubungan atau korelasi antar variabel bebas maka model regresi seperti itu yang dikatakan baik. Adanya korelasi antar variabel bebas, akan mengganggu korelasi antara variabel bebas dan variabel terikat.

Ghozali (2017) menyatakan bahwa terjadinya multikolinearitas antar variabel bebas dapat ditelusuri menggunakan matriks korelasi dengan tingkat signifikansi 90%, berikut ini ketentuannya :

- a. Apabila nilai dari matriks korelasi antar dua variabel bebas lebih dari ( $>$ ) 0,90 maka terdapat masalah multikolinearitas.
- b. Apabila nilai dari matriks korelasi antar dua variabel bebas kurang dari ( $<$ ) 0,90 maka tidak terdapat masalah multikolinearitas.

### 3.5.2.3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2017) uji multi heteroskedastisitas memiliki maksud untuk menguji apakah pada model regresi terdapat ketidaksamaan *variance* dan *residual* pada suatu pengamatan ke pengamatan lain. Dikatakan heteroskedastisitas apabila *variance* dari *residual* suatu pengamatan ke pengamatan lainnya berbeda. Kondisi model regresi yang baik adalah ketika tidak adanya heteroskedastisitas yang terjadi.

Ada beberapa cara untuk menguji adanya heterokedastisitas pada model regresi. Pada penelitian kali ini, cara yang digunakan adalah uji *Breusch-Pagan-Godfrey*. Uji *Breusch-Pagan-Godfrey* merupakan penyempurnaan dari uji *Goldfeld-Quand*, sebab bisa digunakan untuk jumlah sampel yang lebih besar. Pengambilan keputusan dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- a. Apabila nilai *p value* lebih dari (  $>$  ) 0,05 maka artinya tidak terjadi heterokedastisitas.
- b. Apabila nilai *p value* kurang dari (  $<$  ) 0,05 maka artinya terjadi heterokedastisitas.

#### **3.5.2.4. Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi dilakukan untuk menguji apakah pada model regresi terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada suatu periode dengan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya (Ghozali, 2016). Maka dari itu, uji autokorelasi pada model regresi data panel menggunakan data *time series* dikarenakan nilai-nilai yang ada pada sampel sangat dipengaruhi. Untuk menjadi model regresi yang baik, maka harus terbebas dari autokorelasi. Munculnya autokorelasi disebabkan oleh adanya observasi berurutan sepanjang waktu yang mana saling berkaitan satu dengan yang lainnya. Dalam penelitian ini, alat yang digunakan untuk mengukur ada atau tidaknya autokorelasi adalah *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test*. Pengambilan kesimpulan adalah sebagai berikut :

- a. Apabila nilai probabilitas Chi-Square lebih dari (  $>$  ) 0,05 maka tidak terdapat masalah autokorelasi.
- b. Apabila nilai probabilitas Chi-Square kurang dari (  $<$  ) 0,05 maka terdapat masalah autokorelasi

#### **3.5.3. Metode Estimasi Regresi Data Panel**

Pada metode estimasi regresi data panel ini terdapat tiga parameter (Ismanto dan Silviana, 2021), yang terdiri dari :

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

Parameter ini adalah parameter yang paling sederhana dibandingkan dengan yang lainnya. Dalam parameter ini, data *time series* dan *cross-section* digabungkan kemudian data yang telah digabungkan tersebut diregresikan dalam metode OLS (*Ordinary Least Square*). Parameter ini menghiraukan dimensi waktu dan juga dimensi individu (perusahaan), maka dari itu dapat diasumsikan jika perilaku data perusahaan adalah sama pada setiap waktunya.

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

Pada *fixed effect model* ini diasumsikan bahwa terdapat perbedaan individu yang bisa dihasilkan dari perbedaan intersepnya. Model ini mengestimasi data panel dengan menggunakan variabel *dummy* guna menemukan perbedaan-perbedaan intersep antar perusahaan. Namun untuk sloponya akan tetap sama tiap perusahaan. Timbulnya perbedaan intersep bisa dikarenakan adanya perbedaan dalam manajerial, insentif dan budaya kerja. Model ini juga sering disebut dengan *Least Square Dummy Variables (LSDV)*.

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

Pada *random effect model*, perbedaan antara individu dan waktu tercermin dari *error terms* tiap-tiap perusahaan. Teknik ini juga mempertimbangkan bahwa *error* kemungkinan memiliki korelasi sepanjang *time series* dan *cross section*. Keunggulan jika menggunakan model ini adalah model ini mampu menghapus heterokedastisitas. Kondisi saat jumlah individu melebihi jumlah kurun waktu yang ada, merupakan kondisi yang tepat untuk menggunakan model ini.

## 3.5.4. Pemilihan Model Regresi Data Panel

Basuki dan Prawoto (2017) menjelaskan bahwa dalam memilih model untuk mengolah data panel ada tiga metode yang dapat dilakukan, yaitu :

### 3.5.4.1. *Uji Chow/Likelihood Ratio*

*Uji Chow* merupakan sebuah pengujian yang dilakukan guna menentukan pendekatan manakah yang terbaik antara *Common Effect Model (CEM)* dan *Fixed*

*Effect Model* (FEM) untuk melakukan proses estimasi data panel. Uji ini memiliki dasar kriteria sebagai berikut :

- a. Apabila *p value* (nilai probabilitas) dari *cross section*  $F > \alpha$  (taraf signifikansi yaitu 0,05) maka  $H_0$  diterima, sehingga *Common Effect Model* (CEM) adalah model yang paling tepat untuk digunakan.
- b. Apabila *p value* (nilai probabilitas) dari *cross section*  $F < \alpha$  (taraf signifikansi yaitu 0,05) maka  $H_0$  ditolak, sehingga *Fixed Effect Model* (FEM) adalah model yang paling tepat untuk digunakan

Hipotesisnya adalah sebagai berikut :

$H_0$  : *Common Effect Model* (CEM)

$H_1$  : *Fixed Effect Model* (FEM)

#### 3.5.4.2. Uji Hausman (*Hausman Test*)

Uji *Hausman* bertujuan untuk menentukan pendekatan terbaik untuk mengestimasi data panel antara model pendekatan *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM). Pengambilan keputusan pada uji ini adalah sebagai berikut :

- a. Apabila *p value* (nilai probabilitas) dari *cross section random*  $> \alpha$  (taraf signifikansi yaitu 0,05) maka  $H_0$  diterima, sehingga *Random Effect Model* (REM) adalah model yang paling tepat untuk digunakan.
- b. Apabila *p value* (nilai probabilitas) dari *cross section random*  $< \alpha$  (taraf signifikansi yaitu 0,05) maka  $H_0$  ditolak, sehingga *Fixed Effect Model* (FEM) adalah model yang paling tepat untuk digunakan.

Hipotesis :

$H_0$  : *Random Effect Model* (REM)

$H_1$  : *Fixed Effect Model* (FEM)

#### 3.5.4.3. Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji *lagrange multiplier* merupakan pengujian yang dilakukan guna mengetahui model pendekatan mana yang lebih baik dalam pengestimasi data

panel, apakah *Common Effect Model* (CEM) atau *Random Effect Model* (REM). *Breusch-pagan* merupakan sosok yang mengembangkan *Random Effect Model*. Nilai residual dari *Common Effect Model* menjadi dasar dalam uji ini. Kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut :

- a. Apabila nilai *cross section Breusch-pagan*  $> \alpha$  (taraf signifikansi yaitu 0,05) maka  $H_0$  diterima, sehingga *Common Effect Model* (CEM) adalah model yang paling tepat untuk digunakan.
- b. Apabila nilai *cross section Breusch-pagan*  $< \alpha$  (taraf signifikansi yaitu 0,05) maka  $H_0$  ditolak, sehingga *Random Effect Model* (REM) adalah model yang paling tepat untuk digunakan.

Hipotesis :

$H_0$  : *Common Effect Model* (CEM)

$H_1$  : *Random Effect Model* (REM)

### 3.5.5. Analisis Regresi Data Panel

Dalam penelitian ini terdapat penggunaan analisis regresi data panel. Penggunaan analisis regresi data panel tersebut digunakan untuk menemukan jawaban terkait ada atau tidaknya hubungan antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependen. Data panel sendiri merupakan gabungan antara data *cross-section* dan data *time series*. Basuki dan Prawoto (2017) menjabarkan keunggulan jika menggunakan data panel, sebagai berikut :

1. Data panel secara eksplisit mampu menghitung tingkat heterogenitas individu dengan memberi izin pada variabel spesifik individu.
2. Model-model perilaku yang kompleks dapat diuji, dibangun dan dipelajari dengan menggunakan data panel.
3. Data panel bergantung pada observasi dengan sifat *cross section* dan *time series*, maka dari itu data panel tepat digunakan sebagai *study of dynamic adjustment*.

4. Data panel memberikan data yang lebih informatif dan bervariasi, serta mampu meminimalisir tingkat kolinearitas diantara variabel-variabel yang ada. Selain itu, tingginya *degree of freedom* (derajat kebebasan) mampu menghasilkan output estimasi yang lebih efisien.
5. Adanya agregasi individu dapat menimbulkan bias, dengan penggunaan data panel hal itu dapat diminimalisir.
6. Data panel memiliki kemampuan mendeteksi dan mengukur dampak secara terpisah di observasi dengan menggunakan data *time series* maupun *cross section*.

*Effective Tax Rate* (ETR) adalah proksi yang digunakan dalam penelitian ini guna mengukur tingkat agresivitas pajak. Hubungan antara agresivitas pajak dengan ETR adalah berlawanan. Hal tersebut bermakna sebagai berikut, semakin rendah nilai ETR maka semakin tinggi agresivitas pajak yang terjadi, begitu pun sebaliknya. Rendahnya ETR perusahaan menunjukkan bahwa kewajiban perpajakan yang ditanggung oleh perusahaan tersebut semakin kecil. Hal tersebut menggambarkan keagresifan perusahaan dalam mengurangi beban pajaknya.

Dalam penelitian ini digunakan uji regresi *Ordinary Least Square* (OLS) atau nama lainnya uji regresi linear berganda dengan maksud untuk melihat hubungan relasional antara variabel independen dengan variabel dependen. Secara sistematis, persamaan regresi linier berganda pada penelitian ini dijabarkan sebagai berikut :

$$ETR = C + \beta_1 CSR\_EKO + \beta_2 CSR\_LING + \beta_3 CSR\_SOS + \beta_4 SIZE + e$$

Keterangan :

ETR = Agresivitas Pajak

C = Konstanta

CSR\_EKO = Pengungkapan CSR dimensi Ekonomi

CSR\_LING = Pengungkapan CSR dimensi Lingkungan



|         |                                   |
|---------|-----------------------------------|
| CSR_SOS | = Pengungkapan CSR dimensi Sosial |
| SIZE    | = Ukuran Perusahaan               |
| $\beta$ | = Koefisien Regresi               |
| e       | = Error                           |

### 3.5.6. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah variabel independen berpengaruh kepada variabel dependen. Dalam pengujian hipotesis ini, terdapat dua pengujian yang dilakukan yaitu uji signifikansi parameter individual (Uji statistik  $t$ ) dan uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) :

#### 3.5.6.1. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik $t$ )

Tujuan dari uji  $t$  ini adalah untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara individual (parsial) terhadap variabel dependen. Beberapa cara dapat dilakukan untuk menjalankan uji  $t$ , Ghazali (2018) menjelaskan bahwa salah satu caranya adalah dengan membandingkan antara  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$ . Tingkat signifikansi yang digunakan adalah sebesar 5% (0,05), serta berikut adalah kriteria pengujian yang digunakan :

- Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  dan  $p\text{-value} > 0,05$  maka  $H_1$  ditolak sehingga  $H_0$  diterima yang artinya salah satu variabel independen tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan  $p\text{-value} < 0,05$  maka  $H_1$  diterima sehingga  $H_0$  ditolak yang artinya salah satu variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

#### 3.5.6.2. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) berfungsi sebagai parameter terkait sejauh mana kemampuan model untuk bisa menjelaskan variasi variabel dependen. Rentang nilai koefisien determinasi adalah dari 0 sampai dengan 1. Kecilnya nilai  $R^2$  menunjukkan bahwa variabel-variabel independen memiliki kemampuan yang terbatas dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Nilai yang mendekati 1 menunjukkan bahwa variabel-variabel independen mampu memberikan hampir

seluruh informasi terkait dalam menjelaskan variasi-variabel dependen (Ghozali, 2016).