

## BAB III

### OBJEK & METODE PENELITIAN

#### 3.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian merupakan sebuah rancangan yang digunakan untuk melakukan sebuah penelitian. Rancangan ini digunakan untuk memperoleh jawaban terhadap penelitian yang akan dilakukan. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Menurut Wiratna Sujarweni (2014) penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang menggunakan atau cara lain dari kuantifikasi (pengukuran) untuk mendapatkan hasil penelitian yang ingin dicapai. Sedangkan pengertian Metode Penelitian Kuantitatif, menurut Sugiyono (2013) adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positifisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan perusahaan penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau perusahaan, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang ditetapkan.

Menurut Sugiyono (2013), objek penelitian merupakan suatu sifat dan nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang diteliti untuk ditarik kesimpulan. Sedangkan menurut Supriyati (2015), objek penelitian merupakan variabel yang akan diteliti dan dipelajari oleh peneliti. Maka, objek penelitian dapat diartikan sebagai suatu sasaran penelitian yang akan diteliti secara komprehensif. Arti komprehensif disini bukan hanya mencakup objek yang berada di lingkungan penelitian, tetapi faktor lain yang dapat mempengaruhi objek penelitian. Adapun objek penelitian yang diteliti oleh penulis yaitu *tax avoidance* pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di BEI pada periode 2018-2022.

#### 3.2 Definisi dan Operasionalisasi Variabel

##### 3.2.1 Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang menjadi fokus utama yang dikembangkan dalam penelitian. Keberadaan variabel ini menjadi sebab dan akibat

akibat dari variabel independent. Penelitian ini menggunakan *tax avoidance* sebagai variabel dependennya. *Tax avoidance* merupakan sebuah keinginan dan tindakan meminimalkan beban pajak dengan cara legal (Lanis & Richardson, 2012). Adapun operasionalisasi variabel *tax avoidance* sebagai berikut:

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

Proksi Current ETR digunakan karena semakin rendah effective tax rate dari sebuah perusahaan maka semakin tinggi tingkat penghindaran pajak yang dilakukan perusahaan tersebut (Astuti & Aryani, 2016). Pemilihan proksi current ETR ialah karena dapat membantu estimasi seberapa efektif sebuah perusahaan dalam merencanakan pajaknya. Current ETR dianggap mampu untuk menjelaskan penghindaran pajak yang berasal dari perbedaan temporer dimana pengukuran hanya dilakukan berdasarkan beban pajak kini perusahaan (Hanlon & Heitzman, 2010).

### 3.2.2 Variabel Independen

Variabel independen dapat disebut juga sebagai variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2013). Disebut variabel independen karena sifatnya yang tidak bergantung kepada variabel lain. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah pengungkapan CSR, tingkat likuiditas dan tingkat solvabilitas.

Pengungkapan *Corporate Social Responsibility (CSR)* merupakan bentuk komunikasi tanggung jawab perusahaan terhadap lingkungan sosial seperti masyarakat dan lingkungan dalam berbagai bidang, seperti membangun fasilitas umum untuk masyarakat, melestarikan lingkungan, memberikan bantuan pendidikan ataupun ekonomi kepada masyarakat. Untuk mengukur variabel pengungkapan CSR dapat dilakukan dengan menghitung item GRI yang diungkapkan oleh perusahaan, misalnya perusahaan mengungkapkan item i akan

diberikan nilai 1, jika sebaliknya akan diberikan nilai 0 pada daftar (Pradipta & Supriyadi, 2015).

Dalam penelitian I Dewa Ayu (2015) dan Hanik Lailatul Kuriah dan Nur Fadri Asyik (2016) menggunakan pengukuran CSR dengan metode ini. Berikut rumus yang digunakan:

$$CSR = \frac{n}{k}$$

Keterangan:

n : Total item pengungkapan SR oleh perusahaan sektor energi tahun 2020-2022

k : Total item SR index GRI Standar

Untuk, variabel selanjutnya yaitu tingkat likuiditas. Tingkat likuiditas merupakan tingkat kemampuan perusahaan dalam membayar atau memenuhi kewajibannya. Tingkat likuiditas perusahaan mencerminkan pula kemampuan arus kas perusahaan. Apabila tingkat likuiditas perusahaan tinggi maka kemampuan memenuhi kewajiban lancar tergolong tinggi. (Wiagustini, 2010).

Adapun penelitian yang dilakukan Allo et al. (2021) dan Dinar et al. (2020) menggunakan pengukuran likuiditas dengan metode ini. Berikut rumus yang digunakan:

$$Rasio Lancar = \frac{Aset Lancar}{Kewajiban Lancar}$$

Peneliti menggunakan proksi rasio lancar dikarenakan, rasio lancar membantu mengidentifikasi sejauh mana perusahaan bergantung pada hutang jangka pendek. Jika rasio lancar rendah, perusahaan mungkin mengandalkan hutang lebih banyak daripada modal sendiri. Sebagaimana tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban lancarnya terhadap penghindaran pajak. Rasio lancar juga dapat digunakan untuk

mengukur efisiensi pengelolaan aset lancar. Perusahaan yang efisien dalam mengelola aset lancar akan memiliki rasio lancar yang optimal.

Kemudian, variabel independen yang terakhir yaitu tingkat solvabilitas. Tingkat solvabilitas merupakan sebuah acuan untuk mengukur besaran aset perusahaan yang dibiayai utang. Semakin tinggi tingkat solvabilitas, maka semakin tinggi pula tingkat ketergantungan perusahaan terhadap pinjaman. Pada penentuan tarif pajak, biaya pinjaman menjadi biaya pengurang penghasilan kena pajak. Maka, tingkat solvabilitas dapat dipertimbangkan sebagai faktor yang mempengaruhi *tax avoidance*.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Denny Wijaya & Saebani Akhmad (2019) dan mengukur tingkat solvabilitas dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Rasio Total Utang} = \frac{\text{Total Kewajiban Jangka Panjang}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

Tingkat solvabilitas dihitung dari total utang jangka panjang dibagi dengan total aset yang tujuannya adalah menggambarkan struktur modal perusahaan dan menangkap keputusan pembiayaan perusahaan. Dalam hal ini dapat dirujuk bahwa beban bunga dapat dikurangkan untuk tujuan pemungutan pajak, sementara bukan karena dividen.

Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel

| Variabel             | Definisi Operasional          | Indikator   | Skala Data |
|----------------------|-------------------------------|---|------------|
| <b>Dependen</b>      |                               |   |            |
| <i>Tax Avoidance</i> | Sebuah keinginan dan tindakan | Current ETR=<br>$\frac{\text{Beban Pajak Kini}}{\text{Pendapatan Sebelum Pajak}}$ | Rasio      |

|                    |  |   |       |
|--------------------|--|---|-------|
|                    | meminimalkan beban pajak dengan cara legal (Lanis & Richardson, 2012)  |   |       |
| <b>Independen</b>  |  |   |       |
| Pengungkapan CSR   | Bentuk komunikasi tanggung jawab perusahaan terhadap lingkungan sosial seperti masyarakat dan lingkungan dalam berbagai bidang | $CSR = \frac{n}{k}$ Ket:<br>n : Total item pengungkapan SR oleh perusahaan sektor energi tahun 2020-2022<br>k : Total item SR index GRI Standar | Rasio |
| Tingkat Likuiditas | Tingkat kemampuan perusahaan dalam membayar atau memenuhi kewajibannya   | $Rasio Lancar = \frac{Aset Lancar}{Kewajiban Lancar}$   | Rasio |

|                      |   |   |       |
|----------------------|---|---|-------|
| Tingkat Solvabilitas | Tingkat kemampuan seberapa besar aset perusahaan yang dibiayai utang. | $\text{Rasio Total Utang} = \frac{\text{Total Kewajiban}}{\text{Total Aktiva}}$ | Rasio |
|----------------------|---|---|-------|

### 3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.3.1 Populasi

Pengertian populasi menurut Nanang Martono (2015) populasi merupakan keseluruhan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah peneliti. Sedangkan menurut V. Wiratna Sujarweni (2014) mengungkapkan bahwa: “Populasi adalah keseluruhan jumlah yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan yang terdaftar pada sektor energi yang listing di Bursa Efek Indonesia tahun 2018-2022. Adapun alasan memilih perusahaan sektor energi sebagai populasi penelitian adalah karena ada beberapa kasus *tax avoidance* yang dilakukan perusahaan sektor energi sehingga populasi yang sesuai untuk diteliti mengenai *tax avoidance*. Selain itu, perusahaan sektor energi sangat erat hubungannya dengan pengungkapan *Corporate Social Responsibility* yang menjadi variabel penelitian ini.

#### 3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang mewakili populasi yang ada. Menurut Sugiyono (2013) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Teknik yang digunakan untuk menentukan sampel

penelitian ini adalah purposive sampling yang disebut juga dengan *judgement sampling* yaitu penentuan sampel dengan beberapa pertimbangan tertentu.

Sampel dalam penelitian ini adalah perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang dipilih sesuai dengan kriteria tertentu (*Purposive Sampling*). Adapun kriteria-kriteria pengambilan sampel:

1. Selama periode penelitian 2018-2022, perusahaan mempublikasikan laporan keuangan tahunan yang telah diaudit oleh auditor independen dan laporan tahunan (*annual report*). Hal ini dikarenakan peneliti menggunakan informasi yang diperoleh dari laporan keuangan tahunan dan laporan tahunan perusahaan periode 2018-2022.
2. Selama periode penelitian 2018-2022, perusahaan tidak mengalami delisting dari Bursa Efek Indonesia. Hal ini dikarenakan perusahaan yang menjadi objek penelitian merupakan perusahaan yang terlisting di Bursa Efek Indonesia selama tahun 2018 sampai dengan tahun 2022 sehingga diharapkan akan menggambarkan kondisi perusahaan yang sesungguhnya dan dapat diperbandingkan dari tahun ke tahun.
3. Perusahaan memiliki data-data yang lengkap terkait dengan variabel yang diteliti yaitu *tax avoidance*, pengungkapan *Corporate Social Responsibility*, tingkat likuiditas dan tingkat Solvabilitas.
4. Perusahaan yang memiliki laba sebelum pajak positif selama periode penelitian karena jika perusahaan yang memiliki laba sebelum pajak negatif, proksi ETR untuk *mengukur tax avoidance* akan terdistorsi (Lanis & Richardson, 2012)

Tabel 3.2 Kriteria Pengambilan Sampel

| No. | Kriteria Pengambilan Sampel  | Jumlah |
|-----|--|--------|
| 1.  | Perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia  | 83     |
| 2.  | Perusahaan sektor energi yang tidak terdaftar secara berturut-turut di Bursa Efek Indonesia selama tahun 2018-2022 | (17)   |

Annisa Nur Hanifah, 2024

PENGARUH PENGUNGKAPAN *CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY*, TINGKAT LIKUIDITAS, DAN TINGKAT SOLVABILITAS TERHADAP *TAX AVOIDANCE* (Studi pada Perusahaan Sektor Energi yang Terdaftar di BEI Periode 2018-2022)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

| No. | Kriteria Pengambilan Sampel  | Jumlah |
|-----|--|--------|
| 3.  | Perusahaan sektor energi yang tidak secara lengkap mempublikasikan laporan keuangan tahunan ( <i>annual report</i> ) dan laporan keberlanjutan ( <i>sustainability report</i> ) selama tahun 2018-2022 | (20)   |
| 4.  | Perusahaan yang mengalami kerugian sebelum pajak   | (27)   |
|     | Jumlah perusahaan yang memenuhi kriteria   | 19     |
|     | Tahun pengamatan   | 5      |
|     | Jumlah observasi dalam penelitian  | 95     |

Sumber : Data Sekunder (diolah)

Berdasarkan data yang diperoleh, terdapat 19 perusahaan sektor energi yang termasuk dalam kriteria penelitian ini. Daftar perusahaan sektor energi yang menjadi sampel penelitian ini diurutkan sebagai berikut:

Tabel 3.3 Daftar Sampel Penelitian

| No | Kode Perusahaan | Nama Perusahaan                       |
|----|-----------------|---------------------------------------|
| 1  | ADRO            | Adaro Energy Indonesia Tbk.           |
| 2  | AKRA            | AKR Corporindo Tbk.                   |
| 3  | BSSR            | Baramulti Suksessarana Tbk.           |
| 4  | BIPI            | Astrindo Nusantara Infrastruktur Tbk. |
| 5  | ELSA            | Elnusa Tbk.                           |
| 6  | HRUM            | Harum Energy Tbk.                     |
| 7  | GEMS            | Golden Energy Mines Tbk.              |
| 8  | ITMG            | Indo Tambangraya Megah Tbk.           |
| 9  | MBAP            | Mitrabara Adiperdana Tbk.             |
| 10 | MYOH            | Samindo Resources Tbk.                |
| 11 | PTBA            | Bukit Asam Tbk.                       |
| 12 | PTRO            | Petrosea Tbk.                         |
| 13 | RAJA            | Rukun Raharja Tbk.                    |

Annisa Nur Hanifah, 2024

PENGARUH PENGUNGKAPAN *CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY*, TINGKAT LIKUIDITAS, DAN TINGKAT SOLVABILITAS TERHADAP *TAX AVOIDANCE* (Studi pada Perusahaan Sektor Energi yang Terdaftar di BEI Periode 2018-2022)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

| No | Kode Perusahaan | Nama Perusahaan               |
|----|-----------------|-------------------------------|
| 14 | RUIS            | Radiant Utama Interinsco Tbk. |
| 15 | SOCI            | Soechi Lines Tbk.             |
| 16 | TOBA            | TBS Energi Utama Tbk.         |
| 17 | SHIP            | Sillo Maritime Perdana Tbk.   |
| 18 | TCPI            | Transcoal Pacific Tbk.        |
| 19 | TPMA            | Trans Power Marine Tbk.       |

### 3.4 Prosedur Pengumpulan Data

#### 3.4.1 Jenis dan Sumber Data

Dalam proses pengumpulan data untuk penelitian kuantitatif dapat menggunakan sumber dari lapangan yang disebut juga dengan data primer dan website resmi yang disebut data sekunder. Untuk penelitian ini menggunakan data sekunder. Pada umumnya, data sekunder berupa data yang dikumpulkan oleh seseorang berdasarkan sumber-sumber yang telah ada. Sumber data tersebut dapat berupa catatan maupun dokumentasi perusahaan, laporan keuangan yang, dipublikasikan, laporan pemerintah. Adapun data sekunder yang digunakan penelitian ini yaitu laporan keuangan dan laporan keberlanjutan yang telah dipublikasikan perusahaan. Sumber yang digunakan untuk memperoleh data sekunder yaitu website bursa efek Indonesia yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan website resmi setiap perusahaan yang termasuk ke dalam sampel.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah gabungan dari data *times series* dan *cross section* yang disebut juga dengan data panel. Menurut Widarjono (2013) data panel adalah kombinasi antara data *time series* dan *cross section*. Data *time series* yang dimaksud merupakan data yang tersusun berdasarkan waktu seperti, harian, mingguan, bulanan, maupun tahunan. Sedangkan, data *cross section* merupakan kumpulan data yang didasarkan pada waktu yang sama dan bersumber dari beberapa perusahaan atau negara. Dalam penelitian ini data *time series* yang digunakan yaitu data antara tahun 2018-2022. Sedangkan, data *cross*

Annisa Nur Hanifah, 2024

PENGARUH PENGUNGKAPAN *CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY*, TINGKAT LIKUIDITAS, DAN TINGKAT SOLVABILITAS TERHADAP *TAX AVOIDANCE* (Studi pada Perusahaan Sektor Energi yang Terdaftar di BEI Periode 2018-2022)

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

*section* yang digunakan bersumber dari beberapa perusahaan yang termasuk ke dalam sektor energi.

Tabel 3.4 Jenis dan Sumber Data

| Jenis Data  | Sumber Data  |
|---|--|
| Nama perusahaan yang terdaftar di Bursa efek Indonesia untuk sektor energi selama tahun 2018-2022 | <a href="http://www.idx.co.id">www.idx.co.id</a>     |
| Laporan keuangan/tahunan dan laporan keberlanjutan perusahaan sektor energi pada tahun 2018-2022  | Website resmi masing-masing perusahaan sektor energi |

### 3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan beberapa metode untuk memperoleh data dan informasi sebagai berikut:

#### 1. Studi Kepustakaan

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah studi kepustakaan, dimana untuk memperoleh informasi dan data dibutuhkan pengetahuan yang bersumber dari berbagai literatur seperti buku, jurnal, maupun berita yang dijadikan landasan teori untuk penelitian. Dalam melakukan penelitian dibutuhkan acuan berupa studi pustaka dalam menjelaskan suatu kondisi atau peristiwa sehingga kesimpulan yang dihasilkan dapat dibuat berdasarkan analisis kepenelitian.

#### 2. Telaah Dokumen

Selain melakukan studi pustaka, penelitian ini perlu melakukan telaah dokumen yang berbentuk gambar, data, ataupun karya-karya lainnya. Penelitian ini melakukan telaah dokumen dengan mengumpulkan dan data sekunder berupa

laporan keuangan dan laporan keberlanjutan sektor energi dari website resmi Bursa Efek Indonesia yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). Selanjutnya, peneliti menelaah data yang menunjukkan informasi keuangan berupa likuiditas dan solvabilitas dalam laporan keuangan. Selain itu, dalam menelaah dokumen berupa laporan keberlanjutan untuk mengetahui berapa besarnya pengungkapan *Corporate Social Responsibility* masing-masing perusahaan sektor energi.

### 3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan suatu teknik untuk menyederhanakan data agar mudah diinterpretasikan dengan mengolah data tersebut menggunakan rumus yang sesuai dengan pendekatan penelitian. Analisis data digunakan untuk mengartikan hasil data penelitian sebagai informasi yang relevan untuk memecahkan suatu masalah. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, maka teknik analisis data yang digunakan berupa uji kualitas data dan uji hipotesis dengan bantuan program *eviews for windows*.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis data panel, dimana data yang menggabungkan data *time series* dan *cross section* maka teknik analisis data yang digunakan berupa uji kualitas data dan uji hipotesis dengan bantuan program *eviews for windows*.

#### 3.5.1 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif merupakan kegiatan untuk menggambarkan deskripsi variabel penelitian mengenai berbagai permasalahan untuk mengetahui keberadaan suatu masalah, besarnya masalah, luasnya masalah dan pentingnya masalah (Salim, 2014). Statistika deskriptif menggambarkan ringkasan sederhana dari pengamatan yang dilakukan dengan data numerik (kuantitatif) seperti mean (rata-rata), nilai maksimum dan minimum dan standar deviasi. Tujuan dari statistik deskriptif adalah mengetahui gambaran setiap variabel yang diteliti yaitu pengungkapan *Corporate Social Responsibility* (CSR), tingkat likuiditas dan tingkat solvabilitas untuk variabel independen serta *tax avoidance* sebagai variabel

Annisa Nur Hanifah, 2024

PENGARUH PENGUNGKAPAN *CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY*, TINGKAT LIKUIDITAS, DAN TINGKAT SOLVABILITAS TERHADAP *TAX AVOIDANCE* (Studi pada Perusahaan Sektor Energi yang Terdaftar di BEI Periode 2018-2022)

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

dependen. Pada penelitian ini dilakukan pengamatan dengan menggunakan data numerik seperti mean, median, maksimum, minimum, standar deviasi, skewness dan tren dari data penelitian selama 5 tahun.

### 3.5.2 Data Panel

Data panel merupakan suatu kombinasi dari data *times series* dan *cross section*. Data *times series* merupakan data yang disusun berdasarkan urutan waktu, misal data harian, mingguan, bulanan, maupun tahunan. Data *cross section* merupakan data yang dikumpulkan pada waktu yang sama misalnya dari beberapa perusahaan, daerah maupun negara. Keuntungan-keuntungan yang didapat apabila menggunakan data panel antara lain: (1). Data panel yang terdiri dari data *times series* dan *cross section* mampu menyediakan data yang lebih banyak sehingga akan menghasilkan *degree of freedom* yang lebih besar; (2). Penggabungan informasi data *times series* dan *cross section* dapat mengatasi masalah yang timbul yaitu penghilangan variabel atau *omitted-variabel* Widarjono (2013).

Penerapan analisis data panel dapat dilakukan dalam beberapa bidang ilmu misalnya dalam bidang ekonomi, bisnis, dan lain sebagainya. Kita dapat mempelajari perilaku banyak perusahaan dalam beberapa periode waktu tertentu melalui analisis kinerja perusahaan. Analisis regresi dengan menggunakan data panel dapat mengatasi keterbatasan ketersediaan data yang sering dihadapi oleh peneliti dalam melakukan analisis terhadap data-data yang jumlah obyeknya terbatas. Dengan melakukan analisis data panel maka kita dapat mempelajari sekelompok subyek apabila kita ingin mempertimbangkan dari segi dimensi waktu maupun dimensi data. Pemilihan metode estimasi yang tepat untuk digunakan merupakan hal terpenting dalam analisis data panel (Sriyana, 2014).

### 3.5.3 Model Penelitian

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi data panel. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan bantuan program *Eviews*. Metode estimasi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan melalui tiga

pendekatan yang meliputi: *common effect*, *fixed effect*, dan *random effect*. Adapun bentuk model regresi data panel dalam penelitian ini:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + e_{it}$$

Keterangan:

$Y_{it}$  = Nilai penghindaran pajak masing-masing perusahaan

$\beta_0$  = konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$  = Koefisien variabel independen

$X_{1it}$  = Pengungkapan CSR dari masing-masing perusahaan

$X_{2it}$  = Tingkat likuiditas dari masing-masing perusahaan

$X_{3it}$  = Tingkat solvabilitas dari masing-masing perusahaan

$i$  = *cross section*

$t$  = *time series*

### 3.5.4 Estimasi Regresi Data Panel

#### 3.5.4.1 Model *Common Effect*

Model *common effect* merupakan model estimasi yang menggabungkan data *time series* dan data *cross section*. Dalam pendekatan ini tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu sehingga kita bisa menggunakan metode OLS untuk mengestimasi model data panel. Dalam pendekatan ini diasumsikan bahwa perilaku data antar perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu (Widarjono, 2013).

Bentuk persamaan model *common effect* adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + e_{it}$$

Keterangan:

$Y_{it}$  = Nilai penghindaran pajak masing-masing perusahaan

$\beta_0$  = konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$  = Koefisien variabel independen

$X_{1it}$  = Pengungkapan CSR dari masing-masing perusahaan

$X_{2it}$  = Tingkat likuiditas dari masing-masing perusahaan

$X_{3it}$  = Tingkat solvabilitas dari masing-masing perusahaan

$i$  = *cross section*

Annisa Nur Hanifah, 2024

PENGARUH PENGUNGKAPAN *CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY*, TINGKAT LIKUIDITAS, DAN TINGKAT SOLVABILITAS TERHADAP *TAX AVOIDANCE* (Studi pada Perusahaan Sektor Energi yang Terdaftar di BEI Periode 2018-2022)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$t = \text{time series}$

#### 3.5.4.2 Model *Fixed Effect*

Model *fixed effect* mengasumsikan bahwa *slope* (koefisien regresi) tetap antar ruang dan waktu. Estimasi model *fixed effect* dapat dilakukan dengan menggunakan dummy untuk menjelaskan perbedaan intersep tersebut. Model estimasi ini disebut juga dengan *Least Squares Dummy Variable* (Widarjono, 2013).

Model *fixed effect* dengan teknik variabel dummy dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 D_{1i} + \dots + e_{it}$$

Keterangan :

$i = 1, 2, \dots, n;$

$t = 1, 2, \dots, t;$

$D = \text{dummy}$

#### 3.5.4.3 Model *Random Effect*

Model *random effect* merupakan suatu model estimasi regresi data panel dengan asumsi koefisien slope konstan dan intersep berbeda antar individu dan antar waktu (*random effect*). Variabel dummy di dalam model *fixed effect* bertujuan untuk mewakili ketidaktahuan tentang model yang sebenarnya. Hal ini juga membawa konsekuensi berkurangnya derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang pada akhirnya mengurangi efisiensi parameter. Penyelesaian dalam masalah ini bisa diatasi dengan menggunakan variabel gangguan yang dikenal dengan metode *random effect*.

Estimasi data panel dalam metode ini menjelaskan bahwa variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Model yang tepat digunakan untuk mengestimasi *random effect* adalah *Generalized Least Square* (GLS) sebagai estimatornya karena dapat meningkatkan efisiensi dan *least square* (Widarjono, 2013).

Model dalam *random effect* ditulis sebagai berikut:

Annisa Nur Hanifah, 2024

PENGARUH PENGUNGKAPAN *CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY*, TINGKAT LIKUIDITAS, DAN TINGKAT SOLVABILITAS TERHADAP *TAX AVOIDANCE* (Studi pada Perusahaan Sektor Energi yang Terdaftar di BEI Periode 2018-2022)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$Y_{it} = \beta_0 + \mu_i + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \epsilon_{it}$$

Keterangan :

$\beta_0$  = parameter yang tidak diketahui yang menunjukkan rata - rata intersep populasi;

$\mu$  = bersifat random yang menjelaskan adanya perbedaan perilaku perusahaan secara individu.

### 3.5.5 Uji Kesesuaian Model

Uji kesesuaian model dapat dilakukan melalui uji F untuk signifikansi *fixed effect*, uji LM untuk signifikansi *random effect* dan uji Hausman untuk signifikansi *fixed effect* dan *random effect* (Sriyana, 2014).

#### 3.5.5.1 Uji Chow

Uji Chow lebih dikenal dengan uji F-statistik yang merupakan pengujian untuk memilih apakah model yang digunakan *common effect* atau *fixed effect*. Memilih model *common effect* atau model *fixed effect* dapat dipahami sama dengan melakukan uji signifikansi *fixed effect*. Uji signifikansi *fixed effect* digunakan untuk memutuskan apakah model dengan asumsi *slope* dan intersep tetap antar individu dan antar waktu (*common effect*), atukah diperlukan penambahan variabel dummy untuk mengetahui perbedaan intersep (*fixed effect*). Hal ini dapat dilakukan dengan uji statistik F. Cara ini dilakukan dengan melihat nilai *residual sum of squares* (RSS) dari kedua model regresi tersebut. Dalam uji ini akan dibandingkan antara hipotesis nol ( $H_0$ ) yang menyatakan bahwa intersep dan *slope* adalah tetap (model *common effect*) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) yang menyatakan bahwa *slope* adalah tetap sedangkan intersep berubah-ubah atau *fixed effect* (Sriyana, 2014).

Adapun uji F statistiknya adalah sebagai berikut:

Keterangan:

RSS1 dan RSS2 = *residual sum of squares* dari model *common effect* tanpa variabel dummy;

$i$  = jumlah individu;

$t$  = jumlah periode waktu;

Annisa Nur Hanifah, 2024

PENGARUH PENGUNGKAPAN *CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY*, TINGKAT LIKUIDITAS, DAN TINGKAT SOLVABILITAS TERHADAP *TAX AVOIDANCE* (Studi pada Perusahaan Sektor Energi yang Terdaftar di BEI Periode 2018-2022)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$k$  = banyaknya parameter dalam model *fixed effect*.

### 3.5.5.2 Uji LM

Uji LM untuk signifikansi *random effect* dilakukan untuk menentukan apakah model dengan pendekatan *random effect* lebih baik dibandingkan dengan model OLS pada pendekatan *common effect*. Hipotesis nol yang digunakan yaitu varian data *cross section* bernilai nol. Nilai LM hitung diuji berdasarkan nilai  $X^2$  tabel dengan df sebesar jumlah variabel independen. Uji LM signifikan apabila nilai LM hitung lebih besar dari nilai  $X^2$  tabel, maka hipotesis nol ditolak sehingga model dengan pendekatan *random effect* lebih tepat untuk digunakan. Uji signifikansi *random effect* dengan metode ini belum bisa dilakukan secara langsung dengan *software eviews*. Dengan kata lain *eviews* belum menyediakan nilai LM hitung dan nilai probabilitasnya (Sriyana, 2014).

### 3.5.5.3 Uji Hausman

Uji Hausman merupakan uji yang dilakukan dalam memilih apakah menggunakan model *fixed effect* atau model *random effect*. Penggunaan model *fixed effect* mengandung suatu unsur *trade-off* yaitu hilangnya derajat bebas yang memasukkan variabel dummy. Tetapi, penggunaan model *random effect* juga harus memperhatikan ketiadaan pelanggaran asumsi dari setiap komponen galat. Uji Hausman dilakukan dengan hipotesa sebagai berikut:

$H_0$  : model *random effect*

$H_a$  : model *fixed effect*

Uji Hausman ini mengikuti distribusi statistik *Chi Square* dengan *degree of freedom* sebanyak  $k$  dimana  $k$  adalah jumlah variabel independen. Apabila hipotesis nol ditolak yaitu ketika nilai statistik Hausman lebih besar dari nilai kritisnya maka model yang tepat adalah model *fixed effect* sedangkan sebaliknya apabila hipotesis nol diterima yaitu ketika nilai statistik Hausman lebih kecil dari nilai kritisnya maka model yang tepat adalah model *random effect*.

### 3.5.6 Uji Hipotesis

Uji Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini meliputi uji koefisien determinasi ( $R^2$ ), uji koefisien regresi secara bersama-sama (uji F), dan uji koefisien regresi secara individu (uji t).

#### 3.5.6.1 Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Uji koefisien determinasi dilakukan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Nilai dari  $R^2$  berkisar antara 0 dan 1. Nilai  $R^2$  yang tinggi menunjukkan bahwa semakin besar variasi variabel dependen yang dijelaskan oleh variabel-variabel independen. Nilai  $R^2$  yang rendah menunjukkan bahwa semakin kecil variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variasi variabel independen. Nilai  $R^2$  yang sama dengan nol menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen.

#### 3.5.6.2 Uji t

Uji t merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui signifikan atau tidak signifikan variabel independen terhadap variabel dependen secara individu. Ada dua cara yang bisa digunakan, pertama yaitu dengan membandingkan t tabel dan t hitung, kedua melihat probabilitasnya. Berikut rumusan hipotesis yang diajukan pada penelitian ini:

1) Pengaruh pengungkapan CSR terhadap *tax avoidance*

$H_0 : \beta_1 < 0$  : Pengungkapan CSR tidak berpengaruh negatif terhadap *tax avoidance*

$H_1 : \beta_1 > 0$  : Pengungkapan CSR berpengaruh negatif terhadap *tax avoidance*

2) Pengaruh tingkat likuiditas terhadap *tax avoidance*

$H_0 : \beta_1 < 0$  : Pengungkapan tingkat likuiditas tidak berpengaruh positif terhadap *tax avoidance*

$H_1 : \beta_1 > 0$  : Pengungkapan tingkat likuiditas berpengaruh positif terhadap *tax avoidance*

3) Pengaruh tingkat solvabilitas terhadap *tax avoidance*

H0 :  $\beta_1 < 0$  : Pengungkapan tingkat solvabilitas tidak berpengaruh positif terhadap *tax avoidance*

H1 :  $\beta_1 > 0$  : Pengungkapan tingkat solvabilitas berpengaruh positif terhadap *tax avoidance*

Lalu, berikut langkah untuk menentukan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) misal sebesar 5%, maka kriteria pengujian:

1. Apabila nilai probabilitas T statistik  $\geq 0.05$ , maka H0 diterima yang artinya variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.
2. Sebaliknya, apabila nilai probabilitas T statistik  $\leq 0,05$ , maka H0 ditolak, yang artinya variabel independen mempengaruhi variabel dependen.