

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Strategi Penelitian**

Strategi yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan dalam bentuk *hypothesis testing* (Pengujian Hipotesis), yang dimana dalam strategi ini menggunakan asosiatif kausal. Menurut Sugiyono (2018:64) dalam penelitian asosiatif digunakan untuk mengetahui hubungan sebab akibat antara variabel independen dan variabel dependen. Dalam penelitian ini dapat kita ketahui variabel independen yaitu *Profitabilitas, Leverage* dan Ukuran Perusahaan sedangkan untuk variabel dependennya yaitu *Tax Avoidance*. Sedangkan menurut Sugiyono (2018:23) pendekatan kuantitatif merupakan penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positive*, yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menggambarkan dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Adapun cara untuk memperoleh data lapangan melalui literatur dan mengakses serta mengunduh annual report dan laporan keuangan di situs resmi Bursa Efek Indonesia di [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). Yang kemudian data yang terkumpul dianalisis serta diuji dengan metode statistik secara kuantitatif.

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

##### **3.3.1 Populasi Penelitian**

Populasi adalah suatu area yang terdiri dari objek atau subjek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dianalisis dan kemudian ditarik kesimpulannya. dalam penelitian ini populasi yang digunakan yaitu perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dalam sektor Pertambangan Batubara selama periode 2017 sampai 2021, yang dimana terdaftar dengan jumlah 24 perusahaan.

##### **3.3.2 Sampel Penelitian**

Menurut Nurdin & Hartati (2019:95) sampel merupakan bagian dari

populasi yang didalamnya mampu menggambarkan keadaan secara keseluruhan dari populasi tersebut. Dalam penelitian ini digunakan metode purposive sampling yang dimana dalam proses pengambilan sampel peneliti menetapkan kriteria tertentu. Berikut kriteria yang ditetapkan peneliti dalam penelitian ini:

1. Perusahaan sektor Pertambangan Batubara yang melaporkan laporan keuangannya secara berturut-turut selama periode penelitian.
2. Perusahaan Pertambangan Batubara yang mempublikasikan laporan keuangan dalam mata uang rupiah
3. Perusahaan Pertambangan Batubara yang memiliki data lengkap terkait penelitian.
4. Perusahaan Pertambangan Batubara yang menghasilkan laba secara berturut-turut selama periode penelitian

Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, didapatkan jumlah perusahaan sektor Pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang dijadikan sampel sebanyak 11 perusahaan selama periode tahun 2017 sampai dengan 2021.

<b>Tabel 3.2</b>	
<b>Pemilihan Sampel</b>	
<b>Keterangan</b>	<b>Jumlah</b>
<b>JumlahPopulasi</b>	<b>24</b>
Perusahaan sektor Pertambangan Batubara yang tidak melaporkan laporan keuangannya secara berturut-turut selama periode penelitian.	1
Perusahaan Pertambangan Batubara yang tidak mempublikasikan laporan keuangan dalam mata uang rupiah	6
Perusahaan Pertambangan Batubara yang tidak memiliki data lengkap terkait penelitian.	0
Perusahaan Pertambangan Batubara yang mengalami kerugian secara berturut-turut selama periode penelitian	6
Sample	11
Sample 5 Tahun Periode	55

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

Jenis data yang dipakai dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang diambil dari sumber dokumentasi perusahaan atau perantara yang ada. Data yang dipakai pada penelitian ini yaitu data sekunder melingkupi 11 laporan tahun 2017-2021 yang kemsudian data tersebut di akses melalui situs [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) sebagai sumber pengambilan data Bursa Efek terbesar dan resperantif di Indoneisa atau situs resmi Perusahaan yang bersangkutan.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik dokumenter, dimana data yang digunakan bersumber dari dokumen-dokumen yang telah ada. Teknik Dokumenter ini dilakukan bersdasarkan riwayat masa lalu perusahaan yang tergambarkan pada laporan keuangan tahunan yang selanjutnya akan diamati lebih dalam.

### **3.4 Operasionalisasi Variabel**

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen adalah variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen. Dalam penelitian ini variabel dependen yang digunakan adalah *Tax Avoidance* (Y).

Sedangkan variabel independen adalah variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel yang lain. Dalam penelitian ini, terdapat 3 variabel independen, yaitu Profitabilitas ( $X_1$ ), *Profitabilitas*( $X_2$ ), dan Ukuran Perusahaan ( $X_3$ )

<b>Tabel 3.3</b>			
<b>Operasional Variabel Penelitian</b>			
No	Nama Variabel	Metode Pengukuran	Skala
1	<i>Tax Avoidance</i>	$ETR = \frac{\text{labar Bersih}}{\text{Total Aset}}$	
2	<i>Profitabilitas</i>	$ROA = \frac{\text{labar Bersih}}{\text{Total Aset}}$	Rasio
3	<i>Leverage</i>	$DAR = \frac{\text{Total Kewajiban}}{\text{Total Aset}}$	Rasio
4	Ukuran Perusahaan	$SIZE = LN(\text{Total Aset})$	Rasio

### 3.5 Metode Analisis Data

Dalam penelitian ini, digunakan *EViews versi 12.0* dalam menguji pengaruh Variabel independen dan Variabel dependen yang menggunakan analisis regresi linier berganda. Pengujian yang dilakukan antara lain :

#### 3.5.1 Uji Statistik Deskriptif

Uji Statistik deskriptif ini digunakan untuk memberikan gambaran mengenai Variabel-Variabel yang digunakan dalam penelitian. Alat analisis yang digunakan adalah rata-rata (*mean*). Standar deviasi, maksimum dan minimum yang disajikan dengan tabel statistik deskriptif (Ghozali,2013)

#### 3.5.2 Metode Estimasi Regresi Data Panel

Pada model regresi data panel dapat digunakan tiga pendekatan metode dalam mengolah data yaitu *Common Effect Model* atau *Pooled Least Square*, *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model*

### **1. Model Efek umum (*Common Effect Model*)**

Metode ini merupakan metode yang sederhana karena mengabaikan ruang dan waktu yang terdapat pada data panel (Ghozali dan Ratmono 2017:223). Dalam metode ini pendekatan yang digunakan yaitu metode regresi *Ordinary Least Square* (OLS) biasa yang dimana dalam model ini menggabungkan data *time series* dan *cross section* yang setelahnya diregresikan dalam metode *Ordinary Least Square* (OLS).

### **2. Model Efek Tetap (*Fixed Effect Model*)**

Menurut Ghozali dan Ratmono (2017:223) menunjukkan bahwa model ini mengasumsikan koefisien (*slope*) sebagai konstan tetapi intersep bervariasi antar individu. Meskipun intersep pada setiap perusahaan berbeda-beda, dari waktu ke waktu setiap intersep tidak berubah, tetapi koefisien (*slope*) pada setiap variabel independen sama untuk setiap waktu maupun antar perusahaan. Dalam metode ini juga ditemukan kelebihan yaitu dapat membedakan efek individu dan efek waktu ke waktu serta tidak diperlukan asumsi bahwa komponen *error* tidak berhubungan dengan variabel bebas dan kelemahannya yaitu berkurangnya derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang mengakibatkan berkurangnya efisiensi parameter

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

Dalam model ini digunakan untuk menentukan data panel dimana variabel gangguan (*error terms*) mungkin saling berhubungan dengan antar waktu dan antar subjek. Yang berbeda dengan *fixed effect model* yaitu efek spesifik dari setiap individu diperlakukan untuk bagian dari komponen *error* yang bersifat acak (*random*) dan tidak berkorelasi dengan variabel penjelas yang teramati. Keuntungan dalam menggunakan metode ini yaitu untuk menghilangkan heterokedastisitas. Model ini juga dapat disebut *Error Component Model* (ECM). Dalam model ini metode yang cocok digunakan yaitu *Generalized Least Square* (GLS) dengan asumsi komponen *error* bersifat homokedastik dan tidak memiliki *cross-sectional correlation* (Basuki dan Prawoto, 2017)

#### **3.5.3 Pemilihan Model Regresi Data Panel**

Dalam software *eviews* versi 12.0 terdapat beberapa pengujian yang akan

membantu menssemukan metode apa yang paling efisien digunakan dari ketiga model tersebut. Pemilihan model untuk menguji persamaan regresi yang akan di estimasi dengan menggunakan tiga pengujian yaitu uji *Chow* , uji *hausman* dan Uji *Langrange Multiplier* yang akan dijelaskan sebagai berikut:

#### **3.5.3.1 Uji Chow**

Uji *Chow* digunakan untuk menguji model *fixed effect* atau *common effect* yang dapat dipakai untuk mengestimasi data panel. Dengan kualifikasi apabila nilai probabilitas untuk *cross section*  $\geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima yang berarti model yang sesuai menggunakan Common Effect Model (CEM)

#### **3.5.3.2 Uji Hausman**

Uji Hausman digunakan untuk menguji apakah Model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang dapat dipakai untuk mengestimasi data panel. Dengan kualifikasi apabila nilai *cross section random*  $\geq 0,05$  maka  $H_0$  maka model yang sesuai menggunakan *Random Effect Model* (REM)

#### **3.5.3.3 Uji Lagrange Multiplier**

Uji Lagrange Multiplier digunakan untuk model *Random Effect* atau *Common Effect* (OLS) yang dipakai dalam mengestimasi data panel. Dengan kualifikasi apabila nilai *cross section Breusch-pagan*  $\geq 0,05$  maka  $H_0$  maka model yang sesuai menggunakan *Common Effect Model* (CEM)

#### **3.5.4 Pengujian Asumsi Klasik**

Dalam penelitian ini dilakukan Uji asumsi klasik dengan tujuan memahami apakah data yang dipakai layak untuk dianalisis. Hal ini berguna mencegah adanya perkiraan yang bias, karena tidak semua data dapat menggunakan regresi. Dalam penelitian digunakan empat uji asumsi klasik ialah Uji Normalitas, Uji Multikoleniaritas, Uji Autokolerasi, dan Uji Heteroskedastisitas.

##### **3.5.4.1 Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui normal atau tidaknya suatu distribusi data. Dalam penelitian dapat dikatakan baik apabila memiliki data yang terdistribusi dengan normal. Untuk mengetahui apakah data yang dimiliki dapat dikatakan normal atau tidak yaitu dapat menggunakan analisis grafik dan uji statistik (Ghozali, 2009). Dalam uji normalitas dapat diamati histogram dari residual atau dengan melihat penyebaran data di sumbu diagonal pada grafik. Adapun kriteria pengambilan keputusan yaitu:

- a. Jika nilai signifikansi  $> 0.05$ , maka data berdistribusi normal
- b. Jika nilai signifikansi  $< 0.05$ , maka data tidak berdistribusi normal

#### **3.5.4.2 Uji Multikolinieritas**

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (Ghozali, 2018:107). Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Jika nilai korelasi  $> 0,80$  maka  $H_0$  ditolak, sehingga ada masalah multikolinieritas.
2. Jika nilai korelasi  $< 0,80$  maka  $H_0$  diterima, sehingga tidak ada masalah multikolinieritas.

#### **3.5.4.3 Uji Autokorelasi**

Uji Autokorelasi ini bertujuan untuk menguji apakah di dalam model regresi terlepas dari korelasi antara kesalahan pendggangu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terdapat korelasi, maka dinamakan ada masalah autokorelasi. Autokorelasi terjadi karena pengawasan yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Hal ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya.

Menurut Ghozali (2018:111) Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi liner ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi dapat dilakukan dengan cara uji *breusch – godfrey*. Berikut ini adalah dasar pengambilan keputusan ada atau tidaknya autokorelasi:

1. Jika nilai probability  $> 0,05$  maka tidak ada autokorelasi
2. Jika nilai probability  $< 0,05$  maka terdapat autokorelasi

#### **3.5.4.4 Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari *residual* satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ghozali, 2018:120). Dalam pengamatan ini untuk

mendeteksi keberadaan heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan cara uji *ARCH*. Uji *Arch* adalah meregresikan nilai *absolute residual* terhadap variabel independen (Ghozali, 2018:137). Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Jika nilai  $p \text{ value} \geq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, yang artinya tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.
2. Jika nilai  $p \text{ value} \leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, yang artinya terdapat masalah heteroskedastisitas

### **3.6 Uji Hipotesis**

#### **3.6.1 Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Untuk mendapatkan besarnya pengaruh secara stimulus antara variabel bebas dengan variabel terikat dengan Koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai  $R^2$  adalah antara 0 dan 1. Dimana  $R^2$  menjelaskan seberapa besar variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini mampu menjelaskan variabel dependen.

#### **3.6.2 Uji Parsial (Uji t)**

Pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen diuji dengan uji t satu sisi, taraf kepercayaan 95%. Hipotesis diterima atau ditolak dilakukan dengan kriteria berikut ini:

1. Membandingkan t hitung dengan t tabel
  - a. Jika  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$  maka  $X_1, X_2, X_3$  diterima. Artinya ada pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
  - b. Jika  $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$  maka  $X_1, X_2, X_3$  ditolak. Artinya tidak ada pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
2. Melihat Probabilities Values
  - a. Nilai probabilitas  $> \text{Sig} 0,05$  maka  $X_1, X_2, X_3$  ditolak. Artinya tidak ada pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
  - b. Nilai probabilitas  $< \text{Sig} 0,05$  maka  $X_1, X_2, X_3$  diterima. Artinya ada pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.