

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Metode penelitian merupakan sebuah cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Penelitian ini dilakukan dengan jenis penelitian *asosiatif*. Menurut Sugiyono (2016) penelitian *asosiatif* didefinisikan sebagai penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh atau hubungan antara dua variabel atau lebih. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *asosiatif* dengan pendekatan *kuantitatif*. Pendekatan *kuantitatif* merupakan penelitian yang berupa angka-angka yang digunakan sebagai alat ukur dalam penarikan kesimpulan (Anuar Sanusi, 2015). Penggunaan metode ini telah disesuaikan dengan tujuan penelitian, yaitu untuk mengetahui pengaruh dan besar pengaruhnya variabel independen; *transfer pricing*, *capital intensity*, *financial distress* dan *return on capital employed* terhadap variabel dependen; *tax avoidance*.

#### **3.2 Sumber Data**

Sumber data yang digunakan berasal dari data sekunder berupa laporan keuangan. Data sekunder sendiri merupakan data yang diperoleh peneliti dari berbagai sumber yang telah ada. Data sekunder diperoleh melalui media internet yang diakses dari situs resmi Bursa Efek Indonesia di [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan [www.sahamok.com](http://www.sahamok.com). Pada penelitian ini jenis data yang digunakan adalah data sekunder dari Bursa Efek Indonesia (BEI).

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

Beberapa metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan untuk mengumpulkan data sekunder dari berbagai sumber baik secara pribadi maupun kelembagaan (Rama, 2018). Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengambil data-data yang

diperoleh dari catatan, dokumentasi, dan administrasi yang sesuai dengan masalah yang sedang diteliti.

## 2. Penelitian Pustaka

Penelitian pustaka merupakan penelitian yang dilakukan dengan mempelajari literatur yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan (Ita Fionita dan Betty Magdalena, 2015).

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### 3.4.1 Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek maupun subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari untuk kemudian diambil kesimpulannya (Sugiyono, 2017). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2014-2018 sebanyak 44 perusahaan.

#### 3.4.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2015) dalam Rama (2018) sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah teknik non probability sampling yang merupakan teknik yang tidak memberikan kesempatan atau peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk masuk dalam sampel.

Prosedur yang digunakan dalam pengambilan sampel yaitu metode *judgment sampling*, dimana pengambilan sampel dengan penetapan kriteria (Pranyoto, 2016). Berikut Kriteria yang digunakan dalam penelitian :

**Tabel 3.1 Kriteria Penelitian**

No.	Kriteria	Jumlah
1.	Perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di BEI 2014-2018	44
2.	Perusahaan yang menyediakan laporan keuangan yang lengkap dari 2014-2018	35
3.	Perusahaan yang memiliki nilai $1 < CETR < 0$	10

**Tabel 3.2 Sampel Penelitian**

Kode	Nama Perusahaan
ADRO	PT. ADARO ENERGY Tbk.
ELSA	PT. ELNUSA Tbk.
GEMS	PT. GOLDEN ENERGY MINES Tbk.
ITMG	PT. INDO TAMBANGRAYA MEGAH Tbk.
MBAP	PT. MITRABARA ADIPERDANA Tbk.
MYOH	PT. SAMINDO RESOURCES Tbk.
PTBA	PT. SURYA ESA PERKARA Tbk.
RUIS	PT. RADIANT UTAMA INTERINSKO Tbk.
TINS	PT. TIMAH Tbk.
TOBA	PT. TOBA BARA SEJAHTERA Tbk..

### 3.5 Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan didapatkan informasi yang selanjutnya dapat ditarik kesimpulannya. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan variabel terikat.

a. Variabel bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi, menyebabkan berubahnya variabel terikat. Dalam penelitian ini variabel bebas yaitu: *Transfer Pricing, Capital Intensity, Financial distress dan Return on capital employed.*

b. Variabel terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi dan disebabkan oleh variabel terikat. Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah penghindaran pajak (*tax avoidance*).

No.	Variabel	Definisi Operasional	Indikator
1.	<i>Tax Avoidance (Y)</i>	<i>Cash Effective Tax Rate (CETR)</i> merupakan jumlah pajak yang dibayarkan secara tunai dibandingkan dengan laba sebelum pajak.	$CETR = \frac{CashTaxPaid}{PreTaxIncome}$ $0 < CETR < 1$
2.	<i>Transfer Pricing (X<sub>1</sub>)</i>	<i>Transfer Pricing</i> dapat dihitung dengan return on assets yaitu dengan membandingkan laba bersih perusahaan dengan total aset perusahaan.	$ROS = \frac{Laba\ sebelum\ pajak\ dan\ bunga}{Penjualan}$
3.	<i>Capital Intensity (X<sub>2</sub>)</i>	<i>Capital intensity</i> merupakan perbandingan antara total aset tetap bersih dengan penjualan.	$Capital\ Intensity = \frac{Aktiva\ Tetap}{Penjualan}$
4.	Financial Distress (X <sub>3</sub> )	Financial distress merupakan penjumlahan dari <i>working capital to total assets</i> , <i>ebit to total assets</i> , <i>ebt to current liabilities and sales to total assets</i> .	$S = 1.03A + 3.07B + 0.66 C + 0.4 D$ <p>A : <i>working capital to total assets</i>  B : <i>earning before tax and interest to total assets</i>  C : <i>earning before tax to current liabilities</i>  D : <i>sales to total assets</i></p>

5.	<i>Return on Capital Employed</i> (X <sub>4</sub> )	<i>Return on Capital Employed</i> merupakan perbandingan laba bersih dengan modal kerja perusahaan.	ROCE = $\frac{\text{Laba Operasi Bersih}}{\text{Modal Kerja}}$
6.	<i>Sales Growth</i>	Pertumbuhan penjualan merupakan perbandingan antara penjualan tahun ini yang dikurangi dengan penjualan tahun sebelumnya dan dibandingkan dengan tahun sebelumnya pula.	<i>Sales Growth</i> = $\frac{(\text{Sales } 0 - \text{Sales}^{-1})}{\text{Sales}^{-1}}$

### 3.6 Metode Analisis Data

Metode analisis data merupakan sebuah proses pengumpulan, mentabulasi, menyajikan, melakukan perhitungan uji hipotesis terhadap data yang akan digunakan berdasarkan variabel (Sugiyono, 2009 dalam Rama, 2018). Dalam penelitian ini menggunakan uji analisis statistik deskriptif, uji asumsi klasik dan uji hipotesis. Dimana uji asumsi klasik terdiri dari uji normalitas, uji multikolinieritas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas.

#### 3.6.1 Uji Analisis Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan variabel-variabel yang diteliti melalui nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata dan standar deviasi (Ghozali, 2006).

## 3.6.2 Analisis Regresi

### 3.6.2.1 Model Regresi

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data panel. Data panel sendiri merupakan sebuah data yang dihasilkan oleh penggabungan antara data *time series* dengan data *cross section* (Styfanda, 2015). Cross section ditunjukkan dengan penelitian yang dilakukan dalam 9 perusahaan sektor pertambangan yang mengalami financial distress serta melakukan tindakan penghindaran pajak dan *time series* ditunjukkan oleh penelitiann yang dilakukan dalam periode 2014-2018.

Terdapat beberapa keuntungan dalam menggunakan data panel, yaitu:

1. Dengan kombinasi antara *time series* dan *cross section*, data panel dapat menyajikan data yang lebih bervariasi, informatif serta mengurangi kolinieritas antar variabel serta efisiensi yang lebih besar.
2. Dengan melakukan pembelajaran bentuk *cross section* secara berulang-ulang dari proses observasi, data panel menjadi lebih baik untuk mempelajari dinamika perubahan.
3. Data panel dapat menyajikan interaksi yang lebih baik dan dapat mengukur efek yang tidak dapat diobservasi dalam data *cross section* maupun *time series*.
4. Data panel tidak membutuhkan uji ekonometri. Uji ekonometri dilakukan hanya untuk mengetahui apakah model yang digunakan sudah memenuhi asumsi klasik atau belum.
5. Dengan membuat data dalam jumlah yang banyak, data panel dapat meminimumkan terjadinya bias.
6. Data panel dapat memperluas analisis empiris dengan cara lain, yang mungkin saja tidak terjadi apabila dilakukan dengan *cross section* ataupun *time series*.
7. Model data panel memungkinkan untuk mempelajari model perilaku lain yang lebih rumit.

Model Regresi Panel yang digunakan dalam penelitian ini adalah

$$TA = \alpha + \beta_1 TP_{it} + \beta_2 CI_{it} + \beta_3 FD_{it} + \beta_4 ROCE_{it} + \beta_5 SG_{it} + e$$

Dimana :

Y : *Tax Avoidance*

$\alpha$  : *Konstanta*

$\beta_{1-5}$  : *Koefisien Regresi*

TP: *Transfer Pricing*

CI : *Capital Intensity*

FD : *Financial Distress*

ROCE : *Return on Company Employed*

SG : *Sales Growth*

### 3.6.2.2 Pemilihan Model Estimasi Data Panel

#### 1. *Fixed Effect Model*

*Fixed Effect Model* merupakan variabel yang dikenal dengan sebutan *Least Square Dummy Variable* atau *Covariance Model*. Estimasi dalam model ini dapat dilakukan tanpa melakukan pembobotan (*no weight*) atau *Least Square Dummy Variable* maupun dengan pembobotan (*Cross Section Weight*) atau *General Least Square*.

#### 2. *Random Effect Model*

*Random Effect Model* merupakan model yang mengasumsikan bahwa nilai intersep merupakan sebuah nilai acak dari populasi yang besar

#### 3. *Common Effect Model*

*Common Effect Model* merupakan model yang akan mengestimasi data panel, dimana terdapat variabel gangguan yang berhubungan antara waktu dan antar individu.

### 3.6.2.3 Uji Kesesuaian Model

Untuk menguji kesesuaian antara ketiga metode dalam teknik estimasi dengan model data panel, maka perlu dilakukan pengujian sebagai berikut:

#### 1. Uji Chow

Uji Chow digunakan untuk menentukan uji mana yang lebih baik antara metode *common effect* dan metode *random effect*.

Hipotesis dalam pengujian Uji Chow sebagai berikut:

$H_0$  : *Common Effect Model*

$H_a$  : *Fixed Effect Model*

Jika nilai Chow Statistik (F- Statistik) > F Tabel, maka  $H_a$  diterima dan model yang terpilih adalah model *Fixed Effect*. Dan begitu sebaliknya, apabila nilai Chow Statistik (F- Statistik) < F Tabel, maka  $H_0$  diterima dan model yang terpilih adalah model *Common Effect*.

#### 2. Uji Hausman

Uji Hausman merupakan uji yang digunakan untuk menentukan model terbaik yang digunakan antara *Random Effect Model* dengan *Fixed Effect Model*.

Hipotesis dalam Uji Hausman adalah:

$H_0$  : *Random Effect Model*

$H_a$  : *Fixed Effect Model*

Apabila nilai Probabilitas *Cross Section Random* > 0,05 maka model terbaik yang dipilih adalah *Random Effect Model*. Dan sebaliknya apabila nilai Probabilitas *Cross Section Random* < 0,05 maka model terbaik yang dipilih adalah *Fixed Effect Model*.



### 3. Uji Langrangge *Multiplier (LM)*

Uji Langrangge *Multiplier (LM)* dilakukan untuk membandingkan model mana yang lebih baik antara *Common Effect Model* dengan *Random Effect Model*.

### 3.6.3 Uji Asumsi Klasik

#### 3.6.3.1 Uji Normalitas

Uji Normalitas merupakan sebuah uji yang dilakukan dengan tujuan menguji apakah model regresi variabel pengganggu atau residual berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik menunjukkan regresi yang nilai residualnya berdistribusi normal. Menurut Ghozali (2006), terdapat dua cara untuk melakukan uji normalitas, yaitu analisis grafik dan uji statistik. Penelitian ini menggunakan uji Jarque Bera dengan ketentuan apabila nilai Probabilitas  $> 0,05$ , maka data tersebut dinyatakan berdistribusi normal dan sebaliknya apabila nilai probabilitas  $< 0,05$  maka data tersebut dinyatakan tidak berdistribusi secara normal (Lidya, 2018).

#### 3.6.3.2 Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas menunjukkan dimana keadaan antara dua variabel independen atau lebih pada model regresi memiliki hubungan linier yang sempurna ataupun mendekati sempurna (Priyatno, 2013). Model regresi dikatakan baik apabila pada model regresi tersebut tidak terdapat korelasi antara variabel independen dan variabel dependennya.

#### 3.6.3.3 Uji Autokorelasi

Menurut Priyatno (2016) uji autokorelasi menunjukkan keadaan dimana terjadinya hubungan (korelasi) dari residual untuk pengamatan yang satu dengan pengamatan lainnya. Salah satu penyebab munculnya korelasi karena adanya observasi yang dilakukan secara terus menerus yang berkaitan satu sama lain.

#### 3.6.3.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual dari satu pengamatan dengan pengamatan yang lain. Apabila suatu pengamatan memiliki persamaan dengan pengamatan lainnya disebut Homokedastisitas dan sebaliknya apabila pengamatan

tidak memiliki persamaan variance maka disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik tidak mengandung Heteroskedastisitas. Untuk melihat apakah sebuah pengamatan mengalami Heteroskedastisitas atau tidak, perlu dilakukan uji *White* dimana apabila nilai probabilitas Chi Square  $< 0,05$  maka dinyatakan bahwa data tersebut mengalami heteroskedastisitas dan sebaliknya apabila nilai probabilitas Chi Square  $< 0,05$  maka dinyatakan bahwa data tersebut bebas dari heteroskedastisitas.

### 3.7 Pengujian Hipotesis

$H_1$  : *Transfer Pricing* berpengaruh terhadap *Tax Avoidance*

$H_{01}$  : *Transfer Pricing* tidak berpengaruh terhadap *Tax Avoidance*

$H_2$  : *Capital Intensity* berpengaruh terhadap *Tax Avoidance*

$H_{02}$  : *Capital Intensity* tidak berpengaruh terhadap *Tax Avoidance*

$H_3$  : *Financial Distress* berpengaruh terhadap *Tax Avoidance*

$H_{03}$  : *Financial Distress* tidak berpengaruh terhadap *Tax Avoidance*

$H_4$  : *Return on Capital Employed* berpengaruh terhadap *Tax Avoidance*

$H_{04}$  : *Return on Capital Employed* tidak berpengaruh terhadap *Tax Avoidance*.

$H_5$  : *Sales Growth* berpengaruh terhadap *Tax Avoidance*.

$H_{05}$  : *Sales Growth* tidak berpengaruh terhadap *Tax Avoidance*.

Uji Statistik t dapat digunakan untuk menguji pengaruh antara variabel dependen dan variabel independen. Nilai hitung akan dibandingkan dengan nilai t tabel. Pada regresi berganda, variabel bebas berpengaruh tidak nyata apabila nilai koefisien sama dengan nol, dan variabel bebas akan berpengaruh nyata apabila koefisiennya tidak sama dengan nol (Suharyadi, Purwanto S.H, 2013 dalam Rama, 2018).

Metode pengambilan keputusan dapat dibagi menjadi dua, yaitu:

1. Nilai prob < nilai signifikansi (0,05), variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.
2. Nilai prob > nilai signifikansi (0,05), variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.