

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Rancangan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, yaitu metode yang menggunakan data penelitian berupa angka yang selanjutnya dipergunakan untuk menjelaskan pengaruh antara variabel dependen dengan variabel independen. Terdapat populasi sebesar 43 perusahaan pertambangan dan terpilih sampel sebanyak 13 perusahaan. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder, dimana metode pengumpulan data secara dokumentasi yang bersumber dari laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan pertambangan yang *listing* di BEI pada tahun 2013-2017. Data dianalisis menggunakan regresi linier berganda, uji asumsi klasik dan uji hipotesis dengan menggunakan Uji  $R^2$  dan Uji-t.

### **3.2 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel**

Pada penelitian ini, operasional variabel didefinisikan sebagai berikut:

#### 1. *Tax Avoidance* (Y)

*Tax avoidance* merupakan usaha dalam meminimalkan beban pajak dengan memanfaatkan potongan dan pengecualian yang diperbolehkan dalam perundang-undangan. *Tax avoidance* dapat diukur menggunakan *effective tax rate* (ETR) yang dihitung dengan membagi antara total beban pajak dan laba sebelum pajak. Besarnya ETR menunjukkan bila tingkat penghindaran pajak perusahaan rendah. *Tax avoidance* dapat

dihitung menggunakan rumus sebagai berikut (Sandy dan Lukviarman, 2015):

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

2. Kepemilikan Institusional (X1)

Kepemilikan institusional (INST) merupakan jumlah saham perusahaan yang dimiliki oleh institusi. Tingginya kepemilikan institusional oleh institusi akan menimbulkan usaha pengawasan untuk menekan praktik penghindaran pajak. Kepemilikan institusional dapat dihitung menggunakan rumus (Sandy dan Lukviarman, 2015):

$$INST = \frac{\text{Saham yang dimiliki institusi}}{\text{Jumlah saham yang diterbitkan}}$$

3. Proporsi Dewan Komisaris Independen (X2)

Dewan komisaris independen merupakan anggota dewan komisaris yang berasal dari luar perusahaan yang bertugas untuk menunjang kinerja perusahaan dan meningkatkan efektifitas aktifitas monitoring. Proporsi dewan komisaris independen (INDP) dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut (Maraya dan Yendrawati, 2016):

$$INDP = \frac{\text{Jumlah Komisaris Independen}}{\text{Jumlah seluruh anggota Dewan Komisaris}}$$

4. Komite Audit (X3)

Komite audit hendaklah mampu memberikan masukan perihal masalah-masalah mengenai kebijakan keuangan, akuntansi dan pengendalian internal. Minimal sebuah perusahaan harus memiliki tiga orang komite audit dan mayoritas harus independen. Komite Audit

(KOA) diukur dengan menggunakan jumlah komite audit perusahaan (Annisa dan Kurniasih, 2012).

$$KOA = \sum \text{Komite Audit}$$

#### 5. Kualitas Audit (X4)

Kualitas audit diukur melalui kinerja auditor yang tergolong dalam KAP *Big Four*. Perusahaan yang diaudit oleh KAP *Big Four* dianggap lebih independen dalam melaporkan hasil auditnya. Kualitas Audit (KUA) diukur melalui proksi ukuran KAP *Big Four* dan KAP *non-Big Four*. Angka 1 digunakan untuk mewakili perusahaan yang diaudit oleh KAP *Big Four* dan angka 0 digunakan untuk mewakili perusahaan yang tidak diaudit oleh KAP *non-Big Four* (Annisa dan Kurniasih, 2012).

**Tabel 3.1**  
**Pengukuran Operasional Variabel Penelitian**

No	Variabel	Pengukuran	Skala
1	<i>Tax avoidance</i>	$ETR = \frac{\text{Beban Pajak}}{\text{Laba Sebelum Pajak}}$	Rasio
2	Kepemilikan institusional	$INST = \frac{\text{Saham yang dimiliki institusi}}{\text{Jumlah saham yang diterbitkan}}$	
3	Proporsi komisaris independen	$INDP = \frac{\text{Jumlah Komisaris Independen}}{\text{Jumlah seluruh anggota Dewan Komisaris}}$	
4	Komite audit	$KOA = \sum \text{Komite Audit}$	
5	Kualitas audit	1 = Diaudit oleh KAP <i>Big Four</i> 0 = Diaudit oleh KAP <i>non-Big Four</i>	

Sumber : Data yang diolah

### 3.3 Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini menggunakan perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2013-2017. Jumlah populasi sebanyak 43 perusahaan.

Penelitian ini menggunakan sampel perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di BEI dan menyajikan laporan keuangan per 31 Desember untuk periode 2013-2017. Adapun metode pemilihan sampel menggunakan *Non Probability Sampling* jenis *Purposive Sampling*. Kriteria-kriteria yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah :

1. Perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI pada tahun 2013-2017.
2. Perusahaan pertambangan yang menerbitkan laporan keuangan dan laporan tahunan secara lengkap dari tahun 2013-2017.
3. Perusahaan pertambangan yang tidak mengalami kerugian selama periode 2013-2017.

Berdasarkan kriteria-kriteria tersebut maka jumlah sampel dalam penelitian ini dapat dijelaskan pada tabel berikut:

**Tabel 3.2**  
**Proses Pengambilan Sampel**

No	Kriteria Sampel	Total
1	Perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI pada tahun 2013-2017	43
2	Perusahaan pertambangan yang tidak menerbitkan laporan keuangan dan laporan tahunan secara lengkap dari tahun 2013-2017	(10)
3	Perusahaan pertambangan yang mengalami kerugian pada periode 2013-2017.	(20)
<b>Jumlah Sampel Penelitian</b>		<b>13</b>

Sumber : Data yang diolah

Dari tabel diatas, jumlah sampel yang memenuhi kriteria sebanyak 13 perusahaan. Adapun nama-nama perusahaan yang menjadi sampel dalam penelitian ini disajikan dalam tabel 3.3 berikut :

**Tabel 3.3**  
**Daftar Perusahaan**

No	Kode	Emiten
1	ARDO	PT. Adaro Energy, Tbk
2	BSSR	PT. Baramulti Suksessarana, Tbk
3	CTTH	PT. Citatah, Tbk
4	ELSA	PT. Elnusa, Tbk
5	ESSA	PT. Surya Esa Perkasa, Tbk
6	GEMS	PT. Golden Energy Mines, Tbk
7	ITMG	PT. Indo Tambangraya Megah, Tbk
8	KKGI	PT. Resources Alam Indonesia, Tbk
9	MYOH	PT. Samindo Resources, Tbk
10	PTBA	PT. Bukit Asam, Tbk
11	RUIS	PT. Radiant Utama Interinsco, Tbk
12	TINS	PT. Timah, Tbk
13	TOBA	PT. Toba Bara Sejahtera, Tbk

Sumber : Data yang diolah

#### 3.4 Jenis dan Sumber Data, Serta Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa laporan keuangan dan laporan tahunan (*annual report*) semua perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan dapat diakses di [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) serta sumber-sumber lain yang relevan seperti *website* masing-masing perusahaan dan data ICMD. Daftar perusahaan pertambangan menurut klasifikasinya berasal dari *IDX Fact Book* tahun 2013-2017.

Metode pengumpulan data yang dipilih adalah dokumentasi, yaitu dengan mengumpulkan, mencatat, dan mengkaji data sekunder berupa laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan pertambangan yang dipublikasikan oleh BEI periode 2013-2017.

### 3.5 Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data statistik inferensial, selain itu program aplikasi SPSS versi 16.0 dipakai untuk membantu menganalisis data yang digunakan dalam penelitian.

#### 3.5.1. Analisis Inferensi

Generalisasi sampel pada populasi dapat dilakukan dengan melakukan uji statistik inferensial.

##### 1.5.1.1 Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda berfungsi dalam meramalkan keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), jika dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (Sugiyono, 2014:275). Model regresi linier berganda yang dipakai sebagai alat uji hipotesis yakni :

$$ETR = \alpha + \beta_1INST + \beta_2INDP + \beta_3KOA + \beta_4KUA + e$$

Dimana :

ETR = *Tax avoidance*

$\alpha$  = Koefisien konstanta

$\beta_{1-4}$  = Koefisien regresi variabel independen

INST = Kepemilikan institusional

INDP = Proporsi dewan komisaris independen

KOA = Komite audit

KUA = Kualitas audit

e = Error / variabel pengganggu

### 3.5.2. Uji Asumsi Klasik

Dilakukan uji gejala asumsi klasik agar hasil analisis regresi memenuhi kriteria BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*). Uji asumsi klasik ini terdiri dari :

#### a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dimaksud untuk pengujian suatu data penelitian dalam model statistik dapat menjelaskan variabel terikat dan variabel bebas berdistribusi normal atau berdistribusi tidak normal. Data berdistribusi normal menggunakan statistik parametrik sebagai alat pengujian. Sedangkan distribusi tidak normal digunakan untuk analisis pengujian statistik non parametrik. Pengujian normalitas menggunakan grafik normal p-plot. Menurut (Ghozali, 2011:160) bahwa distribusi suatu data dapat terlihat dengan membandingkan Z hitung dengan Z tabel dengan kriteria sebagai berikut :

- a. Jika  $Z \text{ hitung} < Z \text{ tabel } (1,96)$ , maka distribusi data dikatakan normal
- b. Jika  $Z \text{ hitung} > Z \text{ tabel } (1,96)$ , maka distribusi data dikatakan tidak normal

#### b. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas bermaksud untuk mengetahui adanya korelasi yang ditemukan antara variabel independen dalam model regresi. Tidak adanya korelasi diantara variabel

independen berarti model regresi yang digunakan termasuk kategori baik. Berdasarkan hasil analisis, apabila variabel-variabel independen memiliki nilai tolerance lebih dari 10% dan mempunyai nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) kurang dari 10, maka model regresi tersebut bebas dari masalah multikolinieritas (Ghozali, 2011:95).

### c. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi digunakan sebagai bahan uji model regresi linier adanya korelasi antara kesalahan pada periode saat ini dengan kesalahan-kesalahan pada periode sebelumnya (Ghozali, 2011:110). Uji autokorelasi menggunakan uji Durbin Watson (DW Test). Dengan ketentuan yaitu:

$d^u < d < 4 - d^u$  = Tidak ada autokorelasi

$d < d^l$  = Tidak ada autokorelasi positif

$d > 4 - d^l$  = Tidak ada autokorelasi negatif

$d^l < d < d^u$  = Tidak ada keputusan tentang autokorelasi

$4 - d^u < d < 4 - d^l$  = Tidak ada keputusan tentang autokorelasi

### d. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas digunakan sebagai bahan uji adanya ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain, tidak ditemukannya heteroskedastisitas berarti model regresi yang digunakan sudah baik (Ghozali, 2011:139). Grafik *scatter plot* digunakan untuk menguji

adanya heteroskedastisitas dengan melihat pola yang dibentuk pada grafik. Keputusan diambil dengan dasar sebagai berikut:

1. Jika titik-titik (*point-point*) membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka terjadi heteroskedastisitas.
2. Tidak adanya pola tertentu serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka nol pada sumbu Y maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

### **3.5.3. Uji Hipotesis**

#### **a. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Uji koefisien determinasi digunakan sebagai bahan uji hipotesis mengenai distribusi dari ukuran variabel-variabel penelitian (Nazir, 2014:359). Semakin kecil nilai  $R^2$  berarti kemampuan variabel-variabel independen untuk menjelaskan variasi variabel dependen semakin terbatas. Informasi yang diperlukan sebagai sarana prediksi variasi variabel dependen hampir dapat diuraikan jika nilai  $R^2$  yang diperoleh mendekati satu (Ghozali, 2011:97).

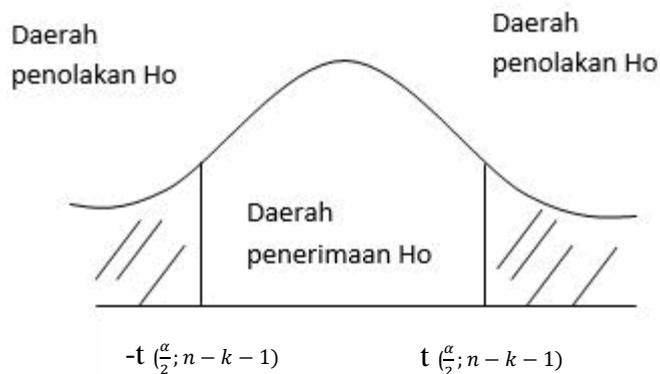
#### **b. Uji Parsial dengan T-test (Uji-t)**

Menurut Marsono (2014:181) uji statistik t mampu menunjukkan besarnya pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Kriteria pengujian :

1. Taraf nyata 0,05
2. Jika  $\text{Sig} > \alpha$ , maka  $H_0$  diterima, yang memiliki arti bahwa variabel bebas tidak memiliki pengaruh secara individual terhadap variabel terikat.
3. Jika  $\text{Sig} < \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak, yang memiliki arti bahwa variabel bebas memiliki pengaruh secara individual terhadap variabel terikat.

Untuk menentukan daerah keputusan, dapat digunakan kriteria berikut :

1.  $H_0$  diterima apabila  $-t(\alpha/2; n-k-1) \leq t \text{ hitung} \leq t(\alpha/2; n-k-1)$ , artinya tidak ada pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat
2.  $H_0$  ditolak apabila  $t \text{ hitung} > t(\alpha/2; n-k-1)$  atau  $t \text{ hitung} < -t(\alpha/2; n-k-1)$ , artinya ada pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat.



**Gambar 3.1**  
**Kurva Uji t**

