

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Lokasi Penelitian**

Lokasi objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan pada sektor pertambangan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia ( BEI ) selama periode 2010-2012 ( 3 tahun ).

#### **3.2. Jenis dan Pendekatan Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Dimana menurut Sugiyono (2011:8) metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Metode ini juga disebut sebagai metode discovery karena dengan metode ini dapat ditemukan dan dikembangkan berbagai iptek baru.

#### **3.3. Populasi dan Sampel**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang

ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2011:80).

Populasi data yang digunakan dalam penelitian ini adalah 38 perusahaan pada sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia ( BEI ).

Berikut daftar populasi perusahaan pada sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia ( BEI ) :

**Tabel 3.1**  
**Daftar Perusahaan sektor pertambangan**

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1.	ADRO	PT. Adaro Energy Tbk
2.	ANTM	PT. Aneka Tambang (persero) Tbk
3.	ARII	PT. Atlas Resources Tbk
4.	ARTI	PT. Ratu Prabu Energi Tbk
5.	ATPK	PT. ATPK Resources Tbk
6.	BIPI	PT. Benaket Petroleum Energy Tbk
7.	BORN	PT. Borneo Lumbung Energy & Metal Tbk
8.	BRAU	PT. Berau Coal Energy Tbk
9.	BSSR	PT. Baramulti Suksessarana Tbk
10.	BUMI	PT. Bumi Resources Tbk
11.	BYAN	PT. Bayan Resources Tbk
12.	CITA	PT. Cita Mineral Investindo Tbk
13.	CKRA	PT. Citra Kebun Raya Agri Tbk
14.	CTTH	PT. Citatah Tbk
15.	DEWA	PT. Darma Henwa Tbk
16.	DKFT	PT. Central Omega Resources Tbk
17.	DOID	PT. Delta Dunia Makmur Tbk
18.	ELSA	PT. Elnusa Tbk
19.	ENRG	PT. Energi Mega Persada Tbk

20.	ESSA	PT. Surya Esa Perkasa Tbk
21.	GEMS	PT. Golden Energy Mines Tbk
22.	GTBO	PT. Garda Tujuh Buana Tbk
23.	HRUM	PT. Harum Energy Tbk
24.	INCO	PT. Vale Indonesia Tbk
25.	ITMG	PT. Indo Tambangraya Megah Tbk
26.	KKGI	PT. Resource Alam Indonesia Tbk
27.	MEDC	PT. Medco Energi International Tbk
28.	MITI	PT. Mitra Investindo Tbk
29.	MYOH	PT. Samindo Resources Tbk
30.	PKPK	PT. Perdana Karya Perkasa Tbk
31.	PSAB	PT. J Resources Asia Pasific Tbk
32.	PTBA	PT. Tambang Batubara Bukit Asam (persero) Tbk
33.	PTRO	PT. Petrosea Tbk
34.	RUIS	PT. Radiant Utama Interinsco Tbk
35.	SMMT	PT. Golden Eagle Enery Tbk
36.	SMRU	PT. SMR Utama Tbk
37.	TINS	PT. Timah (persero) Tbk
38.	TOBA	PT. Toba Bara Sejahtera Tbk

Sumber : <http://www.sahamok.com/emiten/sektor-pertambangan>

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2011:81). Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi.

Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).

Kemudian dalam penelitian ini diperoleh 8 sampel perusahaan dari sektor pertambangan yang bisa digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini.

#### **3.4. Teknik Pengambilan Sampel**

Sampel data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari laporan keuangan perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia ( BEI ) sebanyak 8 perusahaan selama 3 periode dari tahun 2010 sampai dengan 2012.

Teknik yang digunakan dalam penentuan sampel penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu penarikan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan tersebut didasarkan pada kepentingan atau tujuan penelitian. ( Suharyadi, dkk, 2004:332 ).

Adapun yang menjadi kriteria pemilihan sampel adalah :

1. Merupakan perusahaan dalam sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia ( BEI ) terhitung sejak tahun 2010-2012.
2. Mengalami keuntungan berturut-turut dari tahun 2010-2012.
3. Menggunakan mata uang rupiah.

**Tabel 3.2**  
**Pemilihan sampel penelitian**

Populasi	Jumlah perusahaan
38 perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di BEI tahun 2010-2012	<b>38</b>
Dikurangi kriteria sampel	
- Delisting tahun 2010-2012	10
- Memiliki laba negative	10
- Mata uang non-rupiah	<u>10</u>
	(30)
<b>Sampel final</b>	<b>8</b>

*Sumber : Hasil olah data penulis*

Setelah dilakukan seleksi terhadap 38 perusahaan pada sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan kriteria-kriteria diatas maka didapat sampel penelitian sebanyak 8 perusahaan seperti pada tabel 3.3 dibawah ini :

**Tabel 3.3**  
**Daftar Sampel Perusahaan pada Sektor Pertambangan Tahun 2010-2012**

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1.	ANTM	PT. Aneka Tambang (persero) Tbk
2.	ARTI	PT. Ratu Prabu Energi Tbk
3.	CITA	PT. Cita Mineral Investindo Tbk
4.	CTTH	PT. Citatah Tbk
5.	MITI	PT. Mitra Investindo Tbk
6.	PTBA	PT. Tambang Batubara Bukit Asam (persero) Tbk
7.	RUIS	PT. Radiant Utama Interinsco Tbk
8.	TINS	PT. Timah (persero) Tbk

*Sumber : hasil olah data penulis*

### **3.5. Data dan Jenis Data**

Data sekunder adalah data yang telah lebih dahulu dikumpulkan dan dilaporkan oleh orang atau instansi diluar dari peneliti itu sendiri, walaupun yang dikumpulkan itu sesungguhnya adalah data asli.

Data dalam penelitian ini berasal dari data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan perusahaan sektor pertambangan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang diakses dari situs [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

### **3.6. Teknik Pengumpulan Data**

Data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan pada perusahaan pada sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama 3 tahun terhitung sejak 2010-2012.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengumpulkan data adalah metode dokumentasi, yaitu dengan cara mengumpulkan, mencatat, dan mengkaji data sekunder.

### **3.7. Definisi Operasional Variabel**

Definisi operasional merupakan suatu bentuk susunan mengenai konsep, variabel, dan indikator yang dijadikan pertanyaan-pertanyaan untuk memperoleh data yang akan diteliti lebih lanjut.

Variabel yang diteliti terbagi menjadi 2 variabel besar, yaitu variabel independen dan variabel dependen. Adapun definisi operasional variabel untuk masing-masing variabel dan indikatornya adalah sebagai berikut :

### 3.7.1. Variabel bebas (independent variabel)

Adalah variabel yang diduga sebagai penyebab atau pendahulu dari variabel lain. Dalam hal ini variabel bebasnya adalah Likuiditas ( $X_1$ ), Leverage ( $X_2$ ), Profitabilitas ( $X_3$ ), dan Karakteristik Kepemilikan ( $X_4$ ).

- 1) Likuiditas ( $X_1$ ) adalah kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendeknya. Dan untuk menghitung likuiditas menurut Sawir (2001:8) adalah :

$$likuiditas = \frac{\text{aktiva lancar}}{\text{utang lancar}} \times 100\%$$

- 2) Lalu leverage ( $X_2$ ) mempunyai pengertian penggunaan sumber dana yang memiliki beban tetap. cara untuk menghitung leverage dalam Suyanto dan Supramono (2012) adalah :

$$leverage = \frac{\text{total utang}}{\text{total aset}}$$

- 3) Kemudian Profitabilitas ( $X_3$ ) yang mempunyai pengertian kemampuan perusahaan memperoleh laba dalam hubungan dengan penjualan, total aktiva, maupun modal sendiri. Untuk penelitian kali ini untuk menghitung profitabilitas menggunakan alat ukur ROA. ROA ini merupakan rasio pengukuran profitabilitas yang sering digunakan oleh manajer keuangan untuk mengukur

efektivitas keseluruhan dalam menghasilkan laba dengan aktiva yang tersedia. Berdasarkan hal ini, maka faktor yang mempengaruhi profitabilitas adalah laba bersih setelah pajak, penjualan bersih dan total aktiva.

Adapun rumus dari ROA menurut Harahap ( 2001:301 ) adalah sebagai berikut :

$$\text{Return On Asset} = \frac{\text{laba bersih setelah pajak ( EAT )}}{\text{total aktiva}} \times 100\%$$

- 4) Selanjutnya, Karakteristik Kepemilikan ( $X_4$ ) dalam penelitian ini menggunakan definisi keluarga yang digunakan oleh Arifin (2003) dalam Sari dan Martani (2010), yaitu semua individu dan perusahaan yang kepemilikannya tercatat (kepemilikan >5% wajib dicatat), yang bukan perusahaan publik, negara, institusi keuangan, dan publik (individu yang kepemilikannya tidak wajib dicatat). Dalam penelitian ini kepemilikan diukur dengan menggunakan variabel dummy yaitu kepemilikan keluarga dengan nilai 1 apabila proporsi kepemilikan >50%, dan kepemilikan non-keluarga bernilai 0 jika kepemilikan <50%.

### 3.7.2. Variabel terikat ( *Dependent Variabel* )

Variabel terikat adalah variabel yang diduga sebagai akibat atau dipengaruhi oleh variabel yang mendahuluinya. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah agresivitas pajak.

Adapun ukuran yang digunakan dalam pengukuran agresivitas pajak ini menggunakan *Effective Tax Rate* ( ETR ).(Chen, et.al.:2008) dan

(Lanis dan Richardson:2012). *Effective Tax Rate* ( ETR ) adalah efektivitas pembayaran pajak yang dilakukan oleh perusahaan, yang digunakan untuk merefleksikan perbedaan antara perhitungan laba buku dengan laba fiskal. Tarif pajak efektif (ETR) dihitung dengan cara membagi total beban pajak perusahaan dengan laba sebelum pajak penghasilan. Sedangkan rumusnya adalah sebagai berikut:

$$ETR_{it} = \frac{\text{Total Tax Expense}_{it}}{\text{Pre Tax Income}_{it}}$$

Seperti yang dijelaskan dalam penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Fatharani (2012), apabila nilai ETR ini jauh lebih rendah dibandingkan dengan tarif pajak statutori maka perusahaan dinilai lebih agresif dalam aktifitas perencanaan pajaknya. Maka dari itu, untuk nilai ETR dalam penelitian ini, akan bernilai 1 apabila nilai ETR >25% dan bernilai 0 apabila nilai ETR <25%. Untuk diketahui, 25% adalah tarif pajak statutori yang berlaku dan ditetapkan sejak tahun 2010 seperti yang telah disebutkan dalam Undang-undang Pajak Penghasilan Pasal 17 ayat 2a.

**Tabel 3.4**  
**Operasional variabel**

<b>Variabel</b>	<b>Perhitungan</b>	
Likuiditas ( LIQ )	$\frac{\text{aktiva lancar}}{\text{utang lancar}} \times 100\%$	
<i>Leverage</i> ( LEV )	$\frac{\text{total utang}}{\text{total aset}}$	
Profitabilitas (ROA)	$\frac{\text{laba bersih setelah pajak ( EAT )}}{\text{total aktiva}} \times 100\%$	
FAMILY	Merupakan <i>dummy variable</i>	
	1 jika proporsi kepemilikan >50%	0 jika proporsi kepemilikan <50%
<i>Effective tax rate</i> ( ETR )	$\frac{\text{Total Tax Expense}}{\text{Pre Tax Income}}$	
	Bernilai 1 apabila nilai ETR >25%	bernilai 0 apabila nilai ETR <25%.

### 3.8. Model Analisis Data

Penelitian ini menggunakan model analisis yaitu analisis deskriptif dan analisis regresi logistik (logit).

#### 3.8.1. Analisis Deskriptif (Univariate)

Analisis deskriptif disini bertujuan untuk memberikan gambaran atau deskripsi suatu data dengan melihat dari nilai rata-rata (*mean*), nilai jumlah, nilai simpangan (standar deviasi), nilai tertinggi (*maximum*), dan nilai terendah (*minimum*).

### 3.8.2. Analisis Regresi Logistik (Multivariate)

Regresi logistik adalah bagian dari analisis regresi yang digunakan ketika variabel dependen (respon) merupakan variabel dikotomi. Variabel dikotomi biasanya hanya terdiri atas dua nilai, yang mewakili kemunculan atau tidak adanya suatu kejadian yang biasanya diberi angka 0 atau 1. Regresi logistik merupakan regresi non linier dimana model yang ditentukan akan mengikuti pada pola kurva.

Dalam regresi logistik, uji yang bisa digunakan adalah Hosmer and Lemeshow Test yaitu uji yang digunakan untuk menguji kebaikan model.

Model regresi logistik yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$TaxAgg_{it} = \alpha + \beta_1 Liq_{it} + \beta_2 Lev_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_4 FAMILY_{it} + \varepsilon$$

Keterangan :

$TaxAgg_{it}$  = agresivitas pajak perusahaan i tahun ke-t yang diukur dengan menggunakan ETR.

$\alpha$  = konstanta.

$Liq_{it}$  = likuiditas perusahaan i tahun ke-t

$Lev_{it}$  = *leverage* perusahaan i tahun ke-t

$ROA_{it}$  = *Return On Assets* perusahaan i tahun ke-t

$FAMILY_{it}$  = merupakan *dummy variable* proporsi kepemilikan keluarga perusahaan i tahun ke-t

$\varepsilon$  = error