

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Objek penelitian merupakan sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu tentang suatu variabel (Sugiyono, 2015, hlm. 13). Dalam penelitian ini, terdapat beberapa variabel yang dijadikan sebagai objek penelitian yang terdiri dari variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel-variabel yang menjadi variabel bebas diantaranya struktur aktiva ( $X_1$ ), profitabilitas ( $X_2$ ), dan *free cash flow* ( $X_3$ ). Sedangkan yang menjadi variabel terikatnya adalah nilai perusahaan (Y). Selain itu, ada juga yang menjadi subjek penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan di sektor pertambangan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia selama periode 2012-2017.

#### **3.2 Desain Penelitian**

Menurut Nasution (2009, hlm. 23), desain penelitian merupakan rencana tentang cara mengumpulkan dan menganalisis data agar dapat dilaksanakan secara ekonomis dan serasi dengan tujuan penelitian. Desain penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif dan juga metode hubungan kausal. Metode penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang dimaksudkan untuk menjelaskan fenomena dengan menggunakan data-data numerik, kemudian dianalisis yang umumnya menggunakan statistik (Suharsaputra, 2014, hlm. 49).

Metode deskriptif adalah suatu metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas (Sugiyono, 2014, hlm. 21). Sekaran & Bougie (2017, hlm. 112) menyebutkan bahwa studi kausal menguji apakah suatu variabel akan menyebabkan variabel lain berubah atau tidak. Sedangkan menurut Indrianto & Supomo (2011, hlm. 90), mengemukakan bahwa desain kausal berguna untuk mengukur hubungan antara variabel X dan variabel Y, dimana variabel dependen (Y) dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen (X) tertentu, maka dapat dinyatakan bahwa variabel X menyebabkan variabel Y.

### 3.3 Definisi dan Operasionalisasi Variabel

#### 3.3.1 Definisi Variabel

Menurut Sugiyono (2012, hlm. 59), variabel penelitian adalah atribut atau sifat dari orang, objek, atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang diterapkan dalam penelitian untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan. Adapun dalam penelitian ini variabel yang mempengaruhi variabel lainnya (independen) adalah struktur aktiva, profitabilitas, dan *free cash flow*. Sedangkan untuk variabel yang dipengaruhi (Y) adalah nilai perusahaan. Berikut adalah definisi variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu variabel dependen dan variabel independen.

##### 1. Variabel Independen

Variabel independen menurut Sugiyono (2012, hlm. 39) adalah variabel independen sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, antiseden. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel independen dalam penelitian ini adalah :

- a. Struktur Aktiva sebagai variabel  $X_1$  . Alat ukur yang digunakan adalah perbandingan antara aktiva tetap dengan total aset.
- b. Profitabilitas sebagai variabel  $X_2$  . Rasio yang digunakan dalam mengukur profitabilitas adalah *Return on Equity* (ROE).
- c. *Free Cash Flow* sebagai variabel  $X_3$  . Alat ukur yang digunakan dalam mengukur variabel ini adalah selisih aliran kas operasi dikurangi pengeluaran modal bersih serta dikurangi modal kerja bersih kemudian dibandingkan dengan total aset.

##### 2. Variabel Dependen

Menurut Sugiyono (2012, hlm. 39), variabel dependen adalah variabel dependen sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen (Y) yang digunakan dalam penelitian ini adalah

nilai perusahaan dengan menggunakan *price to book value* (PBV) sebagai indikatornya.

### 3.3.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Operasionalisasi variabel adalah penentuan *construct* sehingga menjadi variabel yang dapat diukur (Indriantoro & Supomo, 2002, hlm. 69). Operasionalisasi variabel diperlukan dalam penelitian untuk menentukan jenis dan indikator dari variabel yang terkait dalam penelitian. Untuk mengukur variabel-variabel dalam penelitian ini maka disusun operasionalisasi variabel sebagai berikut:

**Tabel 3.1. Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Konsep	Indikator	Skala
Struktur Aktiva ( $X_1$ )	Struktur aktiva adalah penentuan besarnya alokasi dana untuk masing-masing komponen aktiva, baik aktiva lancar maupun aktiva tetap (Syamsuddin, 2009, hlm. 9).	Struktur Aktiva = Perbandingan antara Aktiva Tetap dengan Total Aset	Rasio
Profitabilitas ( $X_2$ )	Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan menghasilkan laba atau ukuran efektivitas pengelolaan manajemen perusahaan (Wiagustini, 2010, hlm. 86).	ROE = Perbandingan antara <i>Net Profit After Tax</i> dengan <i>Stockholders Equity</i>	Rasio
<i>Free Cash Flow</i> ( $X_3$ )	<i>Free cash flow</i> adalah arus kas yang benar-benar tersedia untuk didistribusikan kepada	FCF = AKO dikurangi PM dikurangi NWC kemudian dibandingkan dengan Total Aset	Rasio

Variabel	Konsep	Indikator	Skala
	seluruh pemegang saham setelah perusahaan menempatkan investasinya pada aktiva tetap, produk-produk baru, modal kerja yang dibutuhkan untuk mempertahankan operasi yang sedang berjalan (Brigham & Houston, 2006, hlm. 65)	Keterangan: FCF = <i>Free Cash Flow</i> AKO = Aliran kas operasi perusahaan PM = Pengeluaran modal bersih perusahaan NWC = Modal kerja bersih perusahaan (aset lancar - kewajiban lancar)	
Nilai Perusahaan (Y)	Nilai perusahaan merefleksikan penilaian masyarakat terhadap kinerja perusahaan yang dicerminkan oleh harga saham yang dibentuk oleh permintaan dan penawaran pasar modal (Harmono, 2009, hlm. 233)	PBV = Perbandingan antara Harga Pasar Saham dengan Nilai Buku Saham (Simatupang, 2010, hlm. 69)	Rasio

### 3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.4.1 Populasi Penelitian

Menurut Sekaran & Bougie (2017, hlm. 53), populasi penelitian adalah sekumpulan atau kelompok orang, kejadian, maupun hal-hal lain yang menarik untuk dijadikan penelitian investigasi. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi penelitian adalah seluruh perusahaan di Indonesia yang termasuk dalam sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Jumlah populasi tersebut sebanyak 48 perusahaan.

### 3.4.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2012, hlm. 81), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Pada penelitian ini, teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Terdapat dua cara dalam pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, salah satunya adalah berdasarkan pertimbangan tertentu yang mana cara tersebut merupakan pemilihan subjek yang memiliki banyak keuntungan dalam memberikan informasi yang diperlukan (Sekaran & Bougie, 2017, hlm. 68).

Kriteria penentuan sampling dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan-perusahaan yang terdaftar di BEI dan mempublikasikan laporan keuangan yang telah diaudit secara konsisten selama periode 2012-2017
2. Perusahaan yang tidak melakukan *delisting* selama periode penelitian
3. Perusahaan yang menggunakan mata uang rupiah (Rp) dalam laporan keuangannya.

**Tabel 3.2. Karakteristik Pemilihan Sampel**

No.	Kategori	Jumlah
1.	Jumlah perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di BEI selama periode 2012-2017	44
2.	Perusahaan yang melakukan <i>delisting</i>	-2
3.	Perusahaan yang tidak menggunakan mata uang rupiah (Rp) dalam laporan keuangan	-27
Total Sampel per Tahun		15
Periode Penelitian		6
Total sampel keseluruhan		15 x 6 = 90

Sumber: idnfinancials.com (data diolah)

Berdasarkan kriteria yang telah disebutkan di atas, maka diperoleh data yang dijadikan sampel penelitian sebanyak 15 perusahaan, yang terdiri dari :

**Tabel 3.3. Sampel Penelitian**

No.	Kode	Nama Perusahaan
1.	ANTM	PT. Aneka tambang, Tbk
2.	ARTI	PT. Ratu Prabu Energi, Tbk
3.	ATPK	PT. Bara Jaya Internasional, Tbk
4.	CITA	PT. Cita Mineral Investindo, Tbk
5.	CKRA	PT. Cakra Mineral, Tbk
6.	CTTH	PT. Citatah, Tbk
7.	DKFT	PT. Central Omega Resources, Tbk
8.	ELSA	PT, Elnusa, Tbk
9.	MITI	PT. Mitra Investindo, Tbk
10.	PKPK	PT. Perdana Karya Perkasa, Tbk
11.	PTBA	PT. Bukit Asam, Tbk
12.	RUIS	PT. Radiant Utama Interinsco, Tbk
13.	SIAP	PT. Sekawan Intipratama
14.	SMMT	PT. Golden Eagle Energy, Tbk
15.	TINS	PT. Timah, Tbk

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sekaran (2015, hlm. 61-62), teknik pengumpulan data adalah teknik yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data yang diperlukan terkait objek penelitian. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan studi dokumentasi. Penulis menggunakan data sekunder yang diperoleh dari lembaga atau perusahaan yang menerbitkan atau mempublikasikan data yang dibutuhkan. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan ataupun laporan tahunan yang telah dipublikasikan oleh perusahaan yang telah terdaftar di BEI dan berisi informasi mengenai variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian selama periode 2012-2017. Data tersebut didapat melalui situs resmi perusahaan terkait maupun *website* resmi lainnya yang menyediakan data serupa.

### 3.6 Analisis Data

Teknik analisis data diartikan sebagai upaya data yang tersedia kemudian diolah dengan statistik dan dapat digunakan untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian (Sujarweni, 2014, hlm. 103). Data yang telah terkumpul yang diperoleh dari laporan keuangan ataupun laporan tahunan kemudian dianalisis untuk kemudian digunakan sebagai jawaban atas rumusan masalah dalam penelitian. Setelah itu, data yang diperoleh adalah berupa angka-angka yang kemudian diolah secara statistik menggunakan *SPSS (Statistical Product and Service Solutions)*.

#### 3.6.1 Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif adalah suatu pengolahan data yang bertujuan untuk menggambarkan data (Yamin & Kurniawan, 2014, hlm. 15). Menurut Ghozali (2013, hlm. 19), uji statistik deskriptif adalah gambaran mengenai data yang didapatkan dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, *range*, *sum*, *kurtosis*, dan *skewness* (kemencengan distribusi). Data statistik yang digunakan dalam penelitian kemudian diolah dan dideskripsikan sehingga mendapatkan gambaran yang sesuai.

#### 3.6.2 Uji Asumsi Klasik

##### 3.6.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas memiliki distribusi normal atau tidak. Menurut Purbayu & Ashari (2005, hlm. 231), uji normalitas adalah pengujian tentang kenormalan distribusi data. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dalam skala rasio. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji statistika nonparametrik *Kolmogorov-Smirnov* (K-S). Dalam uji K-S, data dikatakan normal apabila nilai probabilitas signifikansi lebih besar dari 0,05 ( $>0,05$ ). Sedangkan data dikatakan tidak terdistribusi normal apabila nilai probabilitas signifikansinya lebih kecil dari 0,05 ( $<0,05$ ).

##### 3.6.2.2 Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2012, hlm. 105), tujuan dari uji multikolinearitas adalah untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar

variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel. Untuk menguji apakah ada atau tidak adanya multikolinieritas, maka dapat dilihat melalui nilai toleransi (TOL) dan *variance inflation factor* (VIF). Nilai TOL dan VIF selalu berbanding terbalik. Artinya, apabila nilai TOL tinggi, maka nilai VIF akan rendah, begitu pula sebaliknya. Nilai yang digunakan untuk menunjukkan adanya multikolinieritas yaitu dengan nilai  $TOL < 0,10$  atau 10% dan nilai  $VIF > 10$ .

### 3.6.2.3 Uji Heterokedastisitas

Tujuan dilakukannya uji heterokedastisitas adalah untuk menguji apakah dalam sebuah regresi terjadi ketidaksamaan varians dan residual dari suatu pengamatan yang lain (Ghozali, 2012, hlm. 139). Model dikatakan heterokedastisitas apabila nilai residualnya berbeda. Namun, apabila nilai residualnya tetap, maka disebut homokedastisitas. Untuk menemukan ada tidaknya heterokedastisitas dalam model regresi, maka digunakan uji Glejser. Dalam uji Glejser, apabila nilai Sig variabel *independent*  $< 0,05$  maka dapat dikatakan terjadi heterokedastisitas. Sedangkan jika nilai Sig variabel *independent*  $> 0,05$  maka tidak terjadi heterokedastisitas.

### 3.6.2.4 Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2012, hlm. 110), tujuan dilakukannya uji autokorelasi adalah untuk menguji apakah dalam model regresi ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Dikatakan terdapat masalah autokorelasi apabila adanya korelasi. *Durbin-Watson* ( $d$ ) *Statistic* dapat digunakan untuk mengetahui adanya autokorelasi. Hasil perhitungan  $d$  dibandingkan dengan nilai  $d_{\text{tabel}}$  pada  $\alpha = 0,05$ . tabel  $d$  memiliki dua nilai, yaitu batas atas ( $d_U$ ) dan nilai batas bawah ( $d_L$ ) untuk berbagai nilai  $n$  dan  $k$  (Sanusi, 2013, hlm. 136).

Jika  $d < d_L$  ; maka terjadi autokorelasi positif

$d > 4 - d_L$  ; maka terjadi autokorelasi negatif

$d_U < d < 4 - d_U$  ; maka tidak terjadi autokorelasi

$d_L \leq d \leq d_U$  atau  $4 - d_U \leq d \leq 4 - d_L$  ; maka pengujian tidak meyakinkan



### 3.6.3 Analisis Regresi Berganda

Untuk mengetahui pengaruh struktur aktiva, profitabilitas, dan *free cash flow* terhadap nilai perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di BEI, analisis yang dilakukan menggunakan regresi linear berganda. Analisis regresi linear berganda merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengukur besarnya pengaruh lebih dari satu variabel bebas terhadap variabel terikat dengan model persamaan sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon_t$$

Keterangan :

Y = Nilai perusahaan

$\alpha$  = Konstanta

$\beta_1$  = Koefisien regresi untuk  $X_1$

$\beta_2$  = Koefisien regresi untuk  $X_2$

$\beta_3$  = Koefisien regresi untuk  $X_3$

$\varepsilon$  = Standar error

$X_1$  = Struktur aktiva

$X_2$  = Profitabilitas (ROE)

$X_3$  = *Free cash flow*

### 3.7 Rancangan Pengujian Hipotesis

Untuk dapat diuji, suatu hipotesis haruslah dinyatakan secara kuantitatif. Hipotesis merupakan dugaan yang lemah mengenai populasi. Dalam uji hipotesis, pengujian dimulai dengan menerima hipotesis tertentu sebagai sebuah kebenaran yang disebut dengan hipotesis awal (Nursiyono & Wahyuningtyas, 2017, hlm. 171).

**Hipotesis Penelitian 1 : Struktur Aktiva berpengaruh positif signifikan terhadap Nilai Perusahaan**

Hipotesis statistik 1 :

$H_{0-1} : \beta_1 \leq 0$ , artinya struktur aktiva tidak berpengaruh positif signifikan terhadap nilai perusahaan.

$H_{a-1} : \beta_1 > 0$ , artinya struktur aktiva secara positif signifikan berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

**Hipotesis Penelitian 2 : Profitabilitas berpengaruh positif signifikan terhadap Nilai Perusahaan**

Hipotesis statistik 2 :

$H_{0-2} : \beta_2 \leq 0$ , artinya profitabilitas tidak berpengaruh positif signifikan terhadap nilai perusahaan.

$H_{a-2} : \beta_2 > 0$ , artinya profitabilitas secara positif signifikan berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

**Hipotesis Penelitian 3 : *Free Cash Flow* berpengaruh positif signifikan terhadap Nilai Perusahaan**

Hipotesis statistik 3 :

$H_{0-3} : \beta_3 \leq 0$ , artinya *free cash flow* tidak berpengaruh positif signifikan terhadap nilai perusahaan.

$H_{a-3} : \beta_3 > 0$ , artinya *free cash flow* secara positif signifikan berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

### 3.7.1 Uji Statistik t

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dapat menerangkan variabel dependen (Ghozali, 2016, hlm. 97). Menurut Sugiyono (2014, hlm. 250), perhitungan yang digunakan dalam melakukan uji t adalah sebagai berikut :

$$t_{\text{hitung}} = \frac{r\sqrt{n} - 2}{\sqrt{1 - (r)^2}}$$

Keterangan:

t = Tingkat signifikan  $t_{\text{hitung}}$  yang selanjutnya dibandingkan dengan  $t_{\text{tabel}}$

Andya Rifana, 2019

**PENGARUH STRUKTUR AKTIVA, PROFITABILITAS, DAN FREE CASH FLOW TERHADAP NILAI PERUSAHAAN**

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

$r$  = Koefisien korelasi parsial

$n$  = Banyaknya responden

Dalam melakukan uji t, langkah-langkah yang dilakukan adalah dengan menetapkan hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ), penetapan nilai uji statistik dan tingkat signifikan serta kriteria. Kriteria yang ditetapkan dengan membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  menggunakan tabel harga kritis  $t_{tabel}$  dengan tingkat signifikansi yang telah ditentukan sebesar 0,05 ( $\alpha=5\%$ ). adapun kaidah keputusan atau kriteria pengujian yang ditetapkan adalah sebagai berikut :

1. Jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak, berarti  $H_a$  diterima artinya variabel X dan variabel Y ada pengaruhnya.
2. Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima, berarti  $H_a$  ditolak artinya variabel X dan variabel Y tidak ada pengaruhnya.

### 3.7.2 Uji Statistik F

Uji F atau yang disebut juga dengan uji simultan digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen dari suatu persamaan regresi dengan menggunakan hipotesis statistik Santoso, 2004, hlm. 168). Menurut sugiyono (2013, hlm. 257), perhitungan yang digunakan dalam melakukan uji F adalah sebagai berikut :

$$F = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

Keterangan :

$R$  = Koefisien korelasi ganda

$k$  = Jumlah variabel independen

$n$  = Jumlah anggota sampel

Distribusi F ini ditentukan oleh derajat kebebasan pembilang dan penyebut, yaitu  $k$  dan  $(n-k-1)$  dengan tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$  (0,05). kriteria yang digunakan dalam uji F adalah :

- a.  $H_0$  diterima apabila  $F_{hitung} < F_{tabel}$  , artinya variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

b.  $H_0$  ditolak apabila  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , artinya variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

### 3.7.3 Koefisien Determinasi

Menurut Priyatno (2012, hlm. 103), koefisien determinasi atau yang biasa disebut korelasi pearson merupakan analisis untuk mengukur keeratan hubungan antara dua variabel yang memiliki data berdistribusi normal dan data berbentuk interval atau rasio. Variabel *independent* dalam penelitian ini adalah struktur aktiva, profitabilitas, dan *free cash flow* secara simultan berpengaruh terhadap variabel *dependent* yaitu nilai perusahaan. Koefisien determinasi ( $k_d$ ) menunjukkan persentase variasi variabel X yang akan mempengaruhi variabel Y. Koefisien determinasi dihitung setelah mengetahui nilai koefisien korelasi ( $r$ ) yang memperlihatkan derajat atau kekuatan korelasi antara variabel. Menurut Sugiyono (2012, hlm. 257), formulasi koefisien determinasi adalah sebagai berikut :

$$k_d = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

$k_d$  = Koefisien determinasi

$r^2$  = Koefisien korelasi

Nilai koefisien determinasi berada antara 0 sampai 1 ( $0 \leq k_d \leq 1$ )

1. Jika nilai koefisien determinasi ( $k_d$ ) = 0, berarti tidak ada hubungan variabel independen terhadap variabel dependen
2. Jika nilai koefisien determinasi ( $k_d$ ) = 1, berarti variasi (naik/turunnya) variabel dependen adalah 100% dipengaruhi oleh variabel dependen
3. Jika nilai koefisien determinasi ( $k_d$ ) berada diantara 0 dan 1 maka besarnya hubungan variabel independen terhadap variasi variabel independen adalah sesuai dengan nilai  $k_d$  itu sendiri, dan selebihnya dipengaruhi oleh faktor-faktor lainnya.