

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono,2011;8). Pada penelitian ini data diperoleh langsung dari data laporan keuangan dan kemudian diolah dengan menggunakan prosedur SPSS 20.0

### **3.2 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan menggunakan data laporan tahunan pada periode 2011-2013.

### **3.3 Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah 40 perusahaan sektor pertambangan di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama tahun 2011 sampai dengan 2013 . Dalam penarikan sampel menggunakan *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. (Sugiyono,2011;85).

Adapun kriteria sampel yang akan digunakan yaitu:

1. Perusahaan manufaktur yang telah terdaftar di BEI selama kurun waktu 2011 – 2013.
2. Perusahaan -perusahaan tersebut memiliki laporan keuangan yang telah diaudit sampai 31 Desember 2013
3. Perusahaan tidak mengalami kerugian selama periode 2011-2013.

Berdasarkan kriteria yang telah dikemukakan, maka dapat diperoleh 18 perusahaan sektor pertambangan yang memenuhi kriteria penelitian. Daftar nama perusahaan sampel disajikan pada Lampiran I

### **3.4 Jenis dan Sumber Data**

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut Sugiyono (2005 : 62), data sekunder adalah data yang tidak langsung memberikan data kepada peneliti, misalnya penelitian harus melalui orang lain atau mencari melalui dokumen. Data ini diperoleh dengan menggunakan studi literatur yang dilakukan terhadap banyak buku dan diperoleh berdasarkan catatan-catatan yang berhubungan dengan penelitian, selain itu peneliti mempergunakan data yang diperoleh dari internet.

Data sekunder yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu *Return On Equity*, *Debt to Equity Ratio*, *Current Ratio*, dan Volume Perdagangan Saham diperoleh dari laporan tahunan untuk tahun 2011, 2012, dan 2013 dari Emiten Pertambangan di Bursa Efek Indonesia yang bersumber dari website ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)).

### 3.5 Teknik Pengambilan Data

Data dalam penelitian ini diambil dengan teknik dokumentasi, dengan melakukan penelusuran informasi melalui media internet dengan alamat situs [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) untuk memperoleh data sekunder.

### 3.6 Definifi Operasional Variabel.

Variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas, sedangkan variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono,2011;39). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini dapat diterangkan sebagai berikut :

1. Variabel dependen (Y) dalam penelitian ini menggunakan adalah *Price to Book Value (PBV)*. *Price to Book Value* adalah rasio yang bertujuan menunjukkan perbandingan harga saham terhadap nilai buku saham
2. Variabel dependen (X) dalam penelitian ini menggunakan:

- 1) *Return On Equity (X1)*

*Return On Equity* merupakan rasio yang menunjukkan tingkat pengembalian yang di hasilkan manajemen atas modal yang ditanam oleh pemegang saham, sesudah dipotong kewajiban kepada kreditor

- 2) *Debt to Equity Ratio (X2)*

*Return On Equity* merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan membayar hutang menggunakan modal pemilik atau proporsi hutang terhadap modal pemilik.

3) *Current Ratio* (X3)

*Current Ratio* merupakan perbandingan antara aktiva lancar dengan hutang lancar. Rasio yang menunjukkan kemampuan perusahaan dalam membayar hutang.

## 4) Volume perdagangan saham

Volume penjualan saham merupakan jumlah penjualan saham per tahun . Pengukuran variabel penelitian ini dapat dilihat secara lebih lengkap pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3.1**  
**Pengukuran variabel**

NO	JENIS VARIABEL	PENGUKURAN
1	<i>Price to Book Value</i> (Y)	$PBV = \frac{\text{Harga saham}}{\text{Nilai Buku Saham}}$
2	<i>Return On Equity</i> (X1)	$ROE = \frac{\text{Penghasilan bersih}}{\text{Total Ekuitas}}$
3	<i>Debt to Equity Ratio</i> (X2)	$DER = \frac{\text{Total kewajiban}}{\text{Total Modal Pemilik}}$
4	<i>Current Ratio</i> (X3)	$CR = \frac{\text{aktiva lancar}}{\text{hutang lancar}}$
5	Volume perdagangan saham (X4)	Jumlah volume yang diperdagangkan selama satu tahun

Sumber : (Samsul,2006:155)

### **3.7 Teknik Analisis Data**

#### **3.7.1 Uji Asumsi Klasik**

Uji penyimpangan asumsi klasik dilakukan untuk mengetahui beberapa penyimpangan yang terjadi pada data yang digunakan untuk penelitian. Hal ini agar model regresi bersifat BLUE (*Best, Linear, Unbiased, Estimated*).

Asumsi klasik yang digunakan pada penelitian ini yaitu: uji normalitas, multikolinieritas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas yang secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut:

##### **3.7.1.1 Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Kalau nilai residual tidak mengikuti distribusi normal, uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil (Ghozali, 2002:74).

Uji normalitas ini dilakukan dengan melihat grafik histogram yang membandingkan data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal. Jika distribusi data dalam bentuk diagram batang mengikuti pola distribusi normal, maka asumsi normalitas terpenuhi (Ghozali, 2002:76).

##### **3.7.1.2 Uji Multikolinearitas**

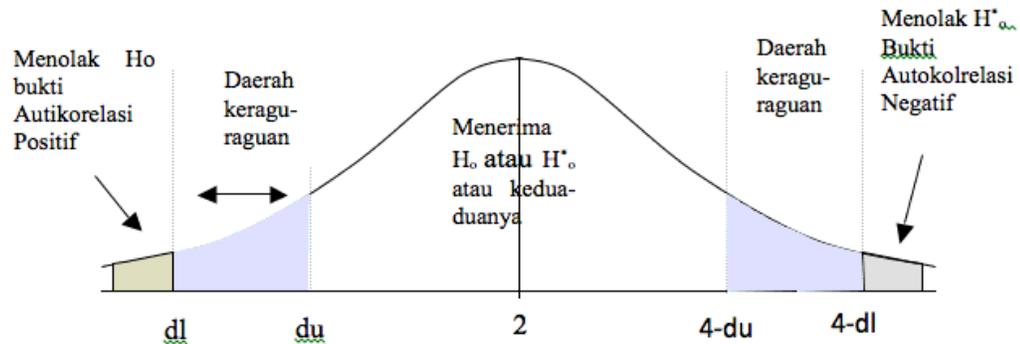
Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas atau independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen (Ghozali, 2002:57).

Uji multikolinearitas ini dilakukan dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF). Nilai *cut off* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah nilai *tolerance*  $< 0,10$  atau sama dengan nilai  $VIF > 10$  (Ghozali, 2002:51).

### 3.7.1.3 Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2002:61) “uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya)”. Cara yang dapat dilakukan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi adalah dengan melakukan uji Durbin Watson. dengan pedoman sebagai berikut :

- 1) Jika nilai Durbin-Watson (DW) terletak antara batas atas atau *Upper Bound* (DU) dan  $4 - DU$ , maka koefisien autokorelasi sama dengan nol, berarti tidak ada autokorelasi.
- 2) Bilai nilai lebih rendah daripada batas bawah atau *Lower Bound* (DL), maka koefisien autokorelasi lebih besar daripada nol, berarti ada autokorelasi positif.
- 3) Bilai nilai DW ada diantara  $4-DL$  dan  $4$ , maka koefisien autokorelasi lebih kecil daripada nol, berarti ada autokorelasi negative.
- 4) Bila nilai DW terletak diantara batas atas (DU) dan batas bawah (DL) atau DW terletak antara  $(4-DU)$  dan  $(4-DL)$ , maka hasilnya tidak dapat disimpulkan .berikut daerah kriteria pengujian autokoreasi:



**Gambar 3.1**  
**Daerah kriteria pengujian autokoreasi**

#### 3.7.1.4 Heteroskedastisitas

Ghozali (2002:69) menyatakan bahwa “uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain”. Model regresi yang baik adalah tidak terjadinya heteroskedastisitas. Cara mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan melihat grafik *scatterplot* antara nilai prediksi variabel dependen. Menurut Ghozali (2005:105) dasar analisis menentukan ada atau tidaknya heteroskedastisitas yaitu :

- 1) Jika ada pola tertentu, seperti titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik yang menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

### 3.8 Regresi Linier Berganda

Hipotesis diuji dengan analisis regresi linear berganda untuk menganalisis pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Model regresi yang digunakan yaitu:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Keterangan :

$y$  = *Price to Book Value*

$\alpha$  = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$  = Koefisien Regresi

$x_1$  = *Return On Equity*

$x_2$  = *Debt to Equity Ratio*

$x_3$  = *Current Ratio*

$x_4$  = Volume perdagangan saham

$e$  = *Error term*

Pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara individu diuji dengan uji t, sedangkan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan diuji dengan uji F.

### **3.9 Pengujian Hipotesis**

Pengujian hipotesis, sebagai salah satu tujuan utama penelitian, merupakan proses yang kompleks terutama pada penelitian yang berdasarkan sampel. Pengujian hipotesis merupakan proses pembuatan keputusan yang menggunakan estimasi statistik sampel terhadap parameter populasinya. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan analisis regresi berganda, uji signifikan parsial serta uji signifikan simultan.

#### **3.9.1 Uji Signifikansi Parsial (Uji t)**

Uji statistik t disebut juga sebagai uji signifikan individual. Uji ini menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Bentuk pengujiannya :

$H_0: \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 = 0$ , artinya variabel independen secara parsial tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

$H_a: \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 \neq 0$ , artinya semua variabel independen secara parsial berpengaruh terhadap variabel dependen.

Kriteria pengambilan keputusan :

Jika probabilitas  $< 0.05$ , maka  $H_a$  diterima  $H_0$  ditolak.

Jika probabilitas  $> 0.05$ , maka  $H_a$  ditolak  $H_0$  diterima.

### 3.9.2 Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji ini pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model ini mempunyai pengaruh secara bersama – sama terhadap variabel dependen. Bentuk pengujiannya :

$H_0: \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 = 0$ , artinya variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

$H_a: \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 \neq 0$ , artinya semua variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen.

Kriteria pengambilan keputusan :

Jika probabilitas  $< 0.05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Jika probabilitas  $> 0.05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.