

## BAB 3

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/ statistik, dengan tujuan untuk menggambarkan dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2017:23). Filsafat positivisme merupakan filsafat yang melihat kenyataan dapat dijelaskan, dapat diamati dan hubungan dari gejala bersifat sebab akibat. Sehingga penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang melihat gejala memiliki hubungan sebab akibat yang dapat di uji datanya melalui analisis-analisis yang akan dilakukan selanjutnya untuk menguji benar atau tidaknya data tersebut. Adanya hubungan sebab akibat tersebut sehingga disini terdapat variabel independen (variabel yang mempengaruhi) dan variabel dependen (dipengaruhi).

Variabel independen (X) terdiri dari *basic earning power*, *times interest earned*, dan *economic value added* terhadap variabel dependen (Y) yaitu *return saham*. Dengan adanya variabel tersebut, maka pada penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi linear berganda, dengan teknik analisis tersebut akan diuji hipotesis yang menyatakan pengaruh secara parsial dan simultan antara variabel independen yaitu *basic earning power* ( $X_1$ ), *times interest earned* ( $X_2$ ), dan *econocmic value added* ( $X_3$ ) terhadap variabel dependen yaitu *return saham* (Y).

### 3.2 Objek Penelitian

Objek pada penelitian ini adalah variabel independen yaitu *basic earning power*, *times interest earned*, dan *economic value added* sedangkan variabel dependen yaitu *return* saham. *Basic earning power* menjadi objek penelitian karena dengan mengetahui kemampuan dasar perusahaan dalam menghasilkan laba yang dapat diketahui dengan melihat laba sebelum bunga dan pajak per total aset perusahaan maka laba perusahaan akan terlihat, jika *basic earning power* tinggi maka pengembalian yang akan di terima investor juga tinggi. *Times Interest Earned* merupakan kemampuan perusahaan membayar utang dengan bunga semakin tinggi *times interest earned* maka akan semakin tinggi pula *return* sahamnya. *Economic Value Added* merupakan laba ekonomi dimana jika laba ekonomi tinggi mencerminkan kemakmuran pada perusahaan sehingga akan menjadi tolok ukur tingginya *return* saham.

Tempat yang menjadi penelitian adalah perusahaan manufaktur sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018. Bursa Efek Indonesia dipilih sebagai tempat penelitian karena menyediakan data yang akurat sehingga data yang diperoleh bisa langsung dikelola oleh peneliti. Sedangkan pertimbangan dilakukan penelitian di perusahaan manufaktur sektor pertambangan adalah :

- a. Perusahaan manufaktur sektor pertambangan merupakan perusahaan dengan skala besar yang sudah *go public* dimana sahamnya sudah di perdagangkan di Pasar Modal.

- b. Prospek perusahaan manufaktur sektor pertambangan dalam hal sumber daya alam sangat melimpah, sehingga banyak investor yang tertarik untuk menanamkan modal di sektor pertambangan
- c. Memiliki saham yang tahan terhadap krisis ekonomi karena sebagian besar produk dari perusahaan manufaktur sektor pertambangan tetap dibutuhkan oleh masyarakat
- d. Sektor pertambangan memiliki penyajian fundamental perusahaan yang baik ditandai dengan peningkatan kinerja yang menunjukkan kenaikan laba pada kuartal I 2017
- e. Pada tahun 2017-2018 beberapa perusahaan sektor pertambangan memberikan *return* yang tinggi disebabkan oleh kenaikan harga saham yang di dorong dengan kenaikan harga komoditas sektor pertambangan pada tahun 2016.

### 3.3 Jenis dan Sumber Data

#### 3.3.1 Jenis Data

Jenis data berdasarkan sumbernya dibagi menjadi dua yaitu data primer dan sekunder. Pada penelitian ini jenis data yang digunakan adalah data sekunder. “Data sekunder merupakan data yang diperoleh lewat pihak lain, dan tidak langsung didapatkan oleh peneliti dari subyek penelitiannya. Data sekunder biasanya berwujud dokumentasi atau data laporan yang sudah tersedia” (Wiyono, 2011:131). Data sekunder dapat diperoleh melalui pihak yang mempunyai kewenangan, data sekunder bisa dimanfaatkan oleh peneliti untuk pemrosesan data yang lebih lanjut.

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder yang berupa neraca, laporan laba rugi, ikhtisar pencatatan saham pada laporan keuangan perusahaan manufaktur sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018

### 3.3.2 Sumber Data

Kuncoro (2009:148) “Sumber data terdiri dari data *internal* (berasal dari dalam organisasi tersebut) atau *eksternal* (berasal dari luar organisasi)”. Data *internal* bisa diperoleh dari dalam perusahaan tempat penelitian tersebut dilakukan, sedangkan data *eksternal* bisa diperoleh melalui Biro Statistik atau sumber dari luar lainnya.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data *internal*, yaitu data yang diperoleh dari internal perusahaan yang diperoleh secara tidak langsung dari perusahaan yang bersangkutan di situs resmi Bursa Efek Indonesia yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

## 3.4 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

### 3.4.1 Populasi

Menurut Sanusi (2011:87) populasi adalah seluruh kumpulan elemen yang menunjukkan ciri-ciri tertentu yang dapat digunakan untuk membuat kesimpulan. Jadi, kumpulan elemen itu menunjukkan jumlah, sedangkan ciri-ciri tertentu menunjukkan karakteristik dari kumpulan itu.

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sebanyak 50 perusahaan

pada periode 2016-2018. Jadi populasi dalam penelitian ini berjumlah  $50 \times 3 = 150$  laporan keuangan.

### 3.4.2 Sampel dan Teknik Sampling

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Jika 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 (Sugiyono, 2017:137).

Pengumpulan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. “*Purposive sampling* yaitu cara pengambilan sampel yang didasarkan pada pertimbangan-pertimbangan tertentu, terutama pertimbangan yang diberikan oleh sekelompok pakar atau *expert*” (Sanusi, 2011:95). Dengan menggunakan metode ini maka akan menciptakan kriteria-kriteria tertentu yang digunakan dalam pengambilan sampel. Sampel dalam penelitian ini adalah :

- a. Perusahaan manufaktur sektor pertambangan terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
- b. Perusahaan manufaktur sektor pertambangan yang aktif mempublikasikan laporan keuangan di Bursa Efek Indonesia selama periode 2016-2018.
- c. Perusahaan manufaktur sektor pertambangan yang mengalami laba usaha selama periode 2016-2018, pemilihan perusahaan dengan laba usaha karena selain untuk menunjang dalam perhitungan variabel penelitian, perusahaan dengan laba juga diminati oleh investor yang mana dengan laba tersebut akan menghasilkan *return* yang tinggi.

**Tabel 3.1 Kriteria dan Pemilihan Sampel**

No	Kriteria Perusahaan	Perusahaan Terpilih
1.	Perusahaan manufaktur sektor pertambangan terdaftar di Bursa Efek Indonesia	50
2.	Perusahaan manufaktur sektor pertambangan yang aktif mempublikasikan laporan keuangan di Bursa Efek Indonesia selama periode 2016-2018	39
3.	Perusahaan manufaktur sektor pertambangan yang mengalami laba usaha selama periode 2016-2018	21

Sumber : [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), 2020

Sampel yang memenuhi kriteria pada penelitian ini berupa laporan keuangan perusahaan manufaktur sektor pertambangan periode 2016-2018 yang terdiri dari 21 perusahaan dikali 3 periode yaitu 63 laporan keuangan. Adapun perusahaan yang terpilih menjadi sampel sebagai berikut :

**Tabel 3.2 Daftar Sampel Perusahaan Manufaktur Sektor Pertambangan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2018**

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1.	ADRO	Adaro Energy Tbk.
2.	ANTM	Aneka Tambang Tbk.
3.	BSSR	Baramulti Suksessarana Tbk.
4.	BYAN	Bayan Resources Tbk.
5.	CTTH	Citatah Tbk.
6.	DOID	Delta Dunia Makmur Tbk.
7.	DSSA	Dian Swastatika Sentosa Tbk.
8.	ELSA	Elnusa Tbk.
9.	ESSA	Surya Esa Perkasa Tbk.
10.	GEMS	Golden Energy Mines Tbk.
11.	HRUM	Harum Energy Tbk.
12.	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.
13.	KKGI	Resources Alam Indonesia Tbk.
14.	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk.
15.	MEDC	Medco Energi Internasional Tbk.
16.	MYOH	Samindo Resources Tbk.
17.	PSAB	J Resources Asia Pasifik Tbk.
18.	PTBA	Bukit Asam Tbk.

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
29.	RUIS	Radiant Utama Interinsco Tbk.
20.	TINS	Timah Tbk.
21.	TOBA	Toba Bara Sejahtera Tbk.

Sumber : [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), 2020

### 3.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

#### 3.5.1 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2017:67) variabel adalah karakteristik atau atribut dari dari individu atau organisasi yang dapat diukur atau diobservasi yang bisa bervariasi antara orang dan organisasi yang diteliti. Variabel dapat diteliti sehingga menghasilkan data yang bersifat kategori (data diskrit/nominal) atau data kontinum (ordinal, interval dan ratio. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari 4 (empat) variabel yaitu 3 variabel independen dan 1 variabel dependen. *Basic earning power*, *times interest earned* dan *economic value added* adalah variabel independen dalam penelitian ini, sedangkan *return* saham adalah variabel dependen dalam penelitian ini.

##### a. Variabel Independen

Variabel Independen atau variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2017:68). Artinya variabel independen adalah variabel yang akan mempengaruhi variabel lain yang akan membentuk hubungan antar variabel. Adapun variabel independen dalam penelitian ini adalah :

- 1) *Basic Earning Power* ( $X_1$ )
- 2) *Times Interest Earned* ( $X_2$ )
- 3) *Economic Value Added* ( $X_3$ )

## b. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2017:68). Jadi variabel dependen dapat dikatakan sebagai variabel yang menjadi pusat utama dari sebuah pengamatan. Dengan melihat variabel dependen maka diketahui perubahannya yang akan terjadi kemudian.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *return* saham pada perusahaan manufaktur sektor pertambangan di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018.

### 3.5.2 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan penjelasan terkait definisi dari variabel dan bagaimana cara mengukur variabel yang diteliti. Adapun definisi operasional dalam penelitian ini adalah :

#### a. *Basic Earning Power* ( $X_1$ )

Menurut Brigham dan Houston (2018:142) *Basic earning power* atau kemampuan dasar untuk menghasilkan laba merupakan rasio yang menunjukkan kemampuan aset perusahaan laba operasi.

*Basic Earning Power* dihitung dengan rumus sebagai berikut (Brigham dan Houston,2018: 143) :

$$\text{Basic Earning Power} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Total Aset}}$$

Keterangan :

EBIT = Laba sebelum bunga dan pajak

Total Aset = Jumlah keseluruhan aset



**b. *Times Interest Earned (X<sub>2</sub>)***

*Times Interest Earned* merupakan suatu ukuran atas kemampuan perusahaan untuk memenuhi pembayaran bunga tahunannya (Brigham dan Houston, 2018: 138).

Adapun rumus *Times Interest Earned* menurut Brigham dan Houston (2018:138)

$$\textit{Times Interest Earned} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Beban Bunga}}$$

Keterangan :

EBIT = Laba sebelum bunga dan pajak

Beban Bunga = Beban bunga pada periode tertentu

**c. *Economic Value Added***

*Economic value added* merupakan laba ekonomi sebenarnya dari suatu bisnis pada tahun tertentu, dan sering kali sangat berbeda dari pendapatan akuntansi neto (Brigham dan Houston, 2018: 99).

Rumus dari *Economic Value Added* menurut Brigham dan Houston (2018:98) adalah :

$$\textit{Economic Value Added} = \text{NOPAT} - \text{Biaya Modal}$$

Keterangan :

NOPAT = Laba Operasi setelah pajak

**d. *Return Saham (Y)***

Menurut Hartono (2015: 263) “*Return* merupakan hasil yang diperoleh dari investasi. *Return* dapat berupa *return* realisasi yang sudah terjadi atau *return*

ekspektasian yang belum terjadi tetapi yang diharapkan akan terjadi dimasa mendatang.

Perhitungan untuk *return* saham menurut Hartono (2015: 265) adalah :

$$\text{Return Saham} = \frac{P_t + P_{t-1} + D_t}{P_{t-1}}$$

Keterangan :

$P_t$  = Harga Saham sekarang

$P_{t-1}$  = Harga Saham periode lalu

$D_t$  = Dividen Periodik

### 3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati” (Sugiyono, 2017:172). Instrumen penelitian memudahkan peneliti untuk melakukan pengukuran dengan baik.

Instrumen penelitian ini didapatkan dari indikator variabel dan berikutnya instrumen penelitian beserta skala pengukurannya disajikan sebagai berikut :

**Tabel 3.3 Instrumen Penelitian**

Variabel	Indikator	Instrumen	Skala	Sumber
<i>Basic Earning Power</i> ( $X_1$ )	a. Laba sebelum bunga dan pajak b. Total aset	$\frac{\text{EBIT}}{\text{Total Aset}}$	Rasio	Brigham dan Houston (2018)
<i>Times Interest Earned</i> ( $X_2$ )	a. Laba sebelum bunga dan pajak b. Beban bunga	$\frac{\text{EBIT}}{\text{Beban Bunga}}$	Rasio	Brigham dan Houston (2018)
<i>Economic Value Added</i> ( $X_3$ )	a. Laba operasi setelah pajak b. Biaya Modal	$\text{Ln}(\text{EVA} = \text{NOPAT} - \text{Biaya Modal})$	Rasio	Brigham dan Houston (2018)

Variabel	Indikator	Instrumen	Skala	Sumber
<i>Return Saham</i>	a. Harga Saham sekarang b. Harga Saham periode lalu c. Dividen Periodik	$\frac{P_t + P_{t-1} + Dt}{P_{t-1}}$	Rasio	Jogiyanto, Hartono (2015),

### 3.7 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan akan berpengaruh terhadap hasil penelitian. Metode yang dimaksudkan adalah berkenaan dengan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data” (Wiyono, 2011:55). Jadi, metode pengumpulan data merupakan suatu alternatif yang dilakukan peneliti untuk memperoleh data yang akan di olah selanjutnya. Metode pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### a. Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2017:476) “Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk gambar, tulisan, atau karya-karya monumental dari seseorang”. Data yang dikumpulkan dengan dokumentasi berupa dokumen-dokumen, buku atau arsip yang ada di perusahaan yang telah dipublikasikan dan dikaitkan dengan penelitian, laporan keuangan neraca, laporan laba rugi, ikhtisar pencatatan saham pada perusahaan manufaktur sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018

#### b. Studi Pustaka

“Studi Pustaka merupakan bagian yang melihat kembali semua penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya, yang memiliki hubungan dengan penelitian” (Kuncoro, 2009:102). Data pada studi pustaka juga bisa didapatkan dengan

melihat literatur maupun buku-buku yang berhubungan dengan penelitian dengan tujuan untuk mengkaji teori dan memperoleh perbandingan teori. Teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah teori yang berhubungan dengan *basic earning power*, *times interest earned*, *economic value added* terhadap *return* saham.

### **3.8 Teknik Analisis Data**

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, 2017:482).

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisis Regresi Linear Berganda dengan menggunakan alat uji SPSS 16. Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengukur pengaruh *basic earning power*, *times interest earned* dan *economic value added* terhadap *return* saham pada perusahaan manufaktur sektor pertambangan di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2018.

#### **3.8.1 Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik dilakukan sebelum uji hipotesis dengan menggunakan analisis regresi berganda. Tujuan dari uji asumsi klasik adalah untuk memperoleh keakuratan data dengan yaitu dengan cara menghilangkan penyimpangan-penyimpangan yang terjadi pada analisis regresi tersebut. Menurut Kurniawan (2011:156) uji asumsi klasik adalah persyaratan statistik yang harus dipenuhi pada

analisis regresi linear berganda yang berbasis *ordinary least square* (OLS). Uji asumsi klasik memiliki beberapa alat uji diantaranya uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.

#### **a. Uji Normalitas**

Menurut Kurniawan (2011:156) “Uji normalitas adalah untuk melihat apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang terdistribusi normal”.

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen, variabel dependen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak. Pengukuran uji normalitas disamping menggunakan skewness dan kurtosis, beberapa metode yang dapat digunakan yaitu *Kolmogrov Smirnov Test*, dan *Goodness of Fit* (Wiyono, 2011:177). Uji normalitas pada penelitian ini dilakukan dengan *Kolmogro Smirnov* menunjukkan apabila nilai probabilitas  $\geq 0,05$  maka dapat dinyatakan berdistribusi normal, sebaliknya jika nilai probabilitas  $< 0,05$  maka data dinyatakan berdistribusi tidak normal (Gunawan, 2017: 93)

#### **b. Uji Multikolinieritas**

Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik multiikolinieritas, yaitu adanya hubungan linear antara variabel independen dalam model regresi (Wiyono, 2011:157).

Menurut Kurniawan (2014:157) uji multikolinieritas bertujuan untuk menghindari kebiasaan dalam pengambilan kesimpulan mengenai pengaruh pada uji parsial masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Kriteria uji multikolinieritas adalah jika nilai Varian Inflation (VIF) tidak lebih

dari 10 dan nilai Tolerance tidak kurang dari 0,1, maka model dapat dikatakan bebas dari multikolinearitas. Semakin tinggi VIF, maka semakin rendah Tolerance

### c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik heteroskedastisitas, yaitu adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi (Wiyono, 2011:160). Deteksi hetroskesdastisitas dapat dilakukan dengan metode *scatter plot* dengan memplotkan nilai ZPRED (nilai prediksi) dengan SRESID (nilai residualnya) . Model yang baik didapatkan jika tidak terdapat pola tertentu pada grafik, seperti mengumpul ditengah, menyempit kemudian melebar atau sebaliknya melebar kemudian menyempit (Kurniawan, 2014: 158).

### d. Uji Autokorelasi

Menurut Widodo (2017:116) uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya)". Sehingga dapat dijabarkan bahwa uji autokorelasi mendeteksi kesalahan yang mungkin terjadi pada model regresi, data yang terbebas dari autokorelasi merupakan data dengan model regresi yang baik. Untuk mendeteksi autokorelasi dalam suatu regresi, dilakukan dengan pengujian terhadap nilai uji *Durbin-Watson*. Kriteria pengujian *Durbin-Watson* dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 3.4 Kriteria Pengujian Autokorelasi pada *Durbin-Watson***

Durbin-Watson	Simpulan
< 1,10	Ada autokorelasi
1,10 s.d. 1,54	Tanpa simpulan
1,55 s.d. 2,46	Tidak ada autokorelasi
2,46 s.d. 2,90	Tanpa simpulan
> 2,91	Ada autokorelasi

Sumber : Gunawan (2017: 100)

### 3.8.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda bertujuan untuk menghasilkan nilai-nilai koefisien sebagai penduga yang tidak bias yaitu dengan memenuhi asumsi-asumsi yang ditetapkan (Sanusi, 2011:135). Adapun asumsi-asumsi yang dimaksud adalah sebagai berikut:

- Variabel tak bebas dan variabel bebas memiliki hubungan linear atau hubungan berupa garis lurus.
- Variabel tak bebas haruslah bersifat kontinu atau setidaknya berskala interval.
- Keragaman dari selisih nilai pengamatan dan pendugaan harus sama untuk semua nilai pendugaan  $Y$ . Jadi,  $(Y - Y')$  kira-kira harus sama untuk semua nilai  $Y'$ . Apabila kondisi ini tidak terpenuhi maka disebut *heteroskedastisitas* dan residu yang dihitung dari  $(Y - Y')$  harus menyebar normal dengan rata-rata nol.
- Pengamatan-pengamatan variabel tak bebas berikutnya harus tidak berkorelasi. Pelanggaran asumsi ini disebut *autokorelasi* yang biasanya terjadi pada *time series* (runtut waktu)

- e. Tidak adanya korelasi yang sempurna antara variabel bebas yang satu dengan variabel bebas yang lain. Apabila asumsi itu dilanggar disebut *mutikolinerutas*

Persamaan regresi linier berganda adalah model persamaan regresi linier dengan variabel bebas lebih dari satu (Kurniawan, 2014: 194). Bentuk umum persamaan ini antara lain :

$$Y = a + b_1.X_1 + b_2.X_2 + b_3.X_3 + \dots + e$$

Keterangan :

Y = *Return Saham*

X<sub>1</sub> = *Basic Earning Power*

X<sub>2</sub> = *Times Interest Earned*

X<sub>3</sub> = *Economic Value Added*

a = Koefisien Konstanta

b<sub>1</sub>, b<sub>2</sub>, b<sub>3</sub> = Koefisien Regresi

e = Error



### 3.8.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan setelah analisis regresi linier berganda, tujuan dari uji hipotesis adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh secara parsial, simultan maupun secara determinasi variabel independen yaitu *basic earning power*, *times interest earned*, dan *economic value added* terhadap variabel dependen yaitu *return saham*.



### a. Uji Statistik t

Menurut Sanusi (2011:138) uji statistik t atau uji signifikan terhadap masing-masing koefisien regresi diperlukan untuk mengetahui signifikan tidaknya pengaruh dari masing-masing variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Adapun langkah-langkah uji statistik t adalah :

#### 1) Merumuskan hipotesis

##### a. Hipotesis Pertama

$H_0$  = Tidak terdapat pengaruh *basic earning power* yang signifikan terhadap *return* saham pada perusahaan manufaktur sektor pertambangan di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018

$H_a$  = Terdapat pengaruh *basic earning power* yang signifikan terhadap *return* saham pada perusahaan manufaktur sektor pertambangan di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018

##### b. Hipotesis Kedua

$H_0$  = Tidak terdapat pengaruh *times interest earned* yang signifikan terhadap *return* saham pada perusahaan manufaktur sektor pertambangan di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018

$H_a$  = Terdapat pengaruh *times interest earned* yang signifikan terhadap *return* saham pada perusahaan manufaktur sektor pertambangan di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018

c. Hipotesis Ketiga

$H_0$  = Tidak terdapat pengaruh *economic value added* yang signifikan terhadap *return* saham pada perusahaan manufaktur sektor pertambangan periode 2016-2018

$H_a$  = Terdapat pengaruh *economic value added* yang signifikan terhadap *return* saham pada perusahaan manufaktur sektor pertambangan di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018

- 2) Menentukan level of sigifikan dengan  $\alpha= 5\%$
- 3) Membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan nilai  $t_{tabel}$ . Keputusan menolak atau gagal menolak  $H_0$  sebagai berikut:  
 Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} < -t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak atau menerima  $H_a$   
 Jika nilai  $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima atau menolak  $H_a$   
 Sumber : Widarjono (2015:282)
- 4) Menghitung nilai statistik untuk t (t hitung) untuk  $\beta_1$  dan  $\beta_2$  dan mencari nilai  $t_{tabel}$  dari tabel distribusi t pada  $\alpha$  dan *degree of freedom* tertentu. Nilai  $t_{hitung}$  dicari dengan formula sebagai berikut:

$$t = \frac{\beta_1 - \beta_1''}{se(\beta_1)}$$

Dimana  $\beta_1''$  merupakan nilai pada hipotesis nol.

- 5) Membuat kesimpulan dengan membandingkan hasil  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$

## b. Uji Statistik F

Uji statistik F merupakan uji seluruh koefien regresi secara serempak (Sanusi, 2011:137). Uji F yang signifikan menunjukkan bahwa variasi variabel terikat dijelaskan sekian persen oleh variabel bebas secara bersama-sama adalah benar-benar nyata dan bukan terjadi karena kebetulan.

Menurut (Widarjono, 2015:193) langkah-langkah pengujian statistik F sebagai berikut :

### 1) Merumuskan Hipotesis

#### a. Hipotesis Keempat

$H_0$  = Tidak terdapat pengaruh *basic earning power*, *times interest earned* dan *economic value added* yang signifikan secara simultan terhadap *return* saham pada perusahaan manufaktur sektor pertambangan di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018

$H_a$  = Terdapat pengaruh *basic earning power*, *times interest earned* dan *economic value added* yang signifikan secara simultan terhadap *return* saham pada perusahaan manufaktur sektor pertambangan periode 2016-2018.

### 2) Menentukan level of signifikan dengan $\alpha = 5\%$

### 3) Menentukan kriteria pengujian. Dengan membandingkan $F_{tabel}$ dengan $F_{hitung}$ akan diketahui keputusan menolak atau gagal menolak.

Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

Sumber : Widarjono (2015:279)

- 4)  $F_{\text{tabel}}$  dapat dilihat melalui tabel distribusi F sedangkan  $F_{\text{hitung}}$  dihitung dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

$R^2$  = Koefisien Determinasi

k = Jumlah Variabel Independen

n = Jumlah anggota data atau kasus

- 5) Membuat kesimpulan dengan membandingkan hasil  $F_{\text{hitung}}$  dengan  $F_{\text{tabel}}$

#### 3.8.4 Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) menjelaskan proporsi variasi dalam variabel terikat (Y) yang dijelaskan oleh variabel bebas (lebih dari satu variabel) secara bersama-sama (Sanusi, 2011:136)

Menurut Widarjono (2015:267) konsep koefisien determinasi dapat dijelaskan dengan data aktual Y dengan data rata-ratanya yang merupakan variasi total. Variasi total  $(Y - \bar{Y})^2$  terdiri dari variasi karena garis regresi  $(\hat{Y} - \bar{Y})$  dan variasi residual  $e = Y - \hat{Y}$  yaitu adanya perbedaan antara nilai prediksi dengan nilai aktualnya. Dari penjelasan tersebut formula untuk  $R^2$  sebagai berikut (Widarjono, 2015:267) :

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS} = \frac{\sum (\hat{Y}_i - \bar{Y})^2}{\sum (Y_i - \hat{Y})^2}$$

Keterangan :

$R^2$  = Koefisien Determinasi

ESS = Kuadrat dari selisih Y prediksi dengan Y rata-rata

TSS = Kuadrat dari selisih Y aktual dengan Y rata-rata

Koefisien determinasi ini terletak antara 0 dan 1. Semakin angkanya mendekati 1 maka semakin baik garis regresinya, semakin mendekati 0 maka memiliki garis regresi yang kurang baik (Widarjono, 2015:268)

