

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Sumber Data**

Dalam penelitian ini, jenis data yang digunakan merupakan data kuantitatif. Sedangkan sumber data yang digunakan merupakan jenis data sekunder. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan tahunan perusahaan dalam sektor pertambangan selama tahun 2016 sampai dengan tahun 2018, yang didokumentasikan dalam [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) serta sumber lain yang relevan seperti *Sahamok.com*, dan *finance.yahoo.com*.

#### **3.2 Metode Pengumpulan Data**

Peneliti akan mengumpulkan data melalui :

1. Pengumpulan data sekunder

Data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data - data yang diperoleh melalui situs internet [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) yaitu berupa laporan keuangan perusahaan sektor pertambangan periode 2016 - 2018, dan data – data yang diperoleh dari situs internet *finance.yahoo.com* dan *sahamok.com* yang berkaitan dengan variabel – variabel yang diteliti. Penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan, mempelajari serta menelaah data sekunder yang berhubungan dengan penelitian.

2. Penelitian Kepustakaan (*Library research*)

Penelitian kepustakaan dimaksudkan untuk memperoleh data kepustakaan dengan cara mempelajari, mengkaji dan menelaah literatur – literatur yang berkaitan dengan masalah yang diteliti berupa buku, jurnal maupun makalah yang berkaitan dengan penelitian. Kegunaan penelitian kepustakaan adalah untuk memperoleh dasar – dasar teori yang digunakan sebagai landasan teoritis dalam menganalisa masalah yang diteliti sebagai pedoman untuk melakukan studi dalam melakukan penelitian.

### **3.3 Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Menurut Sugiyono (2015) mengartikan populasi sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) untuk periode 2016 – 2018.

#### **3.3.2 Sampel**

Menurut Sugiyono (2015) sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel dalam penelitian ini yaitu perusahaan pertambangan yang sudah terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016 – 2018. Metode yang digunakan dalam pemilihan sampel yaitu menggunakan *purposive sampling*. Kriteria yang digunakan dalam pengambilan sampel ini sebagai berikut:

1. Perusahaan pertambangan yang terdaftar, sudah IPO dan *listing* di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2016 – 2018.
2. Perusahaan pertambangan yang secara lengkap mempublikasikan laporan keuangan tahunan dalam *website* Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode tahun 2016 – 2018.
3. Perusahaan pertambangan yang diteliti mengungkapkan data – data yang berkaitan dengan variabel penelitian dan tersedia dengan lengkap selama periode tahun 2016 – 2018.

### **3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel**

#### **3.4.1 Variabel Penelitian**

Menurut (Sugiyono, 2015:39) berdasarkan hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya, variabel dependen pada penelitian ini adalah *holding*

*period* saham (Y) dan variabel independen pada penelitian ini adalah kebijakan deviden ( $X_1$ ), *bid-ask spread* ( $X_2$ ), *market value* ( $X_3$ ), *risk of return* ( $X_4$ ) dan nilai perusahaan ( $X_5$ ).

### 3.4.2 Definisi Operasional Variabel

#### 3.4.2.1 Variabel Dependen

Variabel dependen adalah tipe variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen. Dalam penelitian ini variabel dependennya atau yang menjadi fokus penelitian adalah *holding period* saham. *Holding period* saham akan diproksikan melalui nilai yang dihitung dengan rumus jumlah saham beredar pada saham perusahaan  $i$  per akhir tahun  $t$  dengan rata – rata volume perdagangan saham  $i$  tahun  $t$  (Atkins dan Dyl, 1997)

$$\text{Holding Period} = \frac{\text{Jumlah saham beredar}_{i t}}{\text{Volume perdagangan saham}_{i t}}$$

#### 3.4.2.2 Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen atau variabel terikat, baik secara positif maupun negatif. Variabel independen dalam penelitian ini, yaitu:

##### 1. Kebijakan Deviden

Kebijakan deviden diproksikan dengan *dividend payout ratio* (DPR). DPR merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur mengenai proporsi pembagian deviden yang dibagikan kepada pemegang saham. *Dividend payout ratio* juga digunakan dalam penilaian sebagai suatu cara untuk menduga besarnya deviden di tahun mendatang (Gumanti, 2013).

$$\text{DPR} = \frac{\text{Devidend per share}}{\text{Earning per share}}$$

## 2. *Bid-ask Spread*

*Bid price* merupakan harga beli tertinggi dimana investor bersedia untuk membeli saham, sedangkan *ask price* merupakan harga jual terendah dimana investor bersedia untuk menjual sahamnya. Maka *bid-ask spread* merupakan selisih antara *ask price* dan *bid price*. Penghitungan *spread* diformulasikan sebagai berikut (Atkins dan Dyl, 1997):

$$Spread_{it} = \sum_{t=1}^N \frac{ask_{it} - bid_{it}}{(ask_{it} + bid_{it})}$$

Keterangan:

$Spread_{it}$  = rata – rata *bid-ask spread* saham perusahaan *i* selama tahun *t*

*N* = jumlah hari transaksi saham perusahaan *i* selama tahun *t*

$Ask_{it}$  = harga jual terendah yang menyebabkan investor setuju untuk menjual saham perusahaan *i* selama tahun *t*

$Bid_{it}$  = harga beli tertinggi yang menyebabkan investor setuju untuk membeli saham perusahaan *i* selama tahun *t*

## 3. *Market Value*

*Market value* menunjukkan nilai suatu perusahaan sehingga semakin besar *market value* suatu perusahaan, maka investor akan menahan saham yang dimilikinya dalam waktu yang lebih lama. *Market value* dapat dihitung dengan harga saham penutupan tahun *t* dikali jumlah saham beredar tahun *t* (Atkins dan Dyl, 1997).

$$MV_{it} = \sum_{t=1}^N Closing\ price_t \times Jumlah\ saham\ beredar_t$$

#### 4. Risk of Return

Investasi selalu mengandung risiko yaitu berkenaan dengan ketidakpastian mengenai hasil atau *return* yang akan diperoleh para investor. Risiko dan *return* merupakan dua hal yang saling berkaitan. *Risk of return* merupakan tingkat risiko yang dicerminkan dari standar deviasi *return* saham. Formula penghitungan *risk of return* ditunjukkan sebagai berikut (Jones, 2007:158):

$$RS_{it} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

Keterangan:

$RS_{it}$  = tingkat risiko dari *return* saham perusahaan  $i$  selama tahun  $t$

$N$  = jumlah data

$X_i$  = *return* saham perusahaan  $i$

$\bar{X}$  = rata – rata *return* saham

#### 5. Nilai Perusahaan

Nilai perusahaan tercermin dalam harga saham yang dimiliki perusahaan. Kenaikan harga saham menunjukkan kepercayaan investor terhadap perusahaan, investor bersedia membayar lebih dengan tujuan untuk memperoleh keuntungan yang lebih tinggi. Nilai perusahaan diproksikan dengan nilai Tobins'Q yang dikembangkan oleh Profesor James Tobin (1967).

$$Tobins'Q = \frac{MVE + BVD}{BV A}$$

Dimana:

MVE = Jumlah saham beredar × Harga penutupan saham diakhir tahun

BVD = Nilai buku total hutang

BV A = Nilai buku total aktiva

### **3.5 Metode Analisa Data**

Metode analisis ini digunakan untuk mendapatkan hasil yang pasti dalam mengolah data sehingga dapat dipertanggungjawabkan. Adapun metode analisis data yang digunakan adalah metode regresi linier berganda yang akan dijelaskan sebagai berikut:

#### **3.5.1 Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan suatu data yang dilihat dari nilai *mean*, *median*, *minimum*, *maximum*, standar deviasi, *skewness*, dan *kurtosis* (Ghozali, 2016).

#### **3.5.2 Penentuan Model Estimasi Regresi Berganda**

Pengujian regresi linier berganda dapat dilakukan setelah model pada penelitian ini memenuhi syarat-syarat yaitu lolos dari uji asumsi klasik. Pengujian asumsi klasik diperlukan untuk mendeteksi ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik atas persamaan regresi berganda yang digunakan. Pengujian ini terdiri atas uji *normalitas*, *multikolonieritas*, *heteroskedastisitas*, dan *autokorelasi*.

##### **3.5.2.1 Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan menguji apakah dalam metode regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak (Ghozali, 2016). Penelitian ini menggunakan uji statistik non-parametrik *Kolmogorov-Smirnov* (K-S). Uji statistik *Kolmogorov-Smirnov* (1-sample K-S), apabila nilai signifikansi  $< 0,05$  maka data tidak terdistribusi normal dan sebaliknya, jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka data terdistribusi normal.

##### **3.5.2.2 Uji Multikolonieritas**

Uji *multikolonieritas* bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen (Ghozali, 2016).

Salah satu untuk mengetahui ada atau tidaknya multikolinearitas adalah dengan menggunakan *variance inflation factor* (VIF) dan *tolerance*. Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena  $VIF = 1/Tolerance$ ). Kriteria pengambilan keputusan dengan nilai VIF adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai *tolerance*  $\geq 10$  atau  $VIF \leq 10$  berarti tidak ada korelasi antar variabel independen.
2. Jika nilai *tolerance*  $\leq 10$  atau  $VIF \geq 10$  berarti terjadi korelasi antar variabel independen.

### 3.5.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Penelitian ini menggunakan grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SPRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual (Y prediksi – Y sesungguhnya) yang telah di-studentized (Ghozali, 2016). Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik – titik menyebar diatas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka dapat disimpulkan model regresi tidak mengandung adanya heteroskedastisitas.

### 3.5.2.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi untuk mengetahui apakah dalam model regresi linear terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Mendeteksi gejala autokorelasi dapat dilakukan dengan pengujian Durbin-Watson (d) ataupun menggunakan pengujian parametrik *run-test*. Jika menggunakan Durbin-Watson maka hasil penghitungan (d) dibandingkan dengan  $d_{tabel}$  pada  $\alpha=0.05$ . Tabel d memiliki dua nilai, batas atas

( $d_U$ ) dan nilai batas bawah ( $d_L$ ) untuk berbagai nilai  $n$  dan  $k$  (Sanusi, 2011).

Kemudian diartikan pada:

Jika  $d < d_L$  ; maka terjadi korelasi negatif

$d > 4 - d_L$  ; maka terjadi korelasi positif

$d_L < d < d_U$  ; maka terjadi autokorelasi

$d_L \leq d \leq d_U$  dan  $4 - d_U \leq d \leq 4 - d_L$  : maka pengujian tidak meyakinkan

(Ghozali, 2016)

### 3.5.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi berganda (*multiple regression analysis*) digunakan untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen. Analisis regresi berganda berkenaan dengan studi ketergantungan suatu variabel terikat dengan satu atau lebih variabel bebas atau penjelas, dengan tujuan mengestimasi atau memprediksi rata-rata populasi atau nilai rata-rata populasi atau nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui. Pada penelitian ini digunakan software SPSS versi 20 untuk memprediksi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

Persamaan untuk regresi linier berganda pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \beta_5 X_{5it} + \varepsilon$$

Keterangan:

$Y$  :  *Holding Period Saham*

$\alpha$  : Konstanta.

$X_1$  :  *Kebijakan Dividen*

$X_2$  :  *Bid-ask Spread*

$X_3$  :  *Market Value*

$X_4$  :  *Risk of Return*

$X_5$  :  *Nilai Perusahaan.*

$\beta$  :  *Koefisien Regresi masing-masing variabel.*

$\varepsilon$  :  *Error term.*



### **3.6 Pengujian Hipotesis**

#### **3.6.1 Koefisien Determinasi**

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 dan 1. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2016).

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka  $R^2$  pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu, banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai Adjusted  $R^2$  pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik. Tidak seperti  $R^2$ , nilai Adjusted  $R^2$  dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan ke dalam model.

#### **3.6.2 Uji Statistik F**

Uji kelayakan model atau yang lebih dikenal sebagai uji F merupakan tahapan awal mengidentifikasi model regresi yang diestimasi layak atau tidak. Layak disini maksudnya adalah model yang diestimasi layak digunakan untuk menjelaskan pengaruh variabel - variabel independen terhadap variabel dependen.

Apabila nilai probabilitas F hitung (output SPSS ditunjuk pada kolom *sig*) lebih kecil dari tingkat kesalahan / eror ( $\alpha$ ) 0,05 (yang telah ditentukan) maka dikatakan bahwa model regresi layak , sedangkan apabila nilai prob.F hitung lebih besar dari tingkat kesalahan 0,05 maka dapat dikatakan bahwa model regresi tidak layak. Adapun syarat kelayakan model sebagai berikut.

Syarat Kelayakan Model :

$F_{hitung} > F_{tabel} \rightarrow \text{Sig} < 0,05$  Kesimpulan Model Layak

$F_{hitung} > F_{tabel} \rightarrow \text{Sig} > 0,05$  Kesimpulan Model Tidak Layak

$F_{tabel} \rightarrow n = n-k-1$

### 3.6.3 Uji Statistik t

Uji statistik t dilakukan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel independen.

Dasar pengambilan keputusan ini adalah:

Jika  $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$  maka variabel independen secara individual tidak berpengaruh terhadap variabel dependen (hipotesis ditolak).

Jika  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$  maka variabel independen secara individual berpengaruh terhadap variabel dependen (hipotesis diterima).

Uji t dapat juga dilakukan dengan melihat nilai signifikansi t masing – masing variabel pada *output* hasil menggunakan SPSS dengan *significance level* 0,05 ( $\alpha=5\%$ ). Jika nilai signifikansi  $> \alpha$  maka hipotesis ditolak (koefisien regresi tidak signifikan), yang berarti secara individual variabel independen tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Jika nilai signifikansi  $< \alpha$  maka hipotesis diterima (koefisien regresi signifikan), berarti secara individual variabel independen mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.