

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Objek Penelitian**

Penelitian ini difokuskan pada laporan keuangan dan Harga saham industri manufaktur khususnya sub industri food & beverages and tobaccos yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2012-2014 untuk mempelajari dan mengamati perubahan harga saham dari waktu ke waktu. Adapun beberapa sampel perusahaan yang diamati dapat dilihat pada lampiran 1.

#### **B. Metode Penelitian**

Dengan mengacu pada tinjauan metodologi penelitian, maka menurut Donald R. Cooper dan Pamela S. Shcindler (2011:140) pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Berdasarkan tingkat perumusan masalah

Penelitian ini termasuk dalam penelitian formal (*formalized study*) karena penelitian ini dimulai dengan batasan masalah dan hipotesis dimana tujuan akhirnya adalah untuk menguji hipotesis dan menjawab batasan masalah.

2. Berdasarkan metode pengumpulan data

Penelitian ini termasuk studi pengamatan (*Observational Studies*), karena data peneliti mengumpulkan data-data perusahaan sampel kemudian diolah untuk mendapatkan kesimpulan.

3. Berdasarkan pengendalian variabel-variabel oleh peneliti,

Penelitian ini menggunakan *ex post facto design*, peneliti hanya dapat melaporkan apa yang telah terjadi dan tidak terjadi, peneliti hanya mampu mengolah data-data yang ada dan tidak dapat mengontrol variabel-variabel yang diteliti.

4. Berdasarkan tujuan penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif karena dimaksudkan untuk menganalisis pengaruh perubahan *earnings per share*, *return on equity*, *debt to equity ratio*, *economic value added* terhadap harga saham.

5. Berdasarkan dimensi waktu

Penelitian ini merupakan penelitian *cross-sectional* dan *time series*, *Cross Section* mempelajari sampel dari berbagai strata pada waktu bersamaan dan mencerminkan potret keadaan pada satu kondisi tertentu. Sedangkan *time series* berarti mempelajari sampel dalam jangka waktu tertentu

6. Berdasarkan ruang lingkup topik bahasan

Penelitian ini merupakan studi statistik, karena penelitian ini berusaha untuk mengetahui ciri-ciri populasi melalui penarikan kesimpulan secara inferensi berdasarkan ciri-ciri sampel. Hipotesis uji secara kumulatif, kesimpulan mengenai hasil-hasil penemuan disajikan berdasarkan tingkat sejauh mana sampel adalah representatif.

7. Berdasarkan lingkungan penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian lapangan (*field studies*) karena data diambil berdasarkan kondisi lapangan yang nyata, objek penelitian benar-benar

ada dan bukan merupakan simulasi yaitu data perusahaan manufaktur sub industri food & beverages and tobaccos yang terdaftar Bursa Efek Indonesia.

### C. Variabel Penelitian

Penelitian ini melibatkan satu variabel terikat (*dependen variabel*) dan empat variabel bebas (*independent variabel*). Adapun variabel-variabel yang digunakan adalah sebagai berikut:

#### 1. Variabel Terikat (*dependent variabel*)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah harga saham (HS). Harga saham adalah harga pasar, yaitu harga yang terbentuk dipasar jual beli saham. Data untuk mengukur harga saham diambil dari harga penutupan saham (*closing price*) akhir tahun 31 Desember tahun berjalan.

#### 2. Variabel Bebas (*independent variabel*)

##### a. *Earnings Per Share* (EPS)

Rasio ini menunjukkan berapa besar kemampuan per lembar saham menghasilkan laba. Semakin tinggi rasio ini akan menggambarkan semakin baik kondisi perusahaan tersebut (Darmadji, 2006:139).

##### b. *Return on Equity* (ROE)

Rasio ini menunjukkan berapa persen laba bersih bila diukur dari modal pemilik. Semakin tinggi rasio ini maka akan semakin bagus.

##### c. *Debt to Equity Ratio* (DER)

Rasio ini menggambarkan perbandingan utang dan ekuitas dalam pendanaan perusahaan dan menunjukkan kemampuan modal sendiri perusahaan tersebut untuk memenuhi seluruh kewajibannya. Semakin tinggi rasio ini maka akan menggambarkan kondisi perusahaan yang memburuk.

d. *Economic Value Added (EVA)*

EVA merupakan perkiraan laba ekonomis perusahaan pada satu tahun, yang berbeda dengan laba akuntansi. EVA mencerminkan pendapatan yang tersisa setelah diperhitungkan biaya modal, termasuk modal saham, dimana laba akuntansi dihitung tanpa memperhitungkan biaya modal. EVA merupakan tujuan perusahaan untuk meningkatkan nilai atau *value added* dari modal yang telah ditanamkan pemegang saham dalam operasi perusahaan (Michael D, 2008).

$$WACC = [(D \times rd) (1 - tax) + (E \times re)]$$

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis dokumen dengan teknik observasi. Data yang digunakan berupa data sekunder, yang berupa:

1. Laporan keuangan tahunan masing-masing perusahaan manufaktur sub industri *food & beverages dan Tobaccos* di Indonesia periode 2012-2014 yang telah diaudit oleh Kantor Akuntan Publik.
2. Harga saham, *Earnings Per Share, Return on Equity dan Debt to Equity Ratio*, diperoleh dari Ringkasan Kinerja Perusahaan Tercatat dalam publikasi di Bursa Efek Indonesia melalui <http://idx.co.id>

#### **E. Teknik Pengambilan Sampel**

Populasi penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Teknik sampling yang digunakan adalah *non probability sampling*, yaitu hanya data yang tersedia di *Indonesian Capital Market Directory (ICMD)*, *sampling frame* dalam penelitian ini adalah laporan tahunan 2012-2014.

Pengambilan sampel dilakukan berdasarkan *judgement* penulis sehingga tidak semua elemen populasi memiliki peluang/ kesempatan untuk dipilih menjadi sampel, dimana ada bagian tertentu yang secara disengaja tidak dijadikan sampel. Sampel ditetapkan dengan pertimbangan tertentu (*purposive sampling*), dengan tujuan untuk mendapatkan sampel yang representative sesuai dengan kriteria yang ditetapkan. Kriteria yang ditetapkan antara lain :

1. Perusahaan manufaktur yang *listing* di Bursa Efek Indonesia dan mempunyai laporan tahunan 2012-2014 yang disediakan di *Indonesian Capital Market Directory (ICMD)*, dan [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)
2. Telah menerapkan Standar Akuntansi Keuangan dalam menyajikan dan melaporkan laporan keuangan.

Dari kriteria di atas diperoleh 24 sampel perusahaan manufaktur sub industri food & beverages and tobaccos kriteria-kriteria perusahaan dapat dilihat pada tabel 3.2 dibawah ini:

**Tabel 3.2**  
**Proses Pengambilan Sampel**

Keterangan	Jumlah Perusahaan
Perusahaan industri manufaktur yang terdaftar di BEJ pada Tahun 2012-2014	189
Perusahaan industri manufaktur yang data laporan keuangannya belum lengkap dari tahun 2012-2014	(165)
Perusahaan industri manufaktur yang termasuk dalam sub industri food & beverages dan tobaccos manufactures	24
Total Sampel perusahaan (2012-2014)	72

## F. Metode Analisis

Analisa data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode regresi linier ganda, langkah- langkahnya adalah:

### 1. Analisis statistika deskriptif

Statistik deskriptif merupakan gambaran mengenai data penelitian sampel perusahaan sebagai objek penelitian. Gambaran tersebut diperoleh dengan melihat hasil minimum, maksimum, rata-rata (*mean*) dan standar deviasi dari setiap variabel yang dihitung dari data variabel dependen dan independen yang dikumpulkan selama penelitian yaitu periode 2012 sampai 2014

### 2. Uji Kesamaan Koefisien (Uji *Polling* data)

Penelitian ini merupakan gabungan antara penelitian cross-sectional dan time series, sehingga perlu dilakukan uji pooling data untuk mengetahui apakah data penelitian dapat di-pool. Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah ada perbedaan intercept, slope, atau keduanya di antara persamaan regresi yang ada. Jika terdapat perbedaan, maka pooling data tidak dapat dilakukan.

Data panel atau panel data atau Pooled Data adalah gabungan dari data time series (antar waktu) dan data cross section (antar individu/ruang). Untuk menggambarkan panel data / data panel / Pooled Data secara singkat (Gujarati, 2003:637). Pengujian ini menggunakan *comparing two regression: the dummy variable approach* dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan *intercept* dan atau *slope*. Karena jika ada, maka data tidak dapat di-pool. Pengujian ini akan menggunakan metode *dummy* tahun pada SPSS. Karena Jumlah tahun dalam penelitian ini sebanyak 3 Tahun, maka dibutuhkan dua *dummy* (DT2). Berikut Persamaannya:

Keterangan :

DT1: *Dummy* tahun 1; “1” = Tahun 2012 dan “0” = sisanya

DT2: *Dummy* tahun 2; “1” = Tahun 2013 dan “0” = sisanya

Jika nilai signifikansi kurang dari 5%, maka data tidak dapat di *pooling* dan jika lebih dari atau sama dengan 5%, maka dapat dilakukan *pooling*.

Berikut langkah-langkah dalam melakukan *pooling*:

- a. Kalikan semua variabel independen dengan DT1 dan DT2

- b. Lakukan regresi logistik dengan semua variabel yang ada
- c. Terakhir, bandingkan semua nilai signifikansi dari setiap variabel *dummy*, jika lebih dari atau sama dengan 5%, maka dapat dilakukan *pooling*. Jika hasil nilai signifikansi kurang dari 5%, maka data tidak dapat di *pooling* dan pengolahan dilakukan secara tahunan untuk masing-masing tahun.

### 3. Uji asumsi klasik

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis dilakukan terlebih dahulu pengujian asumsi- asumsi klasik agar hasil regresi yang diperoleh *valid* sehingga bisa dipergunakan sebagai dasar dalam pengujian hipotesis. Asumsi- asumsi tersebut adalah :

#### a. Uji Normalitas (Kolmogrov- Smirnov)

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel dependen dan variabel independen mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal. Salah satu cara untuk menguji apakah distribusi data normal atau tidak yaitu dengan menggunakan metode Kolmogrov- Smirnov (K-S)

Dengan pendekatan K-S data akan diasumsikan berdistribusi normal apabila signifikansi  $> 0.05$ , uji normalitas dapat dilakukan karena sesuai dengan *central limittheorem*, sumber yang menyatakan apabila sampel besar yang jumlahnya lebih dari 30 maka distribusi sampling rata- rata sampel akan memiliki distribusi normal. Berdasarkan hal ini, maka meskipun tidak memenuhi syarat normalitas, maka data tetap dapat digunakan untuk dianalisis lebih lanjut.

#### b. Uji Multikolinieritas (*Variance Inflationary Factor dan Tolerance*)

Uji multikolinieritas digunakan untuk menunjukkan adanya hubungan linier diantara variabel-variabel independen dalam model regresi. Gejala terjadinya multikolinieritas adalah koefisien determinasi ( $R^2$ ) yang didapat tinggi tetapi tidak satupun regresi *partial*-nya signifikan. Pengujian ini dapat diperoleh dengan cara menghitung VIF (*Variance Inflationary Factor*) dan Tol (*Tolerance*). Jika nilai VIF diatas 10 dan Tol dibawah 0.10 mengindikasikan terjadinya multikolinieritas.

1. Jika nilai VIF  $< 10$  dan Tolerance  $> 0,1$  berarti tidak terdapat multikolinieritas.
2. Jika nilai VIF  $> 10$  dan Tolerance  $< 0,1$  berarti terjadi multikolinieritas

c. Uji Heterokedastisitas (*Uji Glesjer*)

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik heteroskedastisitas yaitu adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya gejala heteroskedastisitas. Ada beberapa metode pengujian yang bisa digunakan diantaranya yaitu Uji Park, Uji Glesjer, Melihat pola grafik regresi, dan uji koefisien korelasi Spearman.

Terdapat asumsi yang penting dalam uji klasik model regresi linier adalah deviasi yang terdapat dalam populasi dalam fungsi regresi mempunyai varians yang sama (Gujarati, 1995 dalam Johan, 2012), heterokeditas muncul ketika terdapat beberapa nilai data yang variansnya kecil, skala, pemerataan, dan kualitas data yang menjadi penyebab munculnya data tersebut dalam heteroskedastisitas OLS tidak bias dan konsisten karena data masih bertahan mengumpul sekitar model (Schmidt (2005) dalam Johan 2012).

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas, pada penelitian ini akan digunakan *Uji Glesjer* untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas.

Tentukan tingkat kesalahan ( $\alpha$ ) = 0.05, kemudian diperoleh nilai probability.

Hipotesis :

: Tidak terjadi heteroskedastisitas

: Terjadi heteroskedastisitas

Kriteria pengambilan keputusan :

- (1) Jika nilai  $probability \leq \alpha$  (0.05)  $\rightarrow$  maka terjadi heteroskedastisitas
- (2) Jika nilai  $probability \geq \alpha$  (0.05)  $\rightarrow$  maka tidak terjadi heteroskedastisitas

d. Uji Auto korelasi (*Durbin Watson*)

Autokorelasi adalah kondisi di mana terjadi korelasi dari residual untuk pengamatan yang satu dengan pengamatan yang lain yang di susun menurut metode time series. Pengukuran ada tidaknya autokorelasi dilakukan dengan uji *Durbin-Watson*. Kriteria pengambilan keputusan adalah jika nilai d berada di antara dU dan titik 4-dU artinya tidak terjadi autokorelasi.

e. Koefisien Determinasi (*R Square*)

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur sejauh mana kemampuan model untuk menerangkan variasi variabel dependen. Nilai  $R^2$  berada

di antara 0 hingga 1, di mana jika nilai  $R^2$  semakin kecil, berarti kemampuan variabel independen untuk menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas.

#### 4. Analisis regresi linier ganda

Untuk menguji hipotesis digunakan analisis regresi linier berganda dengan rumus:

Keterangan:

: Konstanta

: Koefisien Variabel

: Harga saham

: Laba per lembar saham

: Rasio *return on equity*

: Rasio *Debt to Equity*

: Laba ekonomis perusahaan

: Kesalahan pengganggu

##### a. Uji Signifikansi F (Uji statistik F)

Uji signifikansi F atau uji statistic F ini di gunakan untuk mengetahui apakah model regresi yang di bentuk signifikan atau tidak atau apakah model tersebut layak dipakai atau tidak

Hipotesis yang disusun:

1)  $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4$

2)  $H_a : \text{tidak semua } \beta_i = 0 \text{ (I = 1,2,3,4)}$

Dasar pengambilan keputusan:

- 1) Jika nilai sig-F > nilai  $\alpha$  ( $\alpha=5\%$ ), maka terima  $H_0$ , sehingga model regresi tidak dapat digunakan untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama
- 2) Jika nilai sig-F < nilai  $\alpha$  ( $\alpha=5\%$ ), maka tolak  $H_0$ , sehingga model regresi dapat digunakan untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama

b. Uji Koefisien Regresi (Uji statistik t)

Uji t atau uji koefisien regresi digunakan untuk menentukan ada tidaknya pengaruh signifikan dari masing-masing variabel independen dengan melihat koefisien regresi dari kedua variabel tersebut

Hipotesis yang disusun:

- 1)  $H_{01} : \beta_1 = 0$   
 $H_{a1} : \beta_1 > 0$
- 2)  $H_{02} : \beta_2 = 0$   
 $H_{a2} : \beta_2 > 0$
- 3)  $H_{03} : \beta_3 = 0$   
 $H_{a3} : \beta_3 > 0$
- 4)  $H_{04} : \beta_4 = 0$   
 $H_{a4} : \beta_4 > 0$

1. Jika nilai sig-t > nilai  $\alpha$  ( $\alpha=5\%$ ), maka terima  $H_0$ , sehingga model regresi tidak dapat digunakan untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

2. Jika nilai  $\text{sig-t} < \text{nilai } \alpha$  ( $\alpha=5\%$ ), maka tolak  $H_0$ , sehingga model regresi dapat digunakan untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.