

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Objek penelitian merupakan sesuatu yang menjadi perhatian dalam suatu penelitian, objek penelitian ini menjadi sasaran dalam penelitian untuk mendapatkan jawaban atau solusi dari permasalahan yang terjadi. Menurut pendapat Husein Umar (2003:303) menjelaskan bahwa “pengertian objek penelitian yaitu tentang apa atau siapa yang menjadi objek penelitian juga dimana dan kapan. Bisa juga ditambahkan hal-hal lain jika dianggap perlu”.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana pengaruh profitabilitas terhadap harga saham pada perusahaan subsektor ritel yang terdaftar di BEI tahun 2014-20018. Maka dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah laporan keuangan perusahaan subsektor ritel yang terdaftar di BEI tahun 2014-20018.

#### **3.2 Metode Penelitian**

##### **3.2.1 Jenis Penelitian dan Metode yang Digunakan**

Metode penelitian ialah ilmu tentang metode-metode yang akan digunakan dalam melakukan suatu penelitian (Abdurrahmat Fathoni, 2006:98).

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dan verifikatif (kausal) dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian deskriptif yaitu suatu penelitian yang bermaksud mengadakan pemeriksaan dan pengukuran-pengukuran terhadap gejala tertentu. Dalam penelitian macam ini landasan teori mulai diperlukan tetapi bukan digunakan sebagai landasan untuk menentukan kriteria pengukuran terhadap gejala yang diamati dan akan diukur (Abdurrahmat Fathoni, 2006:97).

Naresh K. Malhotra (2005:93) mengemukakan penelitian deskriptif adalah satu jenis riset konklusif yang mempunyai tujuan utama untuk menguraikan sesuatu. Melalui jenis penelitian deskriptif maka dapat diperoleh gambaran mengenai variabel profitabilitas dan harga saham PT. Hero Supermarket Tbk.

Sedangkan penelitian verifikatif (kausal) adalah penelitian mengenai hubungan sebab akibat, bila X maka Y (Sugiyono, 2002:12). Dalam penelitian ini peneliti mencoba mengetahui perbedaan hubungan sebab-akibat yang ada pada dua kelompok atau lebih

(Suharsimi Arikunto, 2013: 250). Melalui jenis penelitian verifikatif maka dapat diperoleh hubungan antara profitabilitas dengan harga saham. Dalam penelitian ini terdapat hipotesis yang akan diuji kebenarannya.

Penelitian ini dilakukan pada kurun waktu kurang dari satu tahun, maka metode yang digunakan adalah explanatory research yaitu metode penelitian dengan cara mempelajari objek dalam kurun waktu tertentu tidak berkesinambungan dalam jangka panjang (Usman, 2008:45). Hipotesis itu menggambarkan hubungan dua variabel, untuk mengetahui apakah suatu variabel berasosiasi atau tidak dengan variabel lainnya, atau apakah variabel disebabkan atau dipengaruhi atau tidak oleh variabel lainnya. Dalam penelitian ini yang diuji secara verifikatif adalah pengaruh profitabilitas terhadap harga saham.

### **3.2.2 Operasionalisasi Variabel**

Variabel dalam penelitian memiliki posisi penting, yakni sebagai objek penelitian. Kedalaman maupun hubungannya dengan sesama variabel menjadi fokus kajian yang ingin diamati dan diketahui penjelasannya oleh peneliti. Menurut Hatch dan Farhady (1982), variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang, atau objek yang mempunyai variasi antara satu orang dengan yang lain atau satu objek dengan objek yang lain. Sedang Kerlinger (1973) menyatakan bahwa variabel adalah konstruk (constructs) atau sifat yang akan dipelajari. Bila konsep merupakan penggambaran atau abstraksi dari suatu fenomena tertentu, maka bila menunjukkan ciri atau variasi, itu sudah dikategorikan sebagai variabel.

Berdasarkan pengertian-pengertian di atas, maka dapat dirumuskan di sini bahwa variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Variabel perlu diidentifikasi, diklasifikasikan dan didefinisikan secara operasional dengan jelas dan tegas oleh si peneliti.

Menurut hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain maka macam-macam variabel dalam penelitian dapat dibedakan menjadi (Sugiyono, 2002:33),

1. Variabel Bebas (independent variable), adalah variabel yang menjadi penyebab atau memiliki kemungkinan teoritis berdampak pada variabel lain. Dalam

penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah profitabilitas dan variabel ini menggunakan skala rasio.

2. Variabel Tak Bebas (dependent variable), adalah variabel yang secara struktur berpikir keilmuan menjadi variabel yang disebabkan oleh adanya perubahan variabel yang lainnya. Variabel tak bebas ini menjadi persoalan pokok si peneliti yang selanjutnya menjadi objek penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah harga saham dan variabel ini menggunakan skala rasio.

Secara lengkap operasionalisasi variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut ini:

**TABEL 3.1**  
**OPERASIONALIASASI VARIABEL**

Variabel	Konsep	Indikator	Skala
Variabel (X) Profitabilitas	Profitabilitas didefinisikan sebagai pendapatan perusahaan yang dihasilkan dari pendapatan setelah dikurangi semua biaya yang dikeluarkan selama periode tertentu (Bekmezci, 2015).	$ROA = \frac{\text{Laba bersih sesudah pajak}}{\text{Total Aktiva}}$	Rasio
Variabel (Y) Harga Saham	Harga saham merupakan harga yang terbentuk di bursa saham dan umumnya harga saham itu diperoleh untuk menghitung nilai saham (Med press Team Work, 1998).	$\text{Harga Saham} = \frac{\text{Laba bersih perusahaan}}{\text{Jumlah saham yang beredar}}$	Rasio

### 3.2.3 Jenis dan Sumber Data

Pengumpulan data penelitian kuantitatif merupakan upaya peneliti untuk mengumpulkan data besifat angka, atau bisa juga data bukan angka, namun bisa dikuantifikasikan. Data angka-angka tersebut untuk selanjutnya diolah dengan menggunakan rumus kerja statistik. Data-data tersebut diturunkan dari variabel yang

sudah dioperasionalkan, dengan skala angka tertentu, yakni skala nominal, ordinal, interval dan rasio.

Pengumpulan data dapat dihimpun dari berbagai tempat, dari berbagai sumber, dan dengan berbagai cara. Bila dilihat dari sumber, maka pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer dan sekunder. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data pada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen.

Pada penelitian ini sumber data yang digunakan yaitu data sekunder yang bersumber dari hasil analisis dan perhitungan melalui dokumen perusahaan berupa laporan keuangan dan annual report, serta situs internet atau web resmi perusahaan terkait. Untuk mengetahui lebih jelasnya mengenai jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini ditunjukkan oleh Tabel 3.2 sebagai berikut:

**TABEL 3.2**  
**JENIS DAN SUMBER DATA**

No	Jenis Data	Sumber Data
1	Profil perusahaan yang terdaftar pada subsektor ritel yang terdaftar di BEI	Website Perusahaan
2	Laporan keuangan perusahaan subsektor ritel yang terdaftar di BEI tahun 2014-2018	Bursa Efek Indonesia (BEI) (www.idx.co.id)
3	Penutupan harga saham perusahaan subsektor ritel yang terdaftar di BEI tahun 2014-2018	Bursa Efek Indonesia (BEI) (www.idx.co.id)

Sumber: berdasarkan hasil pengolahan 2019

### 3.2.4 Populasi dan Sampel

#### 3.2.4.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014:117). Sugiyono (1997:59) mengatakan populasi sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas ataupun karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Beberapa pendapat lain melihat populasi dari adanya kesamaan karakteristik. Menurut Hadjar (1996:133), populasi adalah kelompok besar individu yang mempunyai karakteristik umum yang sama. Berdasarkan pengertian populasi tersebut, maka yang menjadi populasi pada

penelitian ini adalah perusahaan yang terdaftar pada subsektor ritel yang terdaftar di BEI, yang jumlahnya tidak terbatas karena diasumsikan data-data ini terus muncul dimasa yang akan datang.

#### **3.2.4.2 Sampel**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiono, 2014:149). Sementara menurut Soenarto (1987:2), sampel adalah suatu bagian yang dipilih dengan cara tertentu untuk mewakili keseluruhan kelompok populasi. Kualitas sampel sangat mempengaruhi kualitas hasil kesimpulan penelitian, karena kesimpulan penelitian atas sampel akan digeneralisasikan kepada populasi. Apa yang dipelajari dari sampel kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi sehingga sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif. Bila sampel yang dipilih tidak representatif maka kesimpulan yang dibuat atas populasi menjadi salah (Sugiyono, 1997:59). Berdasarkan pengertian sampel tersebut, maka yang menjadi sampel pada penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan pada subsektor ritel pada tahun 2014-2018. Unit analisisnya adalah Profitabilitas serta Harga Saham perusahaan yang terdaftar pada subsektor ritel yang terdaftar di BEI periode 2014-2018. Sampel tersebut diambil berdasarkan asumsi berikut:

1. Perusahaan yang dijadikan sampel adalah perusahaan yang terdaftar pada subsektor ritel yang terdaftar di BEI yang melakukan IPO dari 2014-2018 dan menerbitkan laporan keuangan.
2. Perusahaan harus tercatat pada periode penelitian yaitu pada tahun 2014 – 2018 dan tidak mengalami delisting
3. Perusahaan memiliki data yang diperlukan dalam penelitian, yaitu ROA dan Harga Saham

Berdasarkan asumsi di atas maka laporan keuangan tahun 2014-2018 yang akan dijadikan sampel adalah PT. Matahari Department Store Tbk. (LPPF), PT. Matahari Putra Prima Tbk. (MPPA) dan PT. Supra Boga Lestari Tbk. (RANC), PT. Sumber Alfaria Trijaya Tbk. (AMRT), PT. Hero Supermarket Tbk. (HERO), PT. Mitra Adiperkasa Tbk. (MAP), PT. Ramayana Lestari Sentosa Tbk. (RALS).

#### **3.2.5 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengolahan data mengacu pada cara yang digunakan untuk mengumpulkan data yang diperlukan (Sugiyono, 2013:401). Menurut Nazir (2011:153) menyatakan bahwa pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh

data yang diperlukan. Sedangkan menurut Sunyoto (2013:64) dokumen adalah catatan tertulis mengenai berbagai kegiatan atau peristiwa pada waktu yang lalu. Untuk itu teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi yaitu teknik yang memperoleh data dengan cara mempelajari dokumen yang berkaitan dengan seluruh data yang diperlukan dalam penelitian ini. Di dalam melaksanakan metode dokumentasi ini, peneliti mengumpulkan informasi mengenai laporan keuangan perusahaan ritel yang terdaftar di BEI.

### **3.2.6 Rancangan Analisis Data**

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Kegiatan dalam analisis data: adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan (Sugiyono, 2002: 142).

Analisis data yang dilakukan adalah untuk memperoleh data-data yang akurat dan mempermudah dalam proses selanjutnya. Langkah-langkah analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi beberapa hal, yaitu:

1. Menyusun kembali data yang diperoleh ke dalam bentuk tabel atau grafik
2. Analisis deskriptif terhadap profitabilitas (ROA)
3. Analisis deskriptif terhadap harga saham
4. Menguji data untuk mengetahui pengaruh profitabilitas (ROA) terhadap harga saham

#### **3.2.6.1 Rancangan Analisis Data Deskriptif**

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Statistik deskriptif dapat digunakan bila peneliti hanya ingin mendeskripsikan data sampel, dan tidak ingin membuat kesimpulan yang berlaku untuk populasi di mana sampel itu diambil. Dalam statistik deskriptif juga dapat dilakukan mencari kuatnya hubungan antara variabel melalui analisis koelasi, melakukan prediksi dengan analisis regresi, dan membuat perbandingan dengan membandingkan rata-rata data sampel atau populasi. Dalam statistik deskriptif tidak ada uji signifikansi, tidak ada taraf kesalahan, karena peneliti tidak bermaksud membuat generalisasi, sehingga tidak

ada kesalahan generalisasi (Sugiyono, 2002:143). Penelitian ini untuk mendeskripsikan variabel penelitian, antara lain:

1. Menghitung *Return On Asset* (ROA)

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba bersih sesudah pajak}}{\text{Total Aktiva}}$$

2. Menghitung harga saham

$$\text{Harga Saham} = \frac{\text{Laba bersih perusahaan}}{\text{Jumlah saham yang beredar}}$$

### 3.2.6.2 Rancangan Analisis Data Verifikatif

Analisis verifikatif dipergunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan uji statistik (Sugiyono 2011:31). Pengujian terhadap hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis data panel.

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas menurut (Ghozali, 2006) bertujuan untuk “menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal atau tidak.” Pengujian ini diperlukan karena untuk melakukan uji t dan uji F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Adapun rumusan hipotesis adalah :

Ho : Sampel diambil dari populasi distribusi normal  
Ha : Sampel diambil bukan dari populasi yang berdistribusi normal  
 $\alpha$  : 0.05

Kriteria uji :

Jika Sig.(p) > 0,05 maka Ho diterima

Jika Sig.(p) < 0,05 maka Ho ditolak

Pengujian normalitas dihitung dengan menggunakan rumus chi kuadrat :

$$\chi^2_h = \sum \frac{(f_i - F_i)^2}{F_i}$$

(Sudjana, 2004:180)

*Keterangan :*

$\chi^2_{h}$  = Nilai *Chi kuadrat* hitung

$f_i$  = Frekuensi Pengamatan

$F_i$  = Frekuensi Teoritis

## 2. Uji Autokorelasi

Tujuan dari uji ini adalah untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka terdapat problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya (Ghozali, 2007). Adapun rumusan hipotesis adalah:

$H_0$  : Terdapat autokorelasi positif

$H_1$  : Terdapat autokorelasi negatif

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan rumus Durbin-Watson :

$$d = \frac{\sum_{t=2}^n (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^n e_t^2}$$

Keterangan:

$e_t$  = residual tahun  $t$

$e_{t-1}$  = residual satu tahun sebelumnya

Terdapat beberapa standar keputusan ketika menggunakan DW test yang akan menentukan dimana lokasi nilai DW berada. Keputusan dalam pengujian DW ini adalah jika:

- $DW < d_L$  = terdapat autokorelasi
- $d_L < DW < d_U$  = tidak dapat disimpulkan
- $d_U < DW < 4 - d_U$  = tidak terdapat autokorelasi

Dimana :

DW = Nilai Durbin-Watson  $d$  statistic

dU = Nilai batas atas (didapat dari tabel)

dL = Nilai batas bawah (didapat dari tabel)

### 3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dan residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Salah satu cara yang digunakan untuk uji heteroskedastisitas adalah dengan uji glejser. Dasar pengambilan keputusan uji heteroskedastisitas dengan menggunakan uji glejser adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi (Sig.) lebih besar, maka kesimpulannya adalah tidak ada terjadinya gejala heteroskedastisitas dalam model regresi.
2. Sebaliknya, jika nilai signifikansi (Sig.) lebih kecil, maka kesimpulannya adalah ada terjadinya gejala heteroskedastisitas dalam model regresi..

### 4. Analisis Regresi Linear Sederhana

Regresi linear sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independen dengan satu variabel dependen (Sugiyono, 2013:261). Analisis ini digunakan untuk melakukan prediksi, bagaimanaperubahan nilai variabel dependen bila variabel independen dinaikkan atau diturunkan nilainya (dimanipulasi) (Sugiyono, 2002:149). Adapun persamaan umum regresi linear sederhana adalah:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Dimana:

$\hat{Y}$  = Subek dalam variabel dependen yang diprediksikan

a = Harga Y ketika harga X=0 (harga konstan)

b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependenn yang didasarkan pada perubahan variabel independen. Bila (+) arah garis naik, dan bila (-) maka arah garis turun.

X = Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

Untuk nilai  $\alpha$  dan b menurut Sugiyono (2014:262), ditentukan dengan menggunakan persamaan berikut:

$$\alpha = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n(\sum X_i)^2 - (\sum X_i)^2}$$

$$b = \frac{n(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n(\sum X_i)^2 - (\sum X_i)^2}$$

Keterangan:

$\hat{Y}$  = Subjek variabel terikat yang diproyeksikan

X = Variabel independen (ROA)

Y = Variabel dependen (harga saham)

$\alpha$  = Nilai konstanta harga Y jika X = 0

b = Nilai arah sebagai penentu ramalan (prediksi) yang menunjukkan nilai peningkatan (+) atau nilai penurunan (-) variabel Y

n = Banyaknya sampel

x dikatakan mempengaruhi Y, jika berubahnya nilai X akan menyebabkan adanya perubahan nilai Y juga naik turun, dengan demikian nilai Y ini akan bervariasi. Namun nilai Y bervariasi tersebut tidak semata-mata disebabkan oleh X karena masih banyak faktor lain yang menyebabkannya.

Analisis regresi sederhana pada penelitian ini menggunakan software Eviews versi 11.0 dengan memasukkan semua variabel bebas ke dalam model secara bersamaan agar dapat melihat bagaimana kontribusi masing-masing variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat. Dalam penelitian ini digunakan model regresi data panel. Data panel adalah data yang menggabungkan antara data cross section dan time series.

#### a. Pendekatan-Pendekatan Dalam Regresi Data Panel

Analisis regresi data panel berbeda dengan analisis regresi data time series atau cross section. Hal ini disebabkan data panel pada umumnya akan menghasilkan intersep dan slope koefisien yang berbeda pada setiap perusahaan dan setiap periode waktu. Maka perlu mengestimasi model persamaan regresi dengan data panel. Ada tiga pendekatan yang biasa digunakan, yaitu sebagai berikut:

##### 1) Metode Common-Constant (Pooled Ordinary Least Square/PLS)

Menurut Juanda dan Junaidi (2012, 180) metode ini merupakan yang paling sederhana. Dalam estimasinya diasumsikan bahwa setiap unit individu memiliki intersep dan slope yang sama (tidak ada perbedaan pada kurun waktu). Dengan kata lain, regresi panel data yang dihasilkan akan berlaku untuk setiap individu. Dengan bentuk model persamaan sebagai berikut.

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it}$$

untuk  $i = 1, 2, \dots, T$

Dimana  $N$  adalah individu dan  $T$  adalah deret waktu. Metode Common Constant mengasumsikan bahwa nilai konstan ( $\alpha$ ) dan koefisien variabel bebasnya ( $\beta$ ) tidak berubah (konstan) untuk setiap waktu dan individu

### 2) Metode Fixed Effect (Fixed Effect Model/ FEM)

Menurut Juanda dan Junaidi (2012, 180) Pada Metode FEM, intersep pada regresi dapat dibedakan antar individu karena setiap individu dianggap mempunyai karakteristik tersendiri. Dalam membedakan intersepanya dapat digunakan peubah dummy, sehingga metode ini dikenal juga dengan model Least Square Dummy Variabel (LSDV). Dengan persamaan sebagai berikut

$$Y_{it} = \beta_0i + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it}$$

$i = 1, 2, 3, 4, 5$  (sebanyak jumlah perusahaan)

$t = 1, 2, 3, 4$  (sebanyak tahun)

### 3) Metode Random Effects (Random Effect Model/ REM)

Menurut Widarjono (2013:359) Metode Random Effects adalah model yang digunakan untuk mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Dalam menjelaskan random effects tersebut diasumsikan setiap perusahaan memiliki perbedaan intersep. Model ini sangat berguna jika individual perusahaan yang kita ambil sebagai sampel dipilih secara random dan merupakan wakil dari populasi. Dengan persamaan sebagai berikut ini :

$$Y_{it} = \beta_0i + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it}$$

Berbeda dengan metode FEM, pada metode REM, Dalam hal ini  $\beta_0i$  tidak lagi dianggap konstan, namun dianggap sebagai peubah random dengan  $t$  suatu nilai rata-rata dari  $\beta_1$  (tanpa subscript  $i$ ).

#### b. Pemilihan Model Regresi Data Panel

Dari ketiga model yang telah dijelaskan sebelumnya, selanjutnya akan ditentukan model yang paling tepat untuk mengestimasi parameter regresi data panel. Secara formal terdapat dua macam pengujian yang dapat digunakan, yaitu Uji Chow dan Uji Hausman.

##### 1) Uji Chow

Uji Chow atau dapat disebut juga uji statistik F berguna untuk mengetahui apakah model FEM lebih baik dibandingkan model PLS dapat dilakukan dengan melihat signifikansi model FEM dapat dilakukan dengan uji statistik F. Hipotesis nol ( $H_0$ ) yang digunakan

adalah intersep dan slope adalah sama. Adapun uji F statistiknya adalah sebagai berikut :

$$F_{hitung} = (RSS1 - RSS2) / n - 1 (RSS2) / (nT - n - K)$$

Dengan n adalah jumlah individu; T merupakan jumlah periode waktu; K adalah banyaknya parameter dalam model FEM; serta RSS1 dan RSS2 berturut-turut adalah residual sum of squares untuk model PLS dan model FEM. Pengujian ini mengikuti distribusi statistik F dengan derajat bebas sebesar n-1 untuk numerator dan sebesar nT-k untuk denominator. Jika nilai statistik F lebih besar dari nilai F tabel pada tingkat signifikansi tertentu, hipotesis F nol akan ditolak, yang berarti asumsi koefisien intersep dan slope adalah sama tidak berlaku, sehingga teknik regresi data panel dengan FEM lebih baik dari model regresi data panel dengan PLS. (Juanda dan Junaidi, 2012: 182)

Kriteria penilaian uji chow adalah muncul hasil yang menunjukkan baik Ftest maupun Chi-square jika p-value > 5 % maka Ho diterima dan jika p-value < 5 % maka Ho ditolak. (Rohmana, 2010 : 242)

Ho : model mengikuti PLS

Ha : model mengikuti Fixed

## 2) Uji Hausman

Uji hausman digunakan untuk mengetahui apakah model fixed effect lebih baik dari model random effect. Dengan mengikuti kriteria Wald nilai statistik Hausman ini akan mengikuti distribusi Chi-square sebagai berikut.  $W = X^2[K] = [\beta - \beta_{GSL}] \Sigma [\beta - \beta_{GSL}]^{-1}$

Statistik uji hausman ini mengikuti distribusi statistik chi-square dengan derajat bebas sebanyak jumlah peubah bebas (p). Hipotesis nol ditolak jika nilai statistik Hausman lebih besar daripada nilai kritis statistik chi-square. Hal ini berarti bahwa model yang tepat untuk regresi data panel adalah model FEM.

Kriteria penilaian uji hausman adalah jika muncul hasil yang menunjukkan baik F-test maupun Chi-square jika p-value > 5 % maka Ho diterima dan jika pvalue < 5 % maka Ho ditolak. (Rohmana, 2010 : 245)

Ho : model mengikuti Random

Ha : model mengikuti Fixed

## 5. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis adalah suatu prosedur yang akan menghasilkan suatu keputusan, yaitu suatu keputusan menerima atau menolak hipotesis tersebut (Misbahuddin & Iqbal, 2013:34). Kebenaran suatu hipotesis dibuktikan melalui data-data

yang terkumpul, secara statistik hipotesis diartikan sebagai pertanyaan mengenai keadaan populasi yang akan diuji kebenarannya berdasarkan data yang diperoleh dari sampel penelitian (Sugiyono, 2013:221). Untuk dapat diuji, suatu hipotesis haruslah dinyatakan secara kuantitatif. Untuk menguji signifikansi korelasi antara variabel profitabilitas (X) dan harga saham (Y).

#### a. Pengujian Hipotesis dengan Uji F (Uji Keberartian)

Uji F statistik ini dimaksudkan untuk meyakinkan diri apakah regresi (berbentuk linear) yang didapat berdasarkan penelitian ada artinya bila dipakai untuk membuat kesimpulan mengenai hubungan variabel yang sedang diamati (Sudjana, 2003:90). Untuk menguji keberartian koefisien regresi antar variabel X dan Y dilakukan dengan menggunakan F membandingkan F hitung dan F tabel yaitu dengan uji keberartian dengan rumus sebagai berikut:

*Hipotesis statistic:*

H0 : regresi tidak berarti

H1 : regresi berarti

$$F = \frac{JK(\text{Reg})/k}{JK(S)/(n - k - 1)}$$

Keterangan:

F = Nilai F

JK (Reg) = Jumlah kuadrat regresi

JK (S) = Jumlah kuadrat sisa

K = Jumlah variabel

n = Jumlah pengamatan

f hasil perhitungan ini dibandingkan dengan F tabel yang diperoleh dengan menggunakan tingkat risiko atau *significance* 0,05. Kriteria penerimaan dan penolakan sebagai berikut:

Jika F hitung  $\leq$  F tabel, maka H0 diterima dan H1 ditolak

Jika F hitung  $>$  F tabel maka H0 ditolak dan H1 diterima

#### b. Pengujian Hipotesis dengan Uji t (Uji Signifikansi)

Selain uji F dilakukan pula uji t untuk mengetahui signifikansi koefisien regresi (Sudjana, 2005:325). Rumusan yang dapat digunakan untuk uji t yaitu sebagai berikut:

H<sub>0</sub> :  $\beta = 0$ , ROA tidak berpengaruh terhadap harga saham

H<sub>1</sub> :  $\beta \neq 0$ , ROA berpengaruh terhadap harga saham

Dengan rumus uji t:

$$t = \frac{b}{sb}$$

$$sb = \frac{Se}{\sqrt{((\Sigma x^2) - \frac{(\Sigma x)^2}{n})}} \quad Se = \sqrt{\frac{(\Sigma Y^2 - a\Sigma Y - b\Sigma XY)}{n - 2}}$$

Pada tingkat signifikan  $\alpha = 0,05$  dan dk = (n-2) maka kriteria uji t yaitu:

Jika  $t \text{ tabel} < t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$ , maka H<sub>0</sub> diterima

Jika  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$  atau  $t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$ , maka H<sub>0</sub> ditolak.

