

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rancangan bagaimana suatu penelitian dilakukan dengan metode tertentu. Umar (2008:4) mengemukakan bahwa “Desain penelitian adalah suatu rencana kerja yang terstruktur dalam hal hubungan-hubungan antara variabel secara komprehensif, sedemikian rupa agar hasil penelitiannya dapat memberikan atas pertanyaan-pertanyaan penelitian. Rencana tersebut mencakup hal-hal yang akan dilakukan penelitian mulai membuat hipotesis dan implikasi secara operasional sampai pada analisis akhir.” Menurut Umar (2008:5) terdapat tiga jenis desain penelitian yaitu :

1. Riset Eksploratif
Riset eksploratif yaitu desain riset yang digunakan untuk mengetahui permasalahan yang belum diketahui (kelayakan riset).
2. Riset Deskriptif
Riset deskriptif yaitu desain riset yang digunakan untuk menggambarkan sesuatu (hubungan).
3. Riset Kausal
Riset kausal yaitu menguji hubungan “sebab akibat”

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara profitabilitas terhadap harga saham, sehingga dapat diketahui seberapa besar profitabilitas mempengaruhi harga saham. Maka dari itu desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah desain kausal.

Metode penelitian merupakan langkah atau prosedur yang dilakukan peneliti untuk mengumpulkan data dalam rangka memecahkan suatu masalah atau menguji hipotesis yang telah dibuat. Menurut Sugiyono (2012:2) “Metode penelitian dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.” Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan verifikatif. Metode deskriptif menurut Sugiyono (2012:13) “Metode penelitian deskriptif adalah penelitian yang digunakan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan antara satu variabel dengan variabel lain”. Dalam hal ini hanya untuk mengetahui gambaran variabel dalam kelompok tersebut. Dengan digunakannya metode deskriptif ini, maka dapat menggambarkan tentang profitabilitas yang diukur dengan ROE dan harga saham yang

diukur dengan harga saham penutupan pada perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Sedangkan metode verifikatif dalam penelitian ini digunakan untuk menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang juga berarti menguji kebenaran teori yang digunakan, maka dengan demikian akan diperoleh kesimpulan yang tepat, yakni tentang pengaruh profitabilitas terhadap harga saham pada perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Hal ini didukung oleh pernyataan Sugiyono (2012:147) bahwa:

Metode verifikatif adalah metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan kausalitas antar variabel melalui suatu pengujian hipotesis melalui suatu perhitungan statistik sehingga didapat hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis ditolak atau diterima.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif sehingga data yang diperoleh adalah dalam bentuk angka-angka. Seperti yang dikemukakan oleh Martono (2010:20) “penelitian kuantitatif dilakukan dengan mengumpulkan data yang berupa angka yang kemudian diolah dan dianalisis untuk mendapatkan suatu informasi ilmiah dibalik angka-angka tersebut”.

B. Operasional Variabel

Sugiyono (2014:63) mendefinisikan bahwa “Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”.

Ada pula penjabaran mengenai variabel yang digunakan berdasarkan judul yang diteliti yaitu, “Pengaruh Profitabilitas Terhadap Harga Saham (Studi pada Sektor Industri Barang Konsumsi Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2013-2017” adalah sebagai berikut :

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*/Variabel X)
Sugiyono (2014:64) mengemukakan bahwa “Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (variabel terikat)”. Variabel bebas (variabel X) dalam penelitian ini adalah profitabilitas.
2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*/Variabel Y)
Sugiyono (2014:64) mengemukakan bahwa “Variabel dependen (variabel terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang

menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”. Variabel terikat (variabel Y) dalam penelitian ini adalah harga saham.

Selanjutnya variabel tersebut dioperasionalkan dalam tabel 3.1 sebagai berikut :

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Indikator	Skala
Profitabilitas (X)	$(ROE) = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Modal}} \times 100 \%$	Rasio
Harga Saham (Y)	Harga Saham Penutupan Tahunan	Rasio

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Sugiyono (2014:119) menjelaskan bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari subyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Sedangkan menurut Arikunto (2010:173), “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.”

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan keseluruhan obyek atau subyek yang memiliki kualitas juga karakteristik tertentu. Adapun populasi dalam penelitian ini yaitu Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Data populasi dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut.

Tabel 3.2
Data Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi yang terdaftar di BEI Populasi Penelitian

No	Kode Saham	Nama Perusahaan
1	AISA	PT. Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk
2	ALTO	PT. Tri banyan Tirta Tbk
3	CAMP	PT. Campina Ice Cream Industry Tbk

No	Kode Saham	Nama Perusahaan
4	CEKA	PT. Wilmar Cahaya Indonesia Tbk
5	CLEO	PT. Sariguna Primatirta Tbk
6	DLTA	PT. Delta Jakarta Tbk
7	HOKI	PT. Buyung Poetra Sembada Tbk
8	ICBP	PT. Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
9	INDF	PT Indofood Sukses Makmur Tbk
10	MLBI	PT Multi Bintang Indonesia
11	MYOR	PT Mayora Indah Tbk
12	PCAR	PT Prima Cakrawala Abadi Tbk
13	PSDN	PT Prashida Aneka Niaga Tbk
14	ROTI	PT Nippon Indosari Corporindo Tbk
15	SKBM	PT Sekar Bumi Tbk
16	SKLT	PT Sekar Laut Tbk
17	STTP	PT Siantar Top Tbk
18	ULTJ	PT Ultrajaya Milk Industry And Trading Company Tbk
19	GGRM	Gudang Garam Tbk
20	HMSP	Handjaya Mandala Sampoerna Tbk
21	RMBA	Bentoel International Investama Tbk
22	WIIM	Wismilak Inti Makmur Tbk
23	DVLA	Darya Varia Laboratoria Tbk
24	INAF	Indofarma (Persero) Tbk
25	KAEF	Kimia Farma (Persero) Tbk
26	KLBF	Kalbe Farma Tbk
27	MERK	Merck Indonesia Tbk
28	PYFA	Pyridam Farma Tbk
29	SCPI	Merck Sharp Dohme Pharma Tbk
30	SIDO	Industri Jamu & Farmasi Sido Muncul Tbk
31	SQBB	Taisho Pharmaceutical Indonesia Tbk
32	TSPC	Tempo Scan Pasific Tbk

No	Kode Saham	Nama Perusahaan
33	ADES	PT Akasha Wira International Tbk
34	KINO	Kino Indonesia Tbk
35	MBTO	Martina Berto Tbk
36	MRAT	Mustika Ratu Tbk
37	TCID	Mandom Indonesia Tbk
38	UNVR	Unilever Indonesia Tbk
39	CINT	PT Chitose International Tbk
40	KICI	PT Kedaung Indah Can Tbk
41	LMPI	PT Langgeng makmur Industry Tbk
42	WOOD	PT Integra Indocabinet Tbk

Sumber : www.sahamOK.com

2. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2014:120) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.” Artinya sampel merupakan bagian atau wakil dari populasi yang diteliti yang memiliki karakteristik tertentu.

Dalam pengambilan sampel diperlukan teknik pengambilan sampel (teknik sampling). Teknik sampling pada dasarnya dikelompokkan menjadi dua jenis, yaitu *Probability Sampling* dan *Non Probability Sampling*. Dalam penelitian ini, teknik sampling yang digunakan adalah teknik *Non Probability Sampling*. Menurut Sugiyono (2014:120), “Non Probability Sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.”

Maka sampel dalam penelitian ini dipilih dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Sugiyono (2014:122) menyatakan bahwa “*Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.” Sedangkan Arikunto (2010:183) menjelaskan bahwa “*Purposive sampling* dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random, atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan.” Artinya setiap sampel yang diambil dari populasi dipilih berdasarkan pertimbangan dan adanya tujuan tertentu. Dengan demikian, sampel dalam penelitian ini dipilih sesuai dengan karakteristik sebagai berikut :

- a. Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi yang mempublikasikan laporan keuangan yang telah diaudit selama periode 2013-2017.
- b. Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi yang tidak mengalami delisting dari Bursa Efek Indonesia sampai tahun 2017.
- c. Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi yang menyediakan data variabel yang dibutuhkan dari tahun 2013-2017.
- d. Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi yang mempublikasikan ringkasan performa perusahaan selama lima tahun terakhir.

Berdasarkan karakteristik penarikan sampel diatas, maka diperoleh sampel penelitian sebanyak 20 perusahaan pada Sektor Industri Barang Konsumsi, di ambilnya 20 sampel ini dari total populasi sebanyak 42 perusahaan karena sebanyak 22 perusahaan tidak memenuhi kriteria pemilihan sampel diatas. Maka, untuk data observasinya sebanyak 100. Pada tabel 3.3 merupakan data sampel perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi pada penelitian ini.

Tabel 3.3
Daftar Nama Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi yang terdaftar di BEI Sampel Penelitian

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan	Tanggal IPO
1	ADES	PT Akasha Wira Internasional Tbk	13-Jun-1994
2	ALTO	PT Tri Bayan Tirta Pt	10-Jul-2012
3	CEKA	PT. Wilmar Cahaya Indonesia Tbk	09-Jul-1996
4	DVLA	Darya Varia Laboratoria Tbk	11-Nov-1994
5	ICBP	PT Indofood Cbp Sukses Makmur Tbk	07-Okt-2010
6	INDF	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	14-Jul-1994
7	KICI	PT Kedaung Indah Can Tbk	28-Okt-1993
8	LMPI	PT Langgeng Makmur Industry Tbk	17-Okt-1994
9	MBTO	Martina Berto Tbk	13-Jan-2011
10	MLBI	PT Multi Bintang Indonesia Tbk	17-Jan-1994

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan	Tanggal IPO
11	MYOR	PT Mayora Indah Tbk	04-Jul-1990
12	PYFA	Pyridam Farma Tbk	16-Okt-2001
13	ROTI	PT Nippon Indosari Corporindo Tbk	28-Jun-2010
14	SIDO	Industri Jamu & Farmasi Sido Muncul Tbk	18-Des-2013
15	SKBM	PT Sekar Bumi Tbk	28-Sep-2012
16	SKLT	PT Sekar Laut Tbk	08-Sep-1993
17	STTP	PT Siantar Top Tbk	16-Des-1996
18	TSCP	PT Tempo Scan Pasific Tbk	17-Jan-1994
19	ULTJ	PT Ultrajaya Milk Industry And Trading Company Tbk	02-Jul-1990
20	WIIM	Wismillak Inti Makmur	18-Des-2012

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang diperoleh untuk mendapatkan data yang berguna bagi penelitian. Menurut Sugiyono (2012:402) “teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data”. Data yang telah dikumpulkan digunakan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan.

Sedangkan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut Sugiyono (2014:402) “Data sekunder adalah sumber data yang tidak secara langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau dokumen.” Maka dari itu, teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan studi dokumentasi. Studi dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah dan sebagainya (Arikunto, 2010:231).

Adapun data yang dikumpulkan dalam penelitian ini merupakan data sekunder berupa Laporan Keuangan Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2013-2017 yang diperoleh dari situs resminya yaitu www.idx.co.id.

E. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

Menurut Sugiyono (2014:206) yang dimaksud dengan analisis data adalah

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mantabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data dari setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Sehingga dapat dikatakan bahwa analisis data merupakan kegiatan pengumpulan dan pengolahan data yang dilakukan melalui pengujian guna untuk menafsirkan data yang telah diperoleh dan diuji. Oleh sebab itu, untuk memperlihatkan hubungan pengaruh antara profitabilitas terhadap harga saham, diperlukan suatu analisis terhadap data-data yang diperoleh. Teknik analisis data kuantitatif dapat menggunakan metode statistik yang tersedia. Terdapat dua macam statistik yang digunakan untuk analisis data dalam penelitian yaitu:

1. Analisis Statistik Deskriptif

Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki (Nazir 2014:150). Menurut Sugiyono (2014:199) :

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.

Dalam melakukan analisis deskriptif ini, data yang digunakan berupa hasil perhitungan rasio keuangan yaitu ROE yang dijadikan indikator variabel dalam sampel yang disajikan dalam bentuk tabel. Statistik deskriptif ini dimaksudkan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan karakteristik dari setiap variabel yang diteliti tanpa maksud untuk membuat kesimpulan yang bersifat umum.

Untuk mendapatkan gambaran mengenai pengaruh profitabilitas yang disalurkan terhadap harga saham, maka dilakukan analisis deskriptif terhadap data-data yang diperoleh. Adapun yang dilakukan dalam analisis statistik deskriptif adalah :

- a. Menghitung tingkat profitabilitas perusahaan dengan menggunakan indikator *Return on Equity* (ROE), yaitu membandingkan antara total laba bersih setelah pajak dengan penggunaan modal sendiri yang dapat dihitung sebagai berikut :

$$\text{Return on Equity} = \frac{\text{Earning After Taxes (EAT)}}{\text{Modal}}$$

Kasmir (2015:199)

- b. Harga Saham dihitung melalui Harga Saham Penutupan (*Closing Price*) dalam satuan Rupiah. Harga saham penutupan merupakan harga perdagangan terakhir untuk suatu periode.
- c. Menghitung Rata-rata (Mean)
Mean merupakan rata-rata hitung dari keseluruhan data yang diteliti.
Mean dihitung dengan membagi semua nilai dari seluruh data dengan banyaknya data. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum X_i}{n}$$

(Sudjana, 2005:113)

Keterangan :

\bar{x} = Rata-rata

$\sum X_i$ = Jumlah data yang diperoleh

n = Banyaknya data

- d. Menentukan Nilai Maksimum dan Minimum

Nilai maksimum merupakan nilai terbesar dari keseluruhan data yang sedang diteliti. Sedangkan nilai minimum merupakan nilai terkecil dari keseluruhan data yang sedang diteliti. Dalam penelitian ini, nilai maksimum dan minimum digunakan untuk mengetahui nilai terbesar dan nilai terkecil dari harga saham perusahaan sub sektor telekomunikasi dan ROE.

2. Analisis Statistik Inferensial

Statistik inferensial merupakan teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya yang diberlakukan untuk populasi (Sugiyono, 2014:201). Statistik inferensial ini juga sering disebut dengan statistik probabilitas, karena kesimpulannya bersifat peluang (*probability*). Artinya, kesimpulan dari data sampel yang akan

diberlakukan untuk populasi mempunyai peluang kesalahan dan kebenaran. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah menggunakan data panel. Rohmana (2013:95) menjelaskan bahwa “data panel adalah gabungan antara dua lintas waktu (*time series*) dan data linier individu (*cross section*).” Data *time series* biasanya data yang berupa suatu karakteristik tertentu, dan data *cross-section* merupakan data yang terdiri atas beberapa objek.

Maka dari itu, dalam statistik inferensial ini perlu diadakan pengujian hipotesis. Adapun pengujian hipotesis dalam penelitian ini yaitu menggunakan analisis regresi sederhana, dimana analisis regresi sederhana ini digunakan untuk mengetahui pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen. Langkah-langkah dalam melakukan pengujian dengan analisis regresi sederhana data panel yaitu:

a. Teknik / Model Regresi Data Panel

Menurut Rohmana (2013:241), dijelaskan bahwa model regresi data panel terdiri dari tiga teknik yaitu *common effect*, *fixed effect*, dan *random effect*.

- 1) *Common Effect /Pool Least Square-OLS* yaitu pendekatan data panel yang tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku seluruh individu sama dalam ukuran waktu.
- 2) *Fixed Effect Model*, mengasumsikan bahwa terdapat efek yang berbeda antar individu tetapi memiliki *slope* regresi yang sama. Metode ini memiliki beberapa kemungkinan asumsi yang bisa digunakan peneliti berdasarkan kepercayaan dalam memilih data seperti intersep dan koefisien *slope* konstan dari setiap *cross section* di sepanjang waktu dan individu.
- 3) *Random Effect Model* sering disebut dengan *Error Component Model* (ECM) karena efek spesifik dari masing-masing individu di diperlukan sebagai bagian dari bagian komponen *error* yang bersifat acak dan tidak berkorelasi dengan variabel penjelas yang teramati.

b. Pemilihan Teknik Estimasi Regresi Data Panel

Pengolahan data panel dengan menggunakan *software Eviews* dapat dilakukan dengan beberapa model yang biasa digunakan dalam mengestimasi regresi. Dari ketiga estimasi yang sudah dijelaskan sebelumnya, untuk memilih metode yang terbaik dalam regresi data panel dapat diuji menggunakan:

1) Uji F Statistik atau Uji Chow

Uji F statistik merupakan uji perbedaan dua regresi. Menurut Rohmana (2013:241) “Uji F statistik digunakan untuk mengetahui apakah teknik regresi data panel dengan *fixed effect* lebih baik dari model regresi data panel metode OLS.”

Rumusan dalam uji F statistik dinyatakan sebagai berikut:

- a) Menentukan hipotesis statistik
 H_o : Model mengikuti OLS
 H_a : Model mengikuti *Fixed Effect*
- b) Menentukan taraf signifikansi
 $\alpha = 5\%$ atau 0,05
- c) Menentukan kriteria pengujian
 Jika $p\text{-value} \leq 0,05$ maka H_o ditolak
 Jika $p\text{-value} > 0,05$ maka H_o diterima
- d) Melakukan uji F statistik adalah sebagai berikut:

$$F = \frac{\frac{(RSS_1 - RSS_2)}{m}}{\frac{RSS_2}{(n - k)}}$$

(Rohmana, 2013:241)

Keterangan :

RSS_1 : *Residual sum of squares* OLS

RSS_2 : *Residual sum of squares fixed effect*

m : Restriksi

n : Jumlah observasi

k : Jumlah parameter *fixed effect*

- e) Membuat kesimpulan

2) Uji signifikansi *Random Effect* melalui Uji *Lagrange Multiplier* (Uji LM)

Uji *Lagrange Multiplier* (LM) dilakukan untuk memilih apakah model OLS lebih baik dari model *Random Effect*. Uji *Lagrange Multiplier* (LM) ini didasarkan pada distribusi *Chi Squares* dengan *degree of freedom* sebesar jumlah variabel independen. Langkah-langkah dalam uji LM adalah sebagai berikut :

- a) Menentukan hipotesis
 H_o : Model mengikuti OLS
 H_a : Model mengikuti *Random Effect*
 Adapun rumus uji statistik LM adalah sebagai berikut:

$$LM = \frac{nT}{2(T-1)} \left[\frac{\sum_{i=1}^n (T\bar{e}_1)^2}{\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T e_{it}^2} - 1 \right]^2$$

(Rohmana,2010:243)

Keterangan:

n = Jumlah observer

T = Jumlah periode waktu

e = Residual metode OLS

- b) Mengambil kesimpulan, dengan kriteria keputusan sebagai berikut :

Jika nilai LM statistik \leq nilai kritis statistik *chi squares*, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Jika nilai LM statistik $>$ nilai kritis statistik *chi squares*, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

- 3) Uji Signifikansi *Fixed Effect* atau *Random Effect* melalui Uji Hausman

Rohmana (2013:244) mengemukakan bahwa “Hausman test dikembangkan untuk memilih apakah menggunakan model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang lebih baik diantara keduanya.” Adapun langkah-langkah untuk hausman test adalah sebagai berikut:

- a) Menentukan hipotesis statistik
 H_0 : Menggunakan model *random effect*
 H_a : Menggunakan model *fixed effect*
- b) Menentukan taraf signifikansi
 $\alpha = 5\%$ atau 0,05
- c) Menentukan kriteria pengujian
 Jika statistik hausman $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak
 Jika statistik hausman $\leq 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima
- d) Menghitung nilai Hausman Test

$$H = (\beta_{RE} - \beta_{FE})^1 \left(\sum FE - \sum RE \right)^{-1} (\beta_{RE} - \beta_{FE})$$

(Rohmana, 2010:244)

Keterangan :

 β_{RE} = *Random Effect Estimator* β_{FE} = *Fixed Effect Estimator*

$$\begin{aligned}\sum RE &= \text{Matriks Kovarians Random Effect} \\ \sum FE &= \text{Matriks Kovarians Fixed Effect}\end{aligned}$$

e) Membuat kesimpulan

c. Pengujian Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya masalah linearitas pada data. Data penelitian model analisis yang digunakan adalah regresi sederhana, maka uji asumsi klasik yang dilakukan hanya pengujian normalitas dan pengujian linieritas.

Uji Linieritas

Uji linieritas digunakan untuk melihat apakah spesifikasi model digunakan sudah benar atau tidak (Ghozali, 2007:115). Dimana hal ini bertujuan untuk melihat apakah variabel independen dan variabel dependen mempunyai hubungan yang linier atau mempunyai hubungan yang non linier. Priyatno (2008:36) menyatakan bahwa “Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linier bila signifikan kurang dari 0,05.” Sehingga dua variabel dapat dikatakan linier apabila mempunyai signifikan yang kurang dari 0,05. Salah satu cara menguji linieritas adalah dengan metode *Durbin Watson* (DW). Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai DW hitung dengan nilai dL pada tabel DW dengan tingkat signifikan 5%. Kriteria keputusannya sebagai berikut:

Jika $DW > dL$ maka data berbentuk linier

Jika $DW < dL$ maka data tidak berbentuk linier

d. Pengujian Hipotesis

1) Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi linear sederhana adalah model statistik yang berfungsi untuk menguji sejauh mana hubungan sebab akibat antara variabel independen terhadap dependen. Menurut Sugiyono (2014:270) regresi sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independent dengan satu variabel dependen. Analisis regresi linier sederhana menunjukkan hubungan secara linier antara profitabilitas dengan harga saham. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui arah hubungan antara profitabilitas dengan harga saham perusahaan apakah positif atau negatif, selain daripada itu guna memprediksi nilai harga saham apabila nilai profitabilitas mengalami kenaikan atau penurunan.

Dalam penelitian ini, analisis regresi sederhana dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel X (*Return on Equity*) dan variabel Y (Harga Saham). Analisis regresi ini akan memberikan gambaran Harga Saham jika *Return on Equity* berubah, artinya apakah *Return on Equity* ini mengalami kenaikan atau penurunan. Karena yang dicari adalah hubungan antara satu variabel independent dan satu variabel dependen, maka analisis regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier sederhana.

Adapun persamaan regresi linier sederhana pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

$$\hat{Y} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (\text{Rohmana 2010:48})$$

Keterangan :

\hat{Y} = Variabel dependen (nilai yang diprediksi)

X_{it} = Variabel independent entitas ke-i dan periode ke-t

β_0 = Nilai variabel dependen jika variabel independent bernilai nol

β_1 = Koefisien regresi variabel independent

ε_{it} = Komponen eror untuk entitas ke-i dan periode ke-t

Jika dalam penelitian ini maka rumus regresi linier menjadi:

$$HS_{it} = \beta_0 + \beta_1 ROE_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

\hat{Y} = Harga Saham (Variabel dependen) entitas ke-i dan periode ke-t

ROE = *Return on Equity* (Variabel independent) entitas ke-i dan periode ke-t

β_0 = Variabel harga saham jika variabel independent bernilai 0

β_1 = Koefisien regresi variabel profitabilitas

ε_{it} = Komponen eror untuk entitas ke-i dan periode ke-t

Selain itu, untuk mencari β_0 dan β_1 dapat menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\beta_0 = \frac{\sum Y (\sum X^2) - (\sum XY)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

$$\beta_1 = \frac{n(\sum XY) - (\sum X) (\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

(Sudjana, 2005:315)

Keterangan:

n = Jumlah sampel yang diteliti

X = Variabel bebas

Y = Variabel terikat

2) Uji Keberartian Regresi (Uji F)

Menguji keberartian regresi linier sederhana ini dimaksudkan untuk meyakinkan apakah persamaan regresi linier dalam penelitian ini berarti atau tidak sehingga dapat digunakan untuk membuat kesimpulan. Menurut Sudjana (2005:355) “Digunakan untuk meyakinkan diri apakah regresi (berbentuk linear) yang didapat berdasarkan penelitian ada artinya bila dipakai untuk membuat kesimpulan mengenai hubungan sejumlah peubah yang sedang dipelajari.” Kesimpulan uji statistik F dapat diketahui dari taraf signifikansi 5%. Dengan rumusan hipotesis dalam uji F dinyatakan sebagai berikut:

H_0 : Regresi tidak berarti

H_1 : Regresi berarti

Rumus untuk menghitung nilai F adalah sebagai berikut :

$$F_{hitung} = \frac{\frac{JK_{(Reg)}}{k}}{\frac{JK_{(s)}}{(n - k - 1)}}$$

(Sudjana, 2005:355)

- F : Nilai F hitung
 JK (Reg) : Jumlah Kuadrat Regresi
 JK (s) : Jumlah Kuadrat Sisa (*residual*)
 k : Jumlah variabel independen
 n : Jumlah data penelitian

Menurut Sudjana (2005:355) langkah-langkah yang dilakukan untuk menguji keberartian regresi adalah sebagai berikut:

- a) Menghitung jumlah kuadrat regresi {JK_(reg)}

$$JK_{(reg)} = b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y + \dots + b_n \sum x_n y$$

(Sudjana, 2005:355)

- b) Mencari jumlah kuadrat sisa {JK_(s)}

$$JK_{(s)} = \sum (Y - \bar{Y})^2 \quad \text{atau} \quad JK_{(s)} = (\sum Y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}) - JK_{(reg)}$$

Maka jika hasil F_{hitung} ini dikonsultasikan dengan nilai tabel F dengan dk pembilang k dan dk penyebut $(n - k - 1)$, taraf nyata 5% diperoleh F_{tabel} . Kesimpulan yang diambil adalah dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} adalah sebagai berikut :

Jika nilai $F_{hitung} >$ nilai F_{tabel} , maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

Jika nilai $F_{hitung} \leq$ nilai F_{tabel} , maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Artinya apabila F_{hitung} dibandingkan dengan nilai F_{tabel} dengan ketentuan jika F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} dengan taraf signifikansi 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa regresi memiliki keberartian, begitupun sebaliknya jika F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} maka dapat disimpulkan bahwa regresi tidak memiliki keberartian.

3) Uji Keberartian Regresi (Uji t)

Uji statistik t digunakan untuk membuktikan hipotesis yang sudah diajukan dengan cara membandingkan nilai t_{hitung} dan t_{tabel} . Dengan pengujian ini dapat ditentukan apakah H_0 atau H_1 yang akan diterima. Sudjana (2005:325) mengemukakan bahwa “selain uji F perlu juga dilakukan uji t guna mengetahui keberartian koefisien regresi”. Adapun langkah-langkah Uji statistik t adalah sebagai berikut:

$H_0 : \beta = 0$, profitabilitas tidak berpengaruh terhadap harga saham

$H_1 : \beta > 0$, profitabilitas berpengaruh positif terhadap harga saham

Adapun rumus menguji keberartian koefisien regresi adalah sebagai berikut:

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

Sudjana (2005:325)

Keterangan:

b : koefisien regresi

Sb : standar deviasi

Untuk galat baku koefisien terlebih dahulu harus dilakukan perhitungan sebagai berikut:

$$Sb = \frac{\sqrt{Sb^2}}{S^2yx}$$

$$Sb = \frac{S^2yx}{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}$$

Setelah menghitung nilai t langkah selanjutnya membandingkan nilai t_{hitung} (t_h) dengan nilai tabel *student-t* dengan $df = (n-k)$ taraf nyata 5% maka yang akan diperoleh nilai t_{tabel} (t_t), kesimpulan yang diambil adalah dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} dengan kriteria penerimaan dan penolakan sebagai berikut:

Jika nilai $t_{hitung} \leq$ nilai t_{tabel} maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Jika nilai $t_{hitung} >$ nilai t_{tabel} maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

