

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Dalam penelitian ini penulis mengambil objek penelitian *Current Ratio*, *Debt to Equity Ratio*, dan *Return Saham*. Penelitian ini dilaksanakan pada perusahaan *Food and Beverages* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Tahun 2013-2017 yang sekaligus menjadi subjek penelitian. Data diperoleh dari website Bursa Efek Indonesia [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

##### **3.1.1 Sejarah Bursa Efek Indonesia**

Bursa Efek atau Pasar Modal adalah salah satu bursa saham yang dapat memberikan peluang investasi dan sumber pembiayaan dalam upaya mendukung pembangunan ekonomi nasional. Bursa efek juga berperan dalam upaya mengembangkan pemodal lokal yang besar dan solid untuk menciptakan Pasar Modal Indonesia yang stabil.

Secara historis, pasar modal telah hadir jauh sebelum Indonesia merdeka. Pasar modal atau bursa efek telah hadir sejak jaman kolonial Belanda dan tepatnya pada tahun 1912 di Batavia. Pasar modal ketika itu didirikan oleh pemerintah Hindia Belanda untuk kepentingan pemerintah kolonial atau VOC.

Meskipun pasar modal telah ada sejak tahun 1912, perkembangan dan pertumbuhan pasar modal tidak berjalan seperti yang diharapkan. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor seperti perang dunia ke I dan II, perpindahan kekuasaan dari pemerintah kolonial belanda kepada pemerintah Republik

Indonesia, dan berbagai kondisi yang menyebabkan operasi bursa efek tidak dapat berjalan sebagaimana mestinya.

Pemerintah Republik Indonesia mengaktifkan kembali pasar modal pada tahun 1977, dan beberapa tahun kemudian pasar modal mengalami pertumbuhan seiring dengan berbagai insentif dan regulasi yang dikeluarkan pemerintah. Secara singkat, tonggak perkembangan pasar modal di Indonesia dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Sejarah Singkat Bursa Efek Indonesia**

<b>[Desember 1912]</b>	Bursa Efek pertama di Indonesia dibentuk di Batavia oleh Pemerintah Hindia Belanda
<b>[1914 – 1918]</b>	Bursa Efek di Batavia ditutup selama Perang Dunia I
<b>[1925 – 1942]</b>	Bursa Efek di Jakarta dibuka kembali bersama dengan Bursa Efek di Semarang dan Surabaya
<b>[Awal tahun 1939]</b>	Karena isu politik (Perang Dunia II) Bursa Efek di Semarang dan Surabaya ditutup
<b>[1942 – 1952]</b>	Bursa Efek di Jakarta ditutup kembali selama Perang Dunia II
<b>[1956]</b>	Program nasionalisasi perusahaan Belanda. Bursa Efek semakin tidak aktif
<b>[1956 – 1977]</b>	Perdagangan di Bursa Efek vakum

---

<b>[10 Agustus 1977]</b>	Bursa Efek diresmikan kembali oleh Presiden Soeharto. BEJ dijalankan dibawah BAPEPAM (Badan Pelaksana Pasar Modal). Tanggal 10 Agustus diperingati sebagai HUT Pasar Modal. Pengaktifan kembali pasar modal ini juga ditandai dengan <i>go public</i> PT Semen Cibinong sebagai emiten pertama 19 Tahun 2008 tentang Surat Berharga Syariah Negara
<b>[1977 – 1987]</b>	Perdagangan di Bursa Efek sangat lesu. Jumlah emiten hingga 1987 baru mencapai 24. Masyarakat lebih memilih instrumen perbankan dibandingkan instrumen Pasar Modal
<b>[1987]</b>	Ditandai dengan hadirnya Paket Desember 1987 (PAKDES 87) yang memberikan kemudahan bagi perusahaan untuk melakukan Penawaran Umum dan investor asing menanamkan modal di Indonesia
<b>[1988 – 1990]</b>	Paket deregulasi dibidang Perbankan dan Pasar Modal diluncurkan. Pintu BEJ terbuka untuk asing. Aktivitas bursa terlihat meningkat
<b>[2 Juni 1988]</b>	Bursa Paralel Indonesia (BPI) mulai beroperasi dan dikelola oleh Persatuan Perdagangan Uang dan Efek (PPUE), sedangkan organisasinya terdiri dari broker dan dealer

---

---

<b>[Desember 1988]</b>	Pemerintah mengeluarkan Paket Desember 88 (PAKDES 88) yang memberikan kemudahan perusahaan untuk <i>go public</i> dan beberapa kebijakan lain yang positif bagi pertumbuhan pasar modal
<b>[16 Juni 1989]</b>	Bursa Efek Surabaya (BES) mulai beroperasi dan dikelola oleh Perseroan Terbatas milik swasta yaitu PT Bursa Efek Surabaya
<b>[13 Juli 1992]</b>	Swastanisasi BEJ. BAPEPAM berubah menjadi Badan Pengawas Pasar Modal. Tanggal ini diperingati sebagai HUT BEJ
<b>[22 Mei 1995]</b>	Sistem Otomasi perdagangan di BEJ dilaksanakan dengan sistem computer JATS ( <i>Jakarta Automated Trading Systems</i> )
<b>[10 November 1995]</b>	Pemerintah mengeluarkan Undang – Undang No. 8 Tahun 1995 tentang Pasar Modal. Undang-Undang ini mulai diberlakukan mulai Januari 1996
<b>[1995]</b>	Bursa Paralel Indonesia merger dengan Bursa Efek Surabaya
<b>[2000]</b>	Sistem Perdagangan Tanpa Warkat ( <i>scripless trading</i> ) mulai diaplikasikan di pasar modal Indonesia
<b>[2002]</b>	BEJ mulai mengaplikasikan sistem perdagangan jarak jauh ( <i>remote trading</i> )

---

---

[2007]	Penggabungan Bursa Efek Surabaya (BES) ke Bursa Efek Jakarta (BEJ) dan berubah nama menjadi Bursa Efek Indonesia (BEI)
[02 Maret 2009]	Peluncuran Perdana Sistem Perdagangan Baru PT Bursa Efek Indonesia: JATS-NextG

---

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

### 3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2016:2) metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu, cara ilmiah sendiri berarti kegiatan penelitian tersebut didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris dan sistematis.

Metode penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah deskriptif analisis dengan pendekatan survei pada perusahaan *Food and Beverages* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Metode deskriptif analisis merupakan metode yang bertujuan untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap suatu objek penelitian yang diteliti menurut sampel atau data yang telah terkumpul dan membuat kesimpulan yang berlaku umum (Sugiyono, 2010).

#### 3.2.1 Operasionalisasi Variabel

Variabel penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016:59).

Dalam penelitian ini penulis menggunakan tiga variabel yang disesuaikan dengan judul penelitian yaitu “Pengaruh *Current Ratio*, *Debt to Equity Ratio*, dan *Return Saham*”. Ketiga variabel tersebut terdiri dari 2 variabel independen dan satu variabel dependen.

Dalam kaitanya dengan masalah yang diteliti, maka yang menjadi variabel independen adalah:

1. *Current Ratio* ( $X_1$ )
2. *Debt to Equity Ratio* ( $X_2$ )

Variabel Dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2016:59). Variabel ini sering disebut juga sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2012:39).

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *Return Saham* dengan menggunakan indikator selisih harga saham saat ini dengan harga saham sebelumnya dibagi dengan harga saham periode sebelumnya.

**Tabel 3.2**

**Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala	Satuan
1	2	3	4	5
<i>Current Ratio</i> ( $X_1$ )	“ <i>Current Ratio</i> merupakan rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan	$CR = \frac{\text{Current assets}}{\text{Current liabilities}}$ Kasmir (2017:135)	Rasio	Persen (%)

---

dalam membayar kewajiban jangka pendek atau utang yang segera jatuh tempo pada saat ditagih secara keseluruhan”.  
Kasmir (2017:134),

<i>Debt to Equity Ratio</i> (X <sub>2</sub> )	“ <i>Debt to Equity Ratio</i> merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur besarnya proporsi utang terhadap modal, yang juga menjadi petunjuk umum tentang kelayakan kredit dan risiko keuangan debitor”. Hery (2014:168)	$DER = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Ekuitas}}$ Kasmir (2017:158)	Rasio	Persen (%)
<i>Return Saham</i> (Y)	“ <i>Return</i> merupakan hasil yang diperoleh dari investasi”. Jogiyanto (2016:263)	$Capital\ Gain/Loss = \frac{Pt - (Pt-1)}{Pt - 1}$ Jogiyanto (2016:264)	Rasio	Persen (%)

---

### 3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

#### 3.2.2.1 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder baik finansial maupun non finansial sebagai berikut:

1. Data finansial

Data finansial merupakan data yang berbentuk khusus dari data kuantitatif yang berisi tentang informasi finansial atau keuangan. Dalam penelitian ini penulis mengambil data finansial berupa angka-angka meliputi nilai rasio CR dan DER.

## 2. Data non finansial

Data non finansial adalah data yang berbentuk kalimat variabel yang bukan merupakan simbol atau angka bilangan. Biasanya data non finansial berupa gambaran perusahaan secara umum. Sumber data non finansial yang digunakan merupakan data sekunder, yang sumbernya tidak di dapatkan secara langsung misalnya melalui orang lain atau dokumen. Dalam penelitian ini yang diambil adalah data sekunder yang berkaitan dengan variabel-variabel yang digunakan.

### 3.2.2.2 Populasi Sasaran

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016: 80). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan *Food and Beverages* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2017. Daftar perusahaan *Food and Beverages* periode 2013-2017 sebanyak 20 (dua puluh) perusahaan.

Berikut adalah data perusahaan *Food and Beverages* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2017:



**Tabel 3.3**

**Daftar Perusahaan *Food and Beverages* yang Terdaftar di Bursa Efek  
Indonesia Tahun 2013-2017**

<b>No.</b>	<b>Kode Saham</b>	<b>Nama Perusahaan</b>	<b>Tanggal IPO</b>
1.	ADES	Akasha Wira Internasional Tbk.	13 Juni 1994
2.	AISA	PT. Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk.	11 Juni 1997
3.	ALTO	PT. Tri Banyan Tirta Tbk.	10 Juli 2012
4.	CAMP	Campina Ice Cream Industry Tbk.	19 Desember 2017
5.	CEKA	PT. Wilmar Cahaya Indonesia Tbk.	9 Juli 1996
6.	CLEO	Sariguna Primatirta Tbk.	5 Mei 2017
7.	DAVO	Davomas Abadi Tbk.	22 Desember 1994
8.	DLTA	PT. Delta Djakarta Tbk.	12 Februari 1984
9.	HOKI	PT. Buyung Poetra Sembada Tbk.	22 Juni 2017
10.	ICBF	PT. Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	7 Oktober 2010
11.	INDF	PT. Indofood Sukses Makmur Tbk.	14 Juli 1994
12.	MLBI	PT. Multi Bintang Indonesia Tbk.	17 Januari 1994
13.	MYOR	PT. Mayora Indah Tbk.	4 Juli 1990
14.	PCAR	Prima Cakrawala Abadi Tbk.	29 Desember 2017
15.	PSDN	PT. Prasadha Aneka Niaga Tbk.	18 Oktober 1994
16.	ROTI	PT. Nippon Indosari Corporindo Tbk.	28 Juni 2010
17.	SKBM	PT. Sekar Bumi Tbk..	28 September 2012
18.	SKLT	PT. Sekar Laut Tbk.	8 September 1993
19.	STTO	PT. Siantar Top Tbk.	16 Desember 1996

20.	ULTJ	PT. Ultra Jaya Milk Industry and Trading Company Tbk.	2 Juli 1990
-----	------	---	-------------

*Sumber data : Bursa Efek Indonesia Tahun 2017 & <https://www.sahamok.com>*

*(data diolah)*

### 3.2.2.3 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2016:81). Penentuan sampel dalam penelitian ini diambil secara *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2016:85).

Adapun kriteria sampel yang ditentukan sesuai dengan kebutuhan penelitian. Kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan *Food and Beverages* yang terdaftar di BEI periode 2013-2017.
2. Perusahaan yang bertahan pada sektor *Food and Beverages* selama periode 2013-2017
3. Menyajikan laporan keuangan secara lengkap selama periode 2013-2017.

Berdasarkan kriteria dari *purposive sampling* tersebut, terdapat 11 sampel perusahaan *Food and Beverages* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2017 yang memenuhi kriteria di atas. Berikut nama perusahaan *Food and Beverages* yang telah memenuhi kriteria tersebut, disajikan pada Tabel 3.4 sebagai berikut:

**Tabel 3.4**  
**Daftar Perusahaan yang Menjadi Sampel**

No.	Kode Saham	Nama Perusahaan	Tanggal IPO
1.	AISA	PT. Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk.	11 Juni 1997
2.	CEKA	PT. Wilmar Cahaya Indonesia Tbk.	9 Juli 1996
3.	DLTA	PT. Delta Djakarta Tbk.	12 Februari 1984
4.	ICBP	PT. Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	7 Oktober 2010
5.	INDF	PT. Indofood Sukses Makmur Tbk.	14 Juli 1994
6.	MLBI	PT. Multi Bintang Indonesia Tbk.	17 Januari 1994
7.	MYOR	PT. Mayora Indah Tbk.	4 Juli 1990
8.	PSDN	PT. Prasadha Aneka Niaga Tbk.	18 Oktober 1994
9.	ROTI	PT. Nippon Indosari Corporindo Tbk.	28 Juni 2010
10.	SKBM	PT. Sekar Bumi Tbk.	28 September 2012
11.	STTP	PT. Siantar Top Tbk.	16 Desember 1996

*Sumber: Data diolah oleh peneliti*

#### **3.2.2.4 Prosedur Pengumpulan Data**

Adapun prosedur pengumpulan data yang digunakan adalah:

##### **1. Studi Dokumentasi**

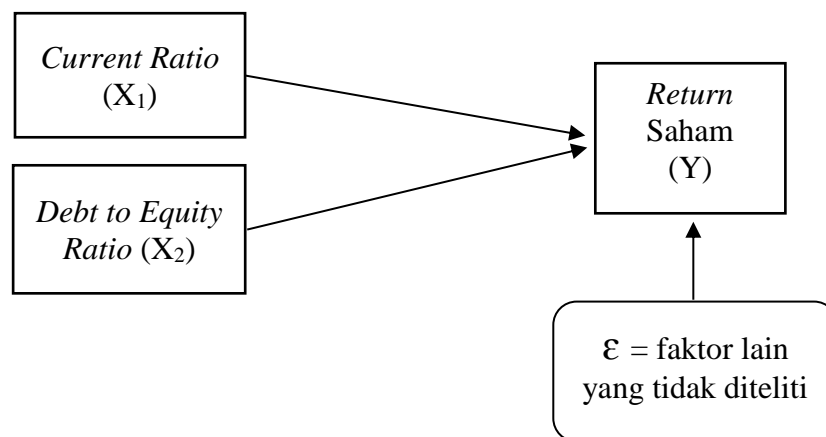
Studi dokumentasi yaitu pengumpulan data-data yang dilakukan dengan cara melihat, membaca dan mencatat data-data maupun informasi yang diperoleh dari [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

## 2. Studi Kepustakaan

Dalam penelitian ini, peneliti mengkaji teori yang diperoleh dari literatur, artikel, jurnal, dan hasil penelitian terdahulu sehingga peneliti dapat memahami literatur yang berkaitan dengan penelitian yang bersangkutan.

### 3.3 Model / Paradigma Penelitian

Untuk memahami gambaran mengenai pengaruh *current ratio*, *debt to equity ratio* terhadap *return* saham, maka disajikan paradigma penelitian sebagai berikut:



**Gambar 3.1**

### Model / Paradigma Penelitian

### 3.4 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan model Analisis Regresi Data Panel. Analisis ini digunakan untuk mengamati hubungan antara satu variabel terikat (*dependent variabel*) dengan satu atau lebih variabel bebas (*independent variabel*). Perhitungan analisis data seluruhnya akan dibantu dengan menggunakan program E-Views 10.

### 3.4.1 Analisis Regresi Data Panel

Untuk mengestimasi parameter model dengan data panel, terdapat 3 (tiga) teknik yang sering ditawarkan, yaitu:

1) Model *Common Effect*

Teknik ini merupakan teknik yang paling sederhana untuk mengestimasi parameter model data panel, yaitu dengan mengkombinasikan data *cross section* dan *time series* sebagai satu kesatuan tanpa melihat adanya perbedaan waktu dan entitas (individu). Dimana pendekatan yang digunakan adalah dengan metode *ordinary least square*. Dengan metode *ordinary least square*, maka akan diasumsikan bahwa *intercept* maupun *slope* (koefisien pengaruh variabel) bebas terhadap variabel terikat) tidak berubah baik antar individu maupun antar waktu.

2) Model *Fixed Effect*

Pendekatan model *fixed effect* mengasumsikan bahwa intersep dari setiap individu adalah berbeda sedangkan *slope* antar individu tetap (emiten). Teknik ini menggunakan variabel *dummy* untuk mengungkap adanya perbedaan *intercept* antar individu.

3) Model *Random Effect*

Pendekatan yang dipakai dalam *random effect* mengasumsikan setiap perusahaan mempunyai perbedaan intersep yang mana intersep tersebut adalah variabel *random*. Model ini sangat berguna jika individu (entitas) yang diambil sebagai sampel adalah dipilih secara *random* dan merupakan wakil populasi.

Teknik ini juga memperhitungkan bahwa *error* mungkin berkorelasi sepanjang *cross section* dan *time series*.

### 3.4.2 Pemilihan Model

Untuk menguji kesesuaian atau kebaikan model dari ketiga metode pada teknik estimasi model dengan data panel digunakan *Chow Test*, *Hausman Test* dan *Lagrange Multiplier Test*. *Chow Test* digunakan untuk menguji antara *common effect* dengan *fixed effect*. *Hausman Test* digunakan untuk menguji apakah data dianalisis menggunakan *fixed effect* atau *random effect*. *Lagrange Multiplier Test* digunakan untuk memilih antara metode *common effect* atau *random effect*.

Dalam melakukan uji *Chow*, data diregresikan dengan menggunakan model *common effect* dan *fixed effect* terlebih dahulu kemudian hipotesis untuk diuji. Hipotesis tersebut adalah sebagai berikut:

$H_0$  = maka digunakan model *common effect*

$H_a$  = maka digunakan model *fixed effect* dan lanjut uji *hausman*

Pedoman yang digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji *chow* adalah sebagai berikut :

a. Jika nilai *probability F*  $\geq 0,05$  artinya  $H_0$  diterima; maka model *common effect*.

b. Jika nilai *probability F*  $< 0,05$  ditolak; maka model *fixed effect* dan dilanjut dengan uji *hausman* untuk memilih apakah menggunakan model *fixed effect* atau model *random effect*. Dalam melakukan uji *hausman* data juga diregresikan dengan model *random effect*, kemudian dibandingkan antara *fixed effect* dan *random effect* dengan membuat hipotesis:

$H_0$  = maka digunakan model *random effect*.

$H_a$  = maka digunakan model *fixed effect*.

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji *Hausman* adalah sebagai berikut:

a. Jika nilai *probability Chi-square*  $\geq 0,05$ , maka  $H_0$  diterima, yang artinya model *random effect*.

b. Jika nilai *probability Chi-square*  $< 0,05$ , maka  $H_0$  diterima, yang artinya model *fixed effect*.

Selanjutnya untuk uji *Lagrange Multiplier* (LM) digunakan pada uji *Chow* menunjukkan model yang dipakai adalah *common effect*, sedangkan uji *hausman* menunjukkan model yang paling tepat *random effect*. Maka diperlukan uji LM sebagai tahap akhir untuk menentukan model *common effect* atau *random effect* yang paling tepat.

Hipotesis yang digunakan adalah :

$H_0$  = maka digunakan model *random effect*.

$H_a$  = maka digunakan model *common effect* (model *pool*)

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji LM adalah sebagai berikut:

a. Jika nilai LM statistika  $\geq$  nilai kritis statistika *Chi-square*, maka  $H_0$  ditolak, yang artinya model *random effect*.

b. Jika nilai LM statistika  $<$  nilai kritis statistika *Chi-square*, maka  $H_a$  diterima, yang artinya model *common effect*.

### 3.4.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah persyaratan statistik yang harus dipenuhi pada analisis regresi linier berganda atau data panel yang berbasis *Ordinary Last Square* (OLS). Tujuan dilakukan uji asumsi klasik adalah agar model regresi memenuhi asumsi dasar untuk menghasilkan estimasi yang BLUE (*Best, Linear, Unbiased, Estimator*).

#### 3.4.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk melihat apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang terdistribusi normal. Uji Normalitas dalam *software* E-Views 10 dapat diketahui dengan nilai *probability* yang terdapat dalam histogram *normality*. Jika nilai signifikan yang digunakan sebesar 0.05 maka penilaian uji normalitas yang terjadi sebagai berikut:

1. Jika nilai *probability* < nilai signifikan (0.05), maka data dikatakan tidak terdistribusi normal.
2. Jika nilai *probability* > nilai signifikan (0.05), maka data dikatakan normal.

#### 3.4.3.2 Uji Multikolinearitas

Multikolineritas terjadi jika ada hubungan linier yang sempurna atau hampir sempurna antara beberapa atau semua variabel independen dalam model regresi. Uji Multikolineritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel bebas. Untuk menguji adanya multikolineritas dapat dilakukan dengan menganalisis korelasi antar variabel nilai



tolerance serta *variance inflation factor* (VIF). Multikolineritas terjadi jika nilai VIF lebih besar dari 10, maka variabel tersebut mempunyai persoalan multikolineritas dengan variabel bebas lainnya.

#### **3.4.3.3 Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas adalah untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan varians dari residual antara pengamat satu dengan pengamat lainnya. Model regresi yang baik adalah terdapat kesamaan varians dari residual antara pengamat satu dan lainnya atau terjadi Homoskedastisitas. Pada umumnya uji heteroskedastisitas disajikan dalam 2 (dua) macam output:

##### *1. Output Graphic*

Jika grafik tidak menunjukkan pola tertentu dapat diasumsikan bahwa tidak terdapat gejala heteroskedastisitas.

##### *2. Output Stastic*

Dilakukan melalui metode *white cross term* dengan asumsi jika nilai pada probabilitas  $Obs * R-Square > 0.05$  maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

#### **3.4.3.4 Uji Autokolerasi**

Uji autokolerasi adalah untuk melihat apakah terjadi kolerasi antara suatu periode (t) dengan periode sebelumnya (t-1). Secara sederhana bahwa analisis regresi untuk melihat pengaruh antara variabel bebas terhadap terikat tidak boleh ada kolerasi antara observasi dengan data observasi sebelumnya. Uji autokolerasi dapat diuji dengan cara uji *Serial LM test Correlation* atau metode *Breusch-Godfrey* sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas  $Chi-Square > 0.05$ , maka tidak terjadi autokolerasi.

2. Jika nilai probabilitas *Chi-Square* < 0.05, maka terjadi autokolerasi.

### 3.4.3.5 Regresi Data Panel

Analisis regresi data panel adalah analisis regresi yang didasarkan pada data panel untuk mengamati hubungan antara satu variabel terikat (*Dependent Variabel*) dengan satu atau lebih variabel bebas (*Independent Variabel*) (Agus Widarjono, 2007:248). Sebagaimana diketahui, data panel adalah golongan antara data *cross section* dengan *time series*. Data *cross section* merupakan data yang dikumpulkan satu waktu terhadap banyak individu (emiten). Sedangkan *time series* adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu terhadap suatu individu (emiten). Persamaan model menggunakan data *cross section* dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \varepsilon_i ; i = 1, 2, \dots, i$$

Keterangan:

$Y_i$  : Variabel dependen

$\beta_0$  : Konstanta intersep

$\beta_1$  : Koefisien regresi

$X_{1i}$  : Variabel independen

$i$  : 1, 2, 3, ..... N (Banyaknya data *cross section*)

$\varepsilon_i$  : Komponen error di *cross section*

Sedangkan persamaan model menggunakan data *time series* dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t + \varepsilon_t ; t = 1, 2, \dots, t$$

Keterangan:

$Y_t$  : Variabel dependen

- $\beta_0$  : Konstanta
- $\beta_1$  : Koefisien regresi
- $X_t$  : Variabel independen
- $\varepsilon_t$  : komponen error di *time series*
- t : 1, 2, 3, . . . T (Banyaknya data *time series*).

Sehingga persamaan model data panel yang berarti data *cross section* dan *time series* dikumpulkan menjadi satu panel (*pooled data*), maka persamaan model panel data ditulis sebagai berikut:

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

Keterangan:

- $Y_t$  : Variabel dependen
- $\beta_0$  : Konstanta
- $\beta_1$  : Koefisien regresi  $X_1$
- $X_{1t}$  : Variabel independen ( $X_1$ )
- $\beta_2$  : Koefisien regresi  $X_2$
- $X_{2t}$  : Variabel independen ( $X_2$ )
- $\varepsilon$  : *Error term*
- i : 1, 2, 3, . . . N (Banyaknya data *Cross Section*)
- t : 1, 2, 3, . . . T (Banyaknya data *time series*)

Jumlah data *pooled* yang diperoleh adalah berdasarkan banyaknya data *cross section* (N) dan *time series* (T), yaitu N x T dengan demikian jumlah observasinya adalah sejumlah N x T.

Regresi data panel memiliki tujuan yang sama dengan regresi linear berganda, yaitu memprediksi nilai *intercept* dan *slope*. Penggunaan data panel dan regresi menghasilkan *intercept* dan *slope* yang berbeda pada setiap perusahaan dan setiap waktu yang berbeda.

### 3.4.5 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis akan dimulai dengan penetapan hipotesis operasional penetapan tingkat signifikan, uji signifikansi, kriteria dan penarikan kesimpulan.

#### 1. Penetapan Hipotesis Operasional

##### a. Secara Parsial

Ho1:  $\rho = 0$  *Current Ratio* secara parsial tidak berpengaruh terhadap *Return Saham*.

Ha1:  $\rho \neq 0$  *Current Ratio* secara parsial berpengaruh terhadap *Return Saham*.

Ho2:  $\rho = 0$  *Debt to Equity Ratio* secara parsial tidak berpengaruh terhadap *Return Saham*.

Ha2:  $\rho \neq 0$  *Debt to Equity Ratio* secara parsial berpengaruh terhadap *Return Saham*.

##### b. Secara Simultan

Ho:  $\rho = 0$  *Current Ratio* dan *Debt to Equity Ratio* secara simultan tidak berpengaruh terhadap *Return Saham*.

Ha:  $\rho \neq 0$  *Current Ratio* dan *Debt to Equity Ratio* secara simultan berpengaruh terhadap *Return Saham*.

#### 2. Penetapan Tingkat Signifikansi.

Taraf signifikansi ( $\alpha$ ) ditetapkan sebesar 5% ini berarti kemungkinan kebenaran hasil penarikan kesimpulan mempunyai 95% yang merupakan tingkat signifikansi dengan tingkat kesalahan adalah 5%. Taraf signifikansi

adalah tingkat umum digunakan dalam penelitian karena dianggap cukup ketat untuk mewakili hubungan antar variabel-variabel yang diteliti.

### 3. Uji Signifikan

#### a. Uji signifikan secara parsial (uji t)

Uji t ini dilakukan untuk melihat dari pengaruh variabel independen secara individu terhadap variabel dependen.

#### b. Uji signifikan secara simultan (uji f)

Uji f ini dilakukan untuk melihat pengaruh variabel-variabel independent terhadap variabel dependen secara simultan.

### 4. Keputusan

#### a. Secara Parsial

Tolak  $H_0$  jika  $t_{hitung} > t_{1/2\alpha}$  atau  $-t_{1/2\alpha} > t_{hitung}$

Terima  $H_0$  jika  $-t_{1/2\alpha} \leq t_{hitung} \leq t_{1/2\alpha}$

#### b. Secara Simultan

Tolak  $H_0$  jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  dan terima  $H_0$  jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$

### 5. Penarikan Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian di atas akan dilakukan analisis secara kuantitatif, dari hasil analisis tersebut akan ditarik suatu kesimpulan, apakah hipotesis secara simultan maupun parsial yang diajukan dapat diterima atau ditolak.