

## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1 Rancangan Penelitian

“Rancangan penelitian ini merupakan penelitian penjelasan (*explanatory research*) yaitu menjelaskan hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya” (Sekaran, 2008:166). “Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan mencari hubungan assosiatif yang bersifat kausa” Sugiyono (2008:36). menyatakan bahwa rumusan masalah assosiatif adalah suatu rumusan masalah yang bersifat menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih. Hubungan kausal adalah hubungan yang bersifat sebab akibat. Jadi dalam penelitian ini ada variabel independen (variabel yang mempengaruhi) dan variabel dependen (dipengaruhi).

Untuk variabel *independen* (X) yang terdiri dari variabel CR, DER, TAT dan ROA terhadap variabel *dependen* (Y) yaitu *return* saham, maka dalam penelitian ini digunakan teknik analisis regresi linier berganda, dengan teknik tersebut akan dapat diuji hipotesis yang menyatakan ada pengaruh secara parsial dan pengaruh secara simultan antara variabel independen (X) yaitu CR ( $X_1$ ), DER ( $X_2$ ), TAT ( $X_3$ ) dan ROA ( $X_4$ ) terhadap variabel dependen (Y) yaitu *return* saham.

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Alasan penulis meneliti perusahaan tersebut karena merupakan kelompok perusahaan *go public* yang menjual sahamnya pada bursa efek dan memiliki kinerja baik yang menarik untuk dijadikan obyek dalam penelitian.

### 3.2 Obyek Penelitian

Obyek dalam penelitian ini adalah variable *independen* yang terdiri dari CR, DER, TA, dan ROA sedangkan variable *dependen* nya yaitu *return* saham. Penelitian ini dilakukan pada perusahaan semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2015. Bursa Efek Indonesia dipilih sebagai tempat penelitian karena merupakan Bursa Efek di Indonesia yang memiliki catatan historis yang lengkap mengenai perusahaan yang sudah *go public*.

### 3.3. Sumber dan Jenis Data

#### 3.3.1 Sumber Data

##### 1. Data Internal

Menurut Umar (2008:42), “data internal merupakan data yang didapat dari dalam perusahaan atau organisasi di mana riset dilakukan.”

##### 2. Data Eksternal

Menurut Umar (2008:42), “data eksternal merupakan data yang didapat dari Biro Pusat Statistik atau berasal dari luar organisasi tersebut.”

Sumber data pada penelitian ini merupakan sumber data internal. Penelitian ini menggunakan sumber data yang berasal dari laporan keuangan perusahaan semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

#### 3.3.2 Jenis Data

##### 1. Data Primer

Menurut Sanusi (2011:104), “data primer adalah data yang pertama kali dicatat dan dikumpulkan oleh peneliti.”

##### 2. Data Sekunder

Menurut Sanusi (2011:104), “data sekunder adalah data yang sudah tersedia dan dikumpulkan oleh pihak lain.” Terkait dengan data sekunder, peneliti

tinggal memanfaatkan data tersebut menurut kebutuhannya. Data sekunder selain tersedia di instansi tempat di mana penelitian itu dilakukan juga tersedia diluar instansi atau lokasi penelitian.

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder, yang berupa laporan keuangan neraca, dan laporan keuangan laba rugi perusahaan pada perusahaan semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

### **3.4 Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel**

#### **3.4.1. Populasi**

Populasi adalah keseluruhan objek yang tidak seluruhnya diobservasi tetapi merupakan objek penelitian. Populasi merupakan keseluruhan unsur-unsur yang memiliki satu atau beberapa karakteristik yang sama. Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah semua perusahaan semen yang *go public* di Bursa Efek Indonesia yang berjumlah 5 perusahaan semen selama periode 2010-2015

#### **3.4.2. Teknik Pengambilan Sampel**

Sampel adalah objek yang diobservasi yang merupakan bagian dari populasi atau objek penelitian, dengan tujuan memperoleh gambaran mengenai seluruh objek. 3

Metode dalam pengumpulan sample pada penelitian ini adalah dengan metode *purposive sampling*. Metode ini menciptakan kriteria-kriteria tertentu yang digunakan sebagai metode pengumpulan sample. Kriteria tersebut adalah:

- Perusahaan terdaftar di Bursa Efek Indonesia sejak tahun 2010
- Perusahaan pada periode penelitian tidak *delisting*.
- Perusahaan rutin melaporkan laporan keuangan selama periode penelitian.

Daftar sampel perusahaan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 3.1**

**Daftar Sampel Perusahaan Semen Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia  
Periode 2010-2015**

No.	Kode	Nama Emiten
1.	INTP	Indocement Tungal Prakasa Tbk
2.	TOTO	Surya Toto Indonesia Tbk
3.	SMCB	Holcim Indonesia Tbk d.h Semen Cibinong Tbk
4.	SMGR	Semen Indonesia (persero) Tbk d.h Semen Gresik (persero) Tbk
5.	BUDI	PT.Budi Starch dan Sweetener Tbk

Sumber: [www.sahamok.com](http://www.sahamok.com)

### 3.5. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2008:224), “teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data.” Dalam mengumpulkan data penelitian ini dilakukan dengan berbagai cara sebagai berikut:

#### a. Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2008:240), mengemukakan pendapatnya mengenai dokumen, dokumen merupakan peristiwa yang sudah berlalu. “Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang”. Pengumpulan data dengan menggunakan dokumen-dokumen, buku atau arsip yang ada di perusahaan yang telah dipublikasikan dan dikaitkan dengan penelitian, yaitu: Laporan Keuangan Perusahaan Semen di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2015. Laporan Keuangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan neraca dan laporan Laba/Rugi.

## b. Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data-data yang diperlukan dalam penelitian dengan cara membaca literatur-literatur yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti. Untuk memperoleh teori-teori yang mendukung penelitian ini, peneliti melakukan studi kepustakaan. Teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah teori tentang rasio keuangan pengaruhnya terhadap *return* saham.

### 3.6. Variabel Penelitian

#### 3.6.1. Identifikasi Variabel

Menurut Sugiono (2008:38) variabel adalah “segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari 5 (empat) variabel yaitu 4 (tiga) variabel independen atau bebas dan 1 (satu) variabel dependen atau terikat.

##### a. Variabel Independen

Variabel independen (variabel bebas) adalah “variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)” (Sugiyono, 2008:39). Variabel yang dilambangkan dengan (X) ini memiliki pengaruh positif maupun negatif terhadap variabel dependennya. Adapun dalam penelitian ini yang menjadi variabel independennya adalah :

- 1) Rasio Likuiditas yang di wakikan *Current ratio* ( $X_1$ )
- 2) Rasio Solvabilitas yang di wakikan *Deb equity ratio* ( $X_2$ )
- 3) Rasio Aktivitas yang di wakikan *Total asset turnover* ( $X_3$ )
- 4) Rasio Profitabilitas yang di wakikan *Return on asset* ( $X_4$ )

## b. Variabel dependen

Variabel dependen (variabel terikat) adalah “variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas” (Sugiyono, 2008:39). Hakekat sebuah masalah mudah terlihat dengan mengenali berbagai variabel dependen yang digunakan dalam sebuah model. Variabilitas dari atau atas faktor inilah yang berusaha untuk dijelaskan oleh seorang peneliti. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah *return* saham (Y).

### 3.6.2. Definisi Konseptual Variabel

#### a. Return Saham (Y)

“*Return* merupakan hasil yang diperoleh dari suatu investasi. *Return* dapat berupa *return* realisasi yang sudah terjadi atau *return* ekspektasi yang belum terjadi tetapi diharapkan akan terjadi di masa yang akan datang” (Jogiyanto, 2000).

#### b. Rasio Likuiditas/CR (X<sub>1</sub>)

“Rasio yang paling umum digunakan untuk menganalisa posisi modal kerja suatu perusahaan (likuiditas) adalah dengan menggunakan *current ratio* (CR). Rasio ini menunjukkan perbandingan nilai kekayaan lancar (yang segera dapat dijadikan uang) dengan hutang jangka pendek” (Munawir, 2001).

#### c. Rasio Solvabilitas/DER (X<sub>2</sub>)

“*Debt to Equity Ratio* selain digunakan untuk melihat struktur permodalan perusahaan juga bisa digunakan untuk melihat tingkat solvabilitas (penggunaan hutang) terhadap *total shareholder's equity*” (Ang, 1997). “DER yang tinggi menandakan modal usaha lebih banyak dibiayai oleh hutang dibandingkan dengan penggunaan modal sendiri”. (Ang, 1997)

#### d. Rasio Aktivitas/TAT (X<sub>3</sub>)

“*Total Asset Turnover* menunjukkan bagaimana efektifitas perusahaan menggunakan keseluruhan aktiva untuk meningkatkan nilai penjualan dan meningkatkan laba” (Sartono, 2001).

#### e. Rasio Profitabilitas/ROA (X<sub>4</sub>)

*Return on Asset* sering disebut juga sebagai *Return on Investment* (ROI). Rasio ini digunakan untuk mengukur seberapa efektif perusahaan memanfaatkan sumber ekonomi yang ada untuk menciptakan laba. ROA diperoleh dengan cara membandingkan nilai pendapatan bersih setelah pajak (*Net Income After Tax / NIAT*) terhadap rata-rata total aktiva/asset (*average total asset*). “NIAT adalah nilai pendapatan / laba bersih setelah dikurangi dengan pajak. *Average total asset* adalah rata-rata jumlah asset dari awal tahun hingga akhir tahun. Semakin tinggi nilai ROA maka kinerja perusahaan semakin baik, karena tingkat pengembalian semakin besar” (Ang, 1997).

### 3.6.3 Definisi Operasional Variabel

#### a. Return Saham (Y)

“*Return* merupakan hasil yang diperoleh dari suatu investasi. *Return* dapat berupa *return* realisasi yang sudah terjadi atau *return* ekspektasi yang belum terjadi tetapi diharapkan akan terjadi di masa yang akan datang” (Jogiyanto, 2000).

Adapun *return* saham dapat dihitung dengan menggunakan rumus (Jogiyanto, 2000) :

$$R_t = \frac{(P_t - P_{t-1})}{P_{t-1}} \dots \dots \dots (3.1)$$

Dimana:

$R_t \rightarrow$  *Return* saham pada hari ke  $t$

$P_t \rightarrow$  Harga penutupan saham pada hari ke  $t$

$P_{t-1} \rightarrow$  Harga penutupan saham pada hari ke  $t-1$

### b. Rasio Likuiditas/CR ( $X_1$ )

“Rasio yang paling umum digunakan untuk menganalisa posisi modal kerja suatu perusahaan (likuiditas) adalah dengan menggunakan *current ratio* (CR). Rasio ini menunjukkan perbandingan nilai kekayaan lancar (yang segera dapat dijadikan uang) dengan hutang jangka pendek” (Munawir, 2001).

Menurut Husnan (2002) “*current ratio* adalah rasio yang mengukur sejauh mana kemampuan aktiva lancar perusahaan biasa dipergunakan untuk memenuhi kewajiban lancarnya”. Secara matematis CR dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$CR = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Kewajiban Lancar}} \dots\dots\dots(3.2)$$

Alasan digunakannya CR secara luas sebagai ukuran likuiditas karena kemampuannya untuk menggambarkan (Wild, 2005):

- a. Kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban lancarnya (kewajiban jangka pendek).
- b. Kemampuan perusahaan dalam menyangga kerugian.
- c. Kemampuan perusahaan untuk menyediakan cadangan dana lancar.

### c. Rasio Solvabilitas/DER ( $X_2$ )

“*Debt to Equity Ratio* selain digunakan untuk melihat struktur permodalan perusahaan juga bisa digunakan untuk melihat tingkat solvabilitas (penggunaan hutang) terhadap *total shareholder's equity*” (Ang, 1997). “DER yang tinggi menandakan modal usaha lebih banyak dibiayai oleh hutang dibandingkan dengan



penggunaan modal sendiri. Secara matematis DER dapat dirumuskan sebagai berikut” (Ang, 1997):

$$\text{DER} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}} \dots\dots\dots(3.3)$$

Salah satu hal yang mempengaruhi tingkat *return* yang diperoleh oleh investor adalah *financial risk*. Tingkat *financial risk* menyatakan variabilitas laba yang akan diterima pemegang saham. Dan *financial leverages* adalah salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat *financial risk*. Semakin banyak penggunaan *financial leverages* maka semakin banyak penggunaan biaya tetap (jangka panjang) yang dibutuhkan oleh perusahaan, sehingga laba operasional akan semakin kecil karena digunakan untuk menutup biaya jangka panjang dan beban bunganya. Hal ini menjelaskan bahwa semakin tinggi nilai rasio DER maka akan menyebabkan meningkatnya nilai hutang yang akan menyebabkan penurunan laba bersih yang pada akhirnya akan mengurangi laba yang diterima oleh pemegang saham (Sartono, 2001).

#### d. Rasio Aktivitas/TAT (X<sub>3</sub>)

“*Total Asset Turnover* menunjukkan bagaimana efektifitas perusahaan menggunakan keseluruhan aktiva untuk meningkatkan nilai penjualan dan meningkatkan laba” (Sartono, 2001).

Secara matematis nilai *Total Asset Turnover* (TAT) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{TAT} = \frac{\text{Pendapatan Netto}}{\text{Total Aktiva}} \dots\dots\dots(2.5)$$

TAT dipengaruhi oleh nilai penjualan bersih yang dilakukan oleh perusahaan dibandingkan dengan nilai aktiva total yang dimiliki oleh perusahaan. Bila nilai TAT ditingkatkan berarti terjadi kenaikan penjualan bersih perusahaan, peningkatan penjualan bersih perusahaan akan mendorong peningkatan laba yang akan direspo dengan peningkatan harga saham perusahaan yang pada akhirnya akan meningkatkan *return* saham perusahaan (Sartono, 2001).

#### e. Rasio Profitabilitas/ROA (X<sub>4</sub>)

*Return on Asset* sering disebut juga sebagai *Return on Investment* (ROI). Rasio ini digunakan untuk mengukur seberapa efektif perusahaan memanfaatkan sumber ekonomi yang ada untuk menciptakan laba. ROA diperoleh dengan cara membandingkan nilai pendapatan bersih setelah pajak (*Net Income After Tax / NIAT*) terhadap rata-rata total aktiva/asset (*average total asset*). “NIAT adalah nilai pendapatan / laba bersih setelah dikurangi dengan pajak. *Average total asset* adalah rata-rata jumlah asset dari awal tahun hingga akhir tahun. Semakin tinggi nilai ROA maka kinerja perusahaan semakin baik, karena tingkat pengembalian semakin besar” (Ang, 1997).

Secara umum ROA dapat dirumuskan sebagai berikut: (Machfoedz , 1989)

$$\text{ROA} = \frac{\text{NIAT}}{\text{Total Assets}} \dots\dots\dots(3.4)$$

Nilai ROA dipengaruhi oleh *Net Income After Tax* (pendapatan bersih sesudah pajak. Dengan meningkatnya ROA maka kemampuan perusahaan dalam meningkatkan kemampuan menghasilkan laba tinggi. Investor akan merasa aman dengan melakukan investasi pada perusahaan yang memiliki karakteristik seperti ini.

### 3.7. Instrument Penelitian

Instrumen penelitian adalah “merupakan alat bagi peneliti yang digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi yang relevan dengan permasalahan penelitian. instrumen disusun berdasarkan operasionalisasi variabel yang telah di buat dengan di susun berdasarkan skala yang sesuai.” (Indriawan dan Yaniawati, 2014:112)

Instrumen penelitian ini dilakukan berdasarkan indikator-indikator variabel dan selanjutnya instrument penelitian beserta skala pengukurannya disajikan dalam tabel sebagai berikut:

**Tabel 3.2**  
**Instrumen Penelitian**

Variabel	Indikator	Instrumen	Skala
CR	- Aktiva Lancar - Kewajiban Lancar	$\frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Kewajiban Lancar}}$	Rasio
DER	- Total hutang - Total Ekuitas	$\frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}}$	Rasio
TAT	- Pendapatan Netto - Total Aktiva	$\frac{\text{Pendapatan Netto}}{\text{Total Aktiva}}$	Rasio
ROA	- NIAT - Total <i>Assets</i>	$\frac{\text{NIAT}}{\text{Total Assets}}$	Rasio

Sumber: Husnan (2002); Ang (1997); Sartono (2001); Machfoedz (1989); Jogyanto (2000).

### 3.8. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah “mendeskripsikan teknik analisis apa yang akan digunakan oleh peneliti untuk menggambarkan data yang telah dikumpulkan, termasuk pengujian.” (Sanusi, 2012:115).

Teknik analisis data yang digunakan oleh penelitian ini adalah Analisa Regresi Linier Berganda. Dalam penelitian ini teknik analisis regresi linier

berganda digunakan untuk membuktikan sejauh mana *pengaruh current ratio, debt equity ratio, total asset turnover dan return on asset* terhadap *return* saham pada perusahaan semen yang terdaftar di Indonesia.

### **3.8.1. Uji Asumsi Klasik**

Sebelum melakukan uji hipotesis dengan menggunakan analisis regresi linier berganda, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik terhadap data yang akan diolah. Uji asumsi klasik ini bertujuan untuk menghilangkan penyimpangan-penyimpangan yang mungkin terjadi dalam analisis regresi dengan terpenuhinya asumsi tersebut, maka hasil yang akan diperoleh dapat lebih akurat dan mendekati atau sama dengan kenyataan.

Untuk mengetahui apakah model regresi benar-benar menunjukkan hubungan yang signifikan dan representatif maka model tersebut harus memenuhi asumsi klasik regresi. Model regresi linier berganda mengasumsikan tiga hal penting yaitu: tidak terjadi autokorelasi, tidak terjadi multikolinearitas dan tidak terjadi heteroskedastisitas diantara koefisien regresi yang diuji. Uji asumsi klasik yang dilakukan adalah uji normalitas, uji multikolinearitas, uji autokorelasi dan heterokedastisitas

### **3.8.2. Uji Normalitas**

Uji normalitas untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak. Model regresi yang baik hendaknya berdistribusi normal atau mendekati normal. Mendeteksi apakah data berdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan menggambarkan penyebaran data melalui sebuah grafik. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, model regresi memenuhi asumsi normalitas. Uji kenormalan data juga bisa dilakukan tidak

berdasarkan grafik, misalnya dengan Uji *Kolmogorov-Smirnov*. (Umar, 2008:181).

Uji normalitas juga dapat dilakukan dengan cara lain yaitu dengan melihat *normal probability plot pada output SPSS*, jika nilai-nilai sebaran data terletak disekitar garis lurus diagonal maka persyaratan normalitas terpenuhi. (Santoso, 2012: 361) dalam Siti Farida (2015).

### 3.8.3 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas untuk mengetahui model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Jika terjadi korelasi, terdapat masalah multikolinieritas yang harus diatasi. (Umar, 2008:177).

Umar (2008:140), mengemukakan ada beberapa cara untuk memeriksa multikolinieritas, yaitu:

- a. Korelasi yang tinggi memberikan petunjuk adanya kolinieritas, tetapi tidak sebaliknya yakni adanya kolinieritas mengakibatkan korelasi yang tinggi. Korelasi dapat saja ada walau korelasi dalam keadaan rendah.
- b. Dianjurkan untuk melihat koefisien korelasi parsial. Jika  $R^2$  sangat tinggi tetapi masing-masing  $r^2$  parsialnya rendah memberikan petunjuk bahwa variabel-variabel bebas mempunyai korelasi yang tinggi dan paling sedikit satu diantaranya berlebihan. Tetapi dapat saja  $R^2$  tinggi dan masing-masing  $r^2$  juga tinggi sehingga tak ada jaminan terjadinya multikolinieritas

Pendeteksian terhadap multikolinieritas dapat dilakukan dengan melihat nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) dari hasil analisis regresi. Jika nilai VIF  $<10$  berarti tidak terjadi multikolinieritas. (Sanusi, 2011:136).

### 3.8.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier terdapat hubungan yang kuat baik positif maupun negatif antardata yang ada pada variabel-variabel penelitian. Untuk data *cross section*, akan diuji apakah terdapat hubungan yang kuat di antara data pertama dengan kedua, data kedua dengan ketiga dan seterusnya. Jika ya, telah terjadi autokorelasi. Hal ini akan menyebabkan informasi yang diberikan menjadi menyesatkan (Sering disebut

dengan spurious atau nonsenseregresssion). Oleh karena itu, perlu tindakan agar terjadi autokorelasi. (Umar, 2008:182).

Untuk mendeteksi gejala autokorelasi dapat dilakukan dengan pengujian *Durbin-Watson (d)*. Hasil perhitungan *Durbin-Watson (d)* dibandingkan dengan nilai  $d_{tabel}$  pada  $\alpha = 0,05$ . Tabel  $d$  memiliki dua nilai, yaitu nilai batas atas ( $d_u$ ) dan nilai batas bawah ( $d_L$ ) untuk berbagai nilai  $n$  dan  $k$ .

**Tabel 3.3**

**Klasifikasi Nilai  $d$**

Daerah Pengujian	Kesimpulan
$d < d_L$	Terjadi autokorelasi positif
$d > 4 - d_L$	Terjadi autokorelasi negative
$d_u < d < 4 - d_u$	Tidak terjadi autokorelasi
$d_L \leq d \leq d_u$ atau $4 - d_u \leq d \leq 4 - d_L$	Pengujian tidak meyakinkan

Sumber: Sanusi (2011:136)

### 3.8.5. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Jika varians dari satu pengamatan ke pengamatan lain sama maka disebut sebagai homokedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang bersifat homokedastisitas (Ghozali, 2011).

Menurut Ghozali (2011) ada beberapa cara untuk mendeteksi heterokedastisitas. Salah satunya adalah melihat Grafik Plot antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya heterokedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y

adalah  $Y$  yang telah diprediksi, dan sumbu  $X$  adalah residual ( $Y$  prediksi –  $Y$  sesungguhnya) yang telah di *-studentized*.

### 3.8.6. Analisis Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda pada dasarnya merupakan “perluasan dari regresi linier sederhana, yaitu menambah jumlah variabel bebas yang sebelumnya hanya satu menjadi dua atau lebih variabel bebas” (Sanusi, 2011:134).

Analisis regresi linier berganda bertujuan untuk menerangkan besarnya pengaruh *current ratio*, *deb equity ratio*, *total asset turnover*, dan *return on asset* terhadap *return* saham. Analisis regresi linier berganda digunakan untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen, bila dua atau lebih variabel independen sebagai indikator. Analisis ini digunakan dengan melibatkan dua atau lebih variabel bebas antara variabel dependen ( $Y$ ) dan variabel independen ( $X_1, X_2$ , dan  $X_3, X_4$ ).

Formula untuk regresi linier berganda menurut Sanusi (2011:135) dinyatakan dalam persamaan matematika adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + + b_4X_4 + e$$

dimana:

$Y$  = *Return Saham*

$X_1$  = *Current Ratio*

$X_2$  = *Deb Equity Ratio*

$X_3$  = *Total Asset Turnover*

$X_4$  = *Return On Asset*

$a$  = Konstanta

$b_1, b_2, b_3, b_4$  = Koefisien regresi

$e$  = Variabel Pengganggu

### 3.8.7 Pengujian Hipotesis

Setelah dilakukan analisis regresi linier berganda kemudian dilakukan pengujian hipotesis yang digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara variabel independen ( $X_1, X_2, X_3, X_4$ ) terhadap variabel dependen ( $Y$ ). Baik secara parsial maupun simultan.

#### 1. Uji t (Parsial)

Menurut Kuncoro (2007:81) dalam (Siti Farida, 2015), uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas yaitu *current ratio*, *deb equity ratio*, *total asset turnover*, dan *return on asset* terhadap variabel terikat yaitu *return* saham secara parsial yang diuji dengan cara signifikansi. Adapun langkah-langkah pengujian hipotesis sebagai berikut:

##### a. Merumuskan hipotesis:

- $H_0$  : Tidak terdapat pengaruh rasio keuangan secara parsial signifikan terhadap *return* saham pada perusahaan semen yang terdaftar di Indonesia
- $H_a$  : Terdapat pengaruh rasio keuangan secara parsial signifikan terhadap *return* saham pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Indonesia

##### b. Menentukan level of signifikan dengan ( $\alpha$ ) = 0,05 atau 5 %

##### c. Menentukan kriteria pengujian:

Jika  $-t_{\text{tabel}} > t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

Jika  $-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

##### d. Menentukan nilai $t_{\text{hitung}}$ dengan rumus sebagai berikut:

$t_{\text{hitung}} = \frac{\text{Koefisien}}{\text{Standard Error}}$
--



e. Membuat kesimpulan dengan membandingkan hasil  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$

## 2. Uji F (Simultan)

Menurut Kuncoro (2007:82) dalam (Siti Farida, 2015), uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas yaitu *current ratio*, *deb equity ratio*, *total asset turnover*, dan *return on asset* secara simultan terhadap variabel terikat yaitu *return* saham yang diuji dengan cara uji signifikansi, dengan hipotesis:

$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh rasio keuangan secara simultan signifikan terhadap *return* saham pada perusahaan semen yang terdaftar di Indonesia

$H_a$  : Terdapat pengaruh rasio keuangan secara simultan signifikan terhadap *return* saham pada perusahaan semen yang terdaftar di Indonesia

Adapun kriteria pengujiannya adalah:

Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

## 3. Koefisien Determinan ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) sering pula disebut dengan koefisien determinasi majemuk (*mutiple coefficient of determination*) yang hampir sama dengan koefisien  $r^2$ .  $R$  juga hampir serupa dengan  $r$ , tetapi keduanya berbeda dengan fungsi (kecuali regresi linier sederhana).  $R^2$  menjelaskan proporsi variasi dalam variabel terikat (Y) yang dijelaskan oleh variabel bebas (lebih dari satu variabel:  $X_i; i = 1, 2, 3, 4, \dots, k$ ) secara bersama-sama. Sementara itu,  $r^2$  mengukur kebaikan sesuai (*goodness-of-fit*) dari persamaan regresi, yaitu memberikan persentase variabel total sdalam variabel terikat (Y) yang dijelaskan oleh hanya satu variabel bebas (X). Lebih lanjut,  $r$  adalah koefisien korelasi yang menjelaskan keeratan hubungan linear di antara dua variabel, nilainya dapat negatif dan positif.

Sementara itu, R adalah koefisien korelasi majemuk yang mengukur tingkat hubungan antara variabel terikat (Y) dengan semua variabel bebas yang menjelaskan secara bersama-sama dan nilainya selalu positif.

“Persamaan regresi linear berganda semakin baik apabila nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) semakin besar (mendekati 1) dan cenderung meningkat nilainya sejalan dengan peningkatan jumlah variabel bebas” Sanusi (2011:136).

