

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Desain Penelitian**

Desain penelitian ini termasuk kausal komparatif. Menurut Sugiyono (2015,59) kausal adalah hubungan yang bersifat sebab akibat. Jadi disini ada variabel independen (variabel yang mempengaruhi) dan dependen (dipengaruhi). Penelitian ini menunjukkan hubungan mempengaruhi berupa, seberapa besar pengaruh *current ratio*, *debt to equity ratio*, dan *return on equity* terhadap harga saham.

#### **3.2. Tempat dan Waktu**

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan industri dasar dan kimia sub sektor logam dan sejenisnya yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode penelitian 2013 – 2016. Waktu penelitian dilakukan pada bulan november 2017 hingga bulan februari 2018.

#### **3.3. Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Sumber data sekunder merupakan sumber data yang tidak memberikan informasi secara langsung kepada pengumpul data. Sumber data sekunder ini dapat berupa hasil pengolahan lebih lanjut dari data primer yang disajikan dalam bentuk lain atau dari orang lain (Sugiyono, 2014, 225).

Sumber data dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder, yaitu data yang diperoleh dan dikumpulkan dari perusahaan yang berupa data dan sudah diolah seperti neraca dan laporan laba rugi, diterbitkan oleh organisasi yang bukan pengolahnya. Dalam penelitian ini. sumber data diperoleh dari Bursa Efek Indonesia.

#### **3.4. Populasi dan Sampel**

Populasi Menurut Sugiyono (2015,117), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek / subyek yang mempunyai kualitas dan

karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi penelitian ini adalah 16 perusahaan industri dasar dan kimia sub sektor logam dan sejenisnya yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013 – 2016. Sampel menurut Sugiyono (2015,118), adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

### 3.5. Teknik Pengambilan Data

Untuk sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang dikelompokkan menjadi dua yaitu *Probability Sampling* dan *Nonprobability Sampling* (Sugiyono,2014,81). *Probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel(Sugiyono,2014,82), dan *Nonprobability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono,2014,84).

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Nonprobability Sampling*, lebih tepatnya peneliti menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Penelitian secara *Purposive Sampling* merupakan cara penarikan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono,2014,85), yang dilakukan dengan memilih objek berdasarkan kriteria spesifik yang ditetapkan peneliti. Adapun pertimbangan pengambilan sampel tersebut adalah objek penelitian harus memenuhi kriteria sebagai berikut :

- a. perusahaan yang terdaftar secara terus menerus pada Industri Dasar dan Kimia Sub Sektor Logam dan Sejenisnya di dalam BEI selama periode 2013-2016.
- b. Laporan perusahaan di Industri Dasar dan Kimia Sub Sektor Logam dan Sejenisnya di dalam BEI yang mengungkapkan data informasi yang lengkap baik informasi mengenai CR, DER, ROE, dan Harga Saham.

Berdasarkan pada kriteria yang telah disebutkan diatas, maka jumlah perusahaan yang dijadikan sampel sesuai dengan kriteria ada 14 perusahaan Industri Dasar dan Kimia Sub Sektor Logam dan Sejenisnya selama tahun 2013-2016.

Tabel 3.1 Sampel Penelitian

NO	KODE SAHAM	NAMA EMITEN
1	ALKA	Alakasa Industrindo Tbk.
2	ALMI	Alumindo Light Metal Industri Tbk.
3	BAJA	Saranacentral Bajatama Tbk.
4	BTON	Betonjaya Manunggal Tbk.
5	CTBN	Citra Tubindo Tbk.
6	GDST	Gunawan Djaya Steel Tbk.
7	INAI	Indal Aluminium Industry Tbk.
8	ISSP	Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk.
9	KRAS	Krakatau Steel (Persero) Tbk.
10	LION	Lion Metal Works Tbk.
11	LMSH	Lionmesh Prima Tbk.
12	NIKL	Pelat Timah Nusantara Tbk.
13	PICO	Pelangi Industri Canindo Tbk.
14	TBMS	Tembaga Mulia Semanan Tbk.

### 3.6. Definisi Variabel dan Definisi Operasional

#### 3.6.1. Devinisi Variabel

Variabel menurut Sugiyono (2015,61) adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

##### a. Variabel bebas (independen variabel)

Adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2015,61).

- 1) *Current Ratio* (X1), merupakan kemampuan suatu perusahaan untuk memenuhi kewajiban kewajibannya yang harus segera dibayar dengan menggunakan utang lancar.
- 2) *Debt to Equity Ratio* (X2), adalah ratio atau perbandingan yang menunjukkan seberapa besar kemampuan perusahaan melunasi

utangnya dengan modal yang mereka miliki atau perbandingan antara hutang dengan modal perusahaan.

- 3) *Return On Equity* (X3), merupakan indikator yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan memperoleh laba yang tersedia bagi pemegang saham perusahaan.

b. Variabel terikat (dependen variabel)

Adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2015,61).

- 1) Harga saham (Y), adalah harga saham di bursa saham pada saat tertentu yang ditentukan oleh pelaku pasar oleh permintaan dan penawaran saham yang bersangkutan dipasar modal.

### 3.6.2. Definisi Operasional

#### *Current Ratio* (X<sub>1</sub>)

Ratio ini merupakan ratio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek atau utang yang segera jatuh tempo pada saat ditagih secara keseluruhan. Dalam praktiknya sering kali dipakai bahwa ratio lancar dengan standar 200% (2:1) yang terkadang sudah dianggap sebagai ukuran yang cukup baik atau memuaskan bagi suatu perusahaan. Rumusan untuk mencari *current ratio* dapat dirumuskan sebagai berikut (Kasmir, 2008,134) :

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Total Aktiva Lancar}}{\text{Total Hutang Lancar}} \times 100\%$$

#### *Debt to Equity Ratio* (X<sub>2</sub>)

*Debt to Equity Ratio* merupakan rasio yang digunakan untuk menilai utang dengan ekuitas. Rasio ini dicari dengan cara membandingkan antara seluruh utang, termasuk utang lancar dengan seluruh ekuitas. Rasio ini berguna untuk mengetahui jumlah dana yang disediakan peminjam (kreditor) dengan pemilik perusahaan. Dengan kata lain rasio ini berfungsi untuk mengetahui setiap rupiah modal sendiri yang dijadikan jaminan utang.

Bagi bank (kreditor), makin besar rasio ini akan makin tidak menguntungkan karena makin besar resiko yang ditanggung atas kegagalan, namun bagi perusahaan sangat menguntungkan dan sebaliknya. DER untuk setiap perusahaan tentu berbeda-beda, perusahaan dengan arus kas yang stabil biasanya memiliki rasio yang lebih tinggi dari rasio kas yang kurang stabil (Kasmir, 2008).

Menurut Rusdin (2008), rasio *Debt to Equity Ratio* dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{DER} = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Shareholder's Equity}}$$

### ***Return On Equity (X<sub>3</sub>)***

*Return on equity* yaitu dihitung dengan membagi laba bersih sesudah pajak dengan modal sendiri. Rasio ini untuk mengukur laba bersih sesudah pajak per rupiah modal sendiri dan dapat dirumuskan sebagai berikut (Moeljadi, 2006,74):

$$\text{ROE} = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Modal Sendiri}} \times 100\%$$

### **Harga Saham (Y)**

Adalah harga yang terbentuk dari mekanisme permintaan dan penawaran antar pembeli dan penjual atau harga yang berlaku dalam pasar saat itu. Dalam penelitian ini harga saham yang digunakan adalah harga *closing price* akhir tahun yang listing di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2013 - 2016

### **3.7. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi yaitu pengumpulan data dengan cara melihat dan mencatat data yang dimiliki untuk dilakukan penelitian. Data dikumpulkan melalui tabulasi data yang artinya penyajian data ke dalam bentuk tabel atau diagram untuk memudahkan pengamatan atau evaluasi. Sumber data yang digunakan adalah data sekunder yang data-datanya diperoleh melalui website [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan literatur-literatur yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

### 3.8 Model Analisis

Analisis data merupakan bagian dari proses pengujian data yang hasilnya digunakan sebagai bukti yang memadai untuk menarik kesimpulan penelitian. Dalam Penelitian ini analisis yang digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih adalah Analisis Regresi Linier Berganda.

### 3.9 Proses Pengolahan Data

Proses pengolahan data dilakukan dengan cara :

- a. Pengambilan data (data-data didapat dari Bursa Efek Indonesia melalui situs [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) )
- b. data *entering* (pemindahan data ke komputer)
- c. data *cleaning* (pembersihan data)
- d. data *output* (penyajian data) dan tabulasi data
- e. data *analyzing* (penganalisisan data)
- f. pengujian hipotesis
  - 1) merumuskan hipotesis ( $H_0$  dan  $H_a$ )
  - 2) menetapkan tes statistik yang akan digunakan
  - 3) menetapkan tingkat signifikansi
  - 4) melakukan perhitungan statistik (menggunakan program SPSS)
  - 5) mengambil kesimpulan

### 3.10 Teknik Pengujian Hipotesis dan Analisis Data

#### 3.10.1. Uji Kualitas Data

##### a. Statistik deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk memberikan deskripsi tentang data setiap variabel - variabel penelitian yang digunakan didalam penelitian ini. Data yang dilihat adalah jumlah data nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata standar deviasi.

##### b. Uji Asumsi Klasik

###### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas data dalam penelitian ini dapat dilakukan dalam pendekatan grafik Uji normalitas menguji apakah dalam sebuah model regresi, baik variabel dependen maupun variabel independen atau keduanya

mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal (Santoso, 2009,214). Jika distribusi data residual normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya.

2) Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas (Ghozali, 2011,105). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi adalah sebagai berikut jika nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) tidak lebih dari 10 dan nilai *Tolerance* (TOL) tidak kurang dari 0,1, maka model dapat dikatakan terbebas dari multikolinieritas  $VIF = 1/Tolerance$ , jika  $VIF = 10$  maka  $Tolerance = 1/10 = 0,1$  (Ghozali, 2011:106).

3) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui korelasi antar anggota serangkaian data observasi baik data *time series* maupun *cross section*. Menurut (Santoso, 2009,219), secara umum untuk menentukan autokorelasi bisa diambil patokan sebagai berikut:

- a. Angka D-W di bawah -2 berarti ada korelasi positif
- b. Angka D-W – 2 sampai +2 berarti tidak ada autokorelasi
- c. Angka D-W di atas +2 berarti ada autokorelasi

4) Uji heteroskedastisitas

Bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan *varians* dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *varians* dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain tetap maka disebut homoskedastisitas, dan jika *varians* berbeda maka disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2011,139).

### 3.10.2. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan atau bahan-bahan lain secara sistematis sehingga mudah dipahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain. Dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data kuantitatif. Analisis data kuantitatif adalah suatu analisis yang sifatnya induktif yang selanjutnya dikembangkan menjadi suatu hipotesis kemudian dicarikan kembali secara berulang-ulang sehingga

menghasilkan keputusan apakah hipotesis tersebut dapat diterima atau ditolak berdasarkan data yang terkumpul.

#### a. Analisis regresi linier berganda

Menurut Wahid (2004,79) analisis regresi linier berganda adalah suatu metode statistik umum yang digunakan untuk meneliti hubungan antara sebuah variabel dependen dengan beberapa variabel independen. Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengukur ada atau tidaknya hubungan antara *Current Ratio*, *Debt to Equity Ratio*, dan *Return On Equity* sebagai variabel independen (bebas) terhadap Harga Saham (Y) sebagai variabel dependen (terikat). Persamaan regresi linear berganda dapat dituliskan sebagai berikut (Wahid,2004,80) :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots \dots \dots \beta_k X_k + \varepsilon$$

Keterangan:

Y = variabel dependen (Harga saham)

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots \dots \dots \beta_k$  = koefisien regresi

$X_1, X_2, \dots \dots \dots X_k$  = variabel independen

$\varepsilon$  = adalah suatu variabel random yang berdistribusi normal dengan nilai rata-rata nol (rata-rata  $\varepsilon$ )

#### b. Koefisien korelasi dan koefisien determinasi (r & R<sup>2</sup>)

**Koefisien Korelasi (r)** merupakan nilai yang menunjukkan kuat atau tidaknya hubungan linier antara dua variabel. Koefisien korelasi biasa dilambangkan dengan huruf r dimana nilai r dapat bervariasi dari -1 atau +1. Menurut Wahid (2004,12) ukuran korelasi dinyatakan sebagai berikut :

- a) 0,70 s.d. 1,00 (baik plus maupun minus) menunjukkan adanya tingkat hubungan yang tinggi
- b) 0,40 s.d. 0,70 (baik plus maupun minus) menunjukkan tingkat hubungan yang substansial
- c) 0,20 s.d. 0,40 (baik plus maupun minus) menunjukkan tingkat hubungan yang rendah
- d) < 0,20 (baik plus maupun minus) menunjukkan tidak adanya hubungan

Sedangkan tanda + (positif) dan - (negatif) memberikan informasi mengenai arah hubungan antara kedua variabel tersebut. Jika bernilai + (positif) maka kedua variabel tersebut memiliki hubungan yang searah, dalam arti lain peningkatan X akan bersamaan dengan peningkatan Y dan begitu juga sebaliknya.



**Koefisien Determinasi ( $R^2$ )** yaitu alat analisis yang digunakan untuk mengetahui besarnya sumbangan variabel bebas secara simultan terhadap naik-turunnya variabel terikat. Kegunaan dari koefisien determinasi adalah untuk mengukur ketepatan yang paling baik dari analisis regresi. Semakin besar  $R^2$ , berarti semakin tepat prosentase perkiraan regresi linier berganda tersebut dipakai sebagai alat untuk uji hipotesis (Ghozali,2009,190)

### 3.10.3. Pengujian Hipotesis

Didalam pengujian hipotesis penulis menggunakan software SPSS 20 dengan metode statistik yang di gunakan dalam penelitian ini antara lain :

#### a. Uji Parsial (Uji T)

Uji T digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen (X) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y). Pengujian ini dilakukan untuk membuktikan apakah pengaruh dari variabel dependen secara parsial (individu) memiliki pengaruh signifikan atau tidak dengan variabel dependen (Ghozali, 2006,88). Adapun yang menjadi hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$H_0 : b_i = 0$

Berarti *Current Ratio* (CR), *Debt to Equity Ratio* (DER), *Return On Equity* (ROE) secara parsial tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap harga saham Industri Dasar dan Kimia Sub Sektor Logam dan Sejenisnya.

$H_a : b_i \neq 0$

Berarti *Current Ratio* (CR), *Debt to Equity Ratio* (DER), *Return On Equity* (ROE) secara parsial mempunyai pengaruh signifikan terhadap harga saham Industri Dasar dan Kimia Sub Sektor Logam dan Sejenisnya.

Dengan perhitungan  $t_{\text{hasil}}$  ini selanjutnya dibandingkan dengan  $t_{\text{table}}$  dengan menggunakan tingkat kesalahan 0,05. Kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis adalah :

- 1) Jika signifikansi  $t_{\text{hitung}} > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak
- 2) Jika signifikansi  $t_{\text{hitung}} < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

## b. Uji Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara simultan atau bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Pengujian ini dilakukan untuk membuktikan apakah pengaruh dari variabel independen secara simultan (menyeluruh) memiliki pengaruh signifikan atau tidak dengan variabel dependen (Ghozali, 2006,88). Adapun yang menjadi hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = 0$$

Berarti *Current Ratio* (CR), *Debt to Equity Ratio* (DER), *Return On Equity* (ROE) secara simultan tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap harga saham Industri Dasar dan Kimia Sub Sektor Logam dan Sejenisnya.

$$H_a : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq 0$$

Berarti *Current Ratio* (CR), *Debt to Equity Ratio* (DER), *Return On Equity* (ROE) secara simultan mempunyai pengaruh signifikan terhadap harga saham Industri Dasar dan Kimia Sub Sektor Logam dan Sejenisnya.

Dengan menggunakan tingkat resiko atau signifikan  $\alpha=5\%$  dan dengan degree freedom =  $n - k - 1$  dengan kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis adalah :

- 1) Jika signifikansi  $F_{hitung} > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak
- 2) Jika signifikansi  $F_{hitung} < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima