

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Variabel Penelitian

Pengertian Variabel adalah suatu besaran yang dapat diubah atau berubah sehingga dapat mempengaruhi peristiwa atau hasil penelitian. Dengan penggunaan variabel, kita dapat dengan mudah memperoleh dan memahami permasalahan.

Dalam penelitian ini variabel yang ada adalah variabel bebas yaitu dimana X sebagai variabel independen (bebas) yaitu *Current Ratio* (CR), *Debt to Assets Ratio* (DAR), *Debt to Equity Ratio* (DER), *Net Profit Margin* (NPM) dan *Return on Assets* (ROA) serta variabel dependen (terikat) Y yakni Harga Saham.

Berikut merupakan variabel yang digunakan dalam penelitian:

1. Harga Saham

Harga Saham yang digunakan dalam penelitian ini yakni harga saham penutupan akhir (*Closing Price*) pada Perusahaan manufaktur sub-sektor kimia yang terdaftar di BEI tahun pada periode 2012-2015.

2. *Current Ratio* (CR)

Current Ratio (Rasio Lancar) adalah rasio yang sangat berguna untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam melunasi kewajiban-kewajiban jangka pendeknya, dimana dapat diketahui sampai seberapa jauh sebenarnya jumlah aktiva lancar perusahaan dapat menjamin utang lancarnya.

Semakin naik CR maka harga saham naik, begitu sebaliknya ketika CR turun harga saham akan mengalami penurunan per-periodenya.



Berikut Rumusnya *Current Ratio* :

$$CR = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Hutang Lancar}} \times 100\%$$

2. *Debt to Assets Ratio* (DAR)

Debt Ratio merupakan rasio utang yang digunakan untuk mengukur perbandingan antara total utang dengan total aktiva. Dengan kata lain, seberapa besar aktiva perusahaan dibiayai oleh utang atau seberapa besar utang perusahaan berpengaruh terhadap pengelolaan aktiva (Kasmir, 2014:156). Menurut Joel dan Jae, *Debt Ratio* merupakan ukuran yang dipakai dalam menganalisis laporan keuangan untuk memperlihatkan besarnya jaminan yang tersedia untuk kreditor.

Semakin rendah *Debt Ratio* maka akan meningkatkan laba sehingga semakin besar jaminan kreditor untuk pengembalian atas pinjaman yang diberikan oleh pihak perusahaan (Fahmi, 2012 : 73).

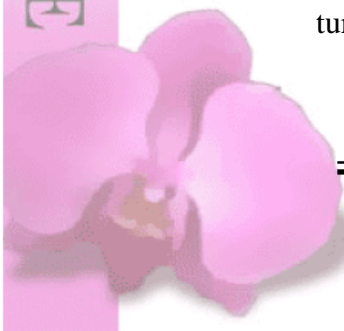
Berikut Rumusnya *Debt To Assets Ratio* :

$$DAR = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

3. *Debt to Equity Ratio* (DER)

Debt to Equity Ratio merupakan rasio yang digunakan untuk menilai hutang dengan ekuitas.

Ketika DER naik maka harga saham akan turun sebaliknya jika DER turun maka harga saham akan naik. Karena apabila hutang lebih besar



maka perusahaan tersebut diragukan oleh investor untuk menanamkan modalnya dan kurangnya tingkat kepercayaan oleh para investor.

Berikut Rumusnya *Debt to Equity Ratio* :

$$\text{DER} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}} \times 100\%$$

4. *Net Profit Margin* (NPM)

Net Profit Margin adalah perbandingan antara laba bersih dengan penjualan.

Jika laba yang diperoleh perusahaan lebih tinggi dari hasil penjualannya maka tandanya perusahaan tersebut baik dalam prospeknya, maka investor secara otomatis akan tertarik untuk investasi di perusahaan tertentu dan harga saham akan mengalami kenaikan juga.

Berikut rumusnya *Net Profit Margin* :

$$\text{NPM} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Penjualan}} \times 100\%$$

5. *Return on Assets* (ROA)

Return on Assets (ROA) adalah salah satu bentuk dari rasio profitabilitas untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dengan menggunakan total aktiva yang ada dan setelah biaya-biaya modal (biaya yang digunakan mendanai aktiva) dikeluarkan dari analisis.



Dari total aset tersebut dapat beroperasi sedemikian cara sehingga akan menghasilkan laba untuk perusahaan, dan jika perusahaan menghasilkan laba meningkat maka harga saham juga akan meningkat pula sehingga investor akan mudah percaya dan investor minat untuk melakukan investasi yang dikarenakan kondisi suatu perusahaan bagus.

Berikut Rumusnya *Return on Assets* :

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

3.2 Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono (2014 : 61) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek atau subjek yang mempunyai kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Menurut Sugiyono (2012:112) , “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.”

Metode pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *Sampling Jenuh* yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2007:68). Sampel penelitian ini diambil dari perusahaan manufaktur sub-sektor kimia yang terdaftar di BEI tahun 2012-2015 merupakan perusahaan *go public* dalam kurun waktu penelitian, berturut-turut menyediakan laporan keuangan pada tahun penelitian dan menyajikan rasio keuangan yang dibutuhkan serta menyediakan data harga saham selama periode penelitian yakni tahun 2012-2015.

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur sub-sektor kimia yang terdaftar di BEI dari tahun 2012 sampai 2015 yang berjumlah 10 perusahaan. Dengan menggunakan pengamatan selama 4 tahun 2012-2015 jadi sebanyak 40 pengamatan.

Berikut merupakan sampel dalam penelitian ini yang terdapat 10 perusahaan manufaktur sub-sektor kimia di BEI:



No.	Kode Saham	Nama Perusahaan
1	BRPT	Barito Pasific Tbk
2	BUDI	Budi Acid Jaya Tbk
3	DPNS	Duta Pertiwi Nusantara
4	EKAD	Ekadharma International Tbk
5	ETWA	Eterindo Whanatama Tbk
6	INCI	Intan Wijaya International Tbk
7	SOBI	Sorini Agro Asia Corporindo Tbk
8	SRSN	Indo Acitama Tbk
9	TPIA	Chandra Asri Petrochemical
10	UNIC	Unggul Indah Cahaya Tbk

Sumber: www.sahamok.com

3.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang sumber datanya diperoleh internet yaitu perusahaan manufaktur sub-sektor kimia yang terdaftar di BEI secara tahunan yakni 2012 sampai 2015. Informasi tentang seluruh data tersebut diperoleh dari Laporan Keuangan dan dari Catatan atas Laporan Keuangan Konsolidasi yang diunduh dari website BEI (www.idx.co.id).

3.4 Metode Pengumpulan Data

Sesuai dengan jenis data yang diperlukan yaitu data sekunder maka pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi yaitu data yang diambil dari tempat penelitian yakni Laporan Keuangan tahunan mulai tahun 2012 sampai 2015 di BEI pada perusahaan manufaktur sub-sektor kimia dengan melalui website www.idx.co.id.

3.5 Metode Analisis Data

3.5.1 Uji Asumsi Klasik

3.5.1.1 Uji Autokorelasi



Autokorelasi merupakan hubungan yang terjadi antara anggota-anggota dari serangkaian pengamatan yang tersusun dalam rangkaian waktu (*Time Series*). Suatu penelitian memerlukan pengujian Autokorelasi jika penelitiannya menggunakan data runtutan waktu (*Time Series*). Autokorelasi dapat terjadi apabila suatu keadaan dimana variabel gangguan pada periode tertentu berkorelasi dengan variabel pengganggu pada periode lain. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi dapat menggunakan metode uji *Durbin Watson* (DW). Menurut Santoso (2009:219), secara umum untuk menentukan autokorelasi bisa diambil patokan sebagai berikut:

Angka D-W di bawah -2 berarti ada autokorelasi positif.

Angka D-W di antara -2 sampai +2 berarti tidak ada autokorelasi.

Angka D-W di atas +2 berarti ada autokorelasi negatif.

3.5.1.2 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah analisis antara variabel dependen dengan variabel independen mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal. Untuk menguji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*, dengan uji ini dapat diketahui bahwa data yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi normal atau tidak. Dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- 1) jika probabilitas signifikasinya diatas kepercayaan 5% maka model regresi ini memenuhi asumsi normalitas.
- 2) jika probabilitas signifikasinya dibawah kepercayaan 5% maka model regresi ini tidak memenuhi asumsi normalitas.

3.5.1.3 Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas diperlukan untuk mengetahui ada tidaknya variabel independen yang memiliki kemiripan dengan variabel independent lain dalam suatu model. Kemiripan antar variabel menyebabkan terjadinya korelasi yang sangat kuat antar suatu variabel independent dengan



variabel independen yang lain. Selain deteksi terhadap multikolinieritas, juga dapat bertujuan untuk menghindari kebiasaan dalam proses pengambilan kesimpulan mengenai pengaruh uji parsial masing-masing variabel independent terhadap dependen. Deteksi multikolinieritas pada suatu model dapat dilihat dari beberapa hal antara lain (Nugroho, 2005:58):

1) Jika nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) tidak lebih dari 10 dan nilai *Tolerance* tidak kurang dari 0,1, maka model tersebut dapat dikatakan terbebas dari multikolinieritas.

2) Jika nilai koefisien korelasi antar masing-masing variabel independen kurang dari 0,70, maka model ini dapat dinyatakan bebas dari asumsi klasik multikolinieritas. Jika lebih dari 0,70 maka diasumsikan terjadi korelasi yang sangat kuat antarvariabel independen sehingga terjadi mutikolinearitas.

3) Jika nilai koefisien determinan, baik dilihat dari R^2 maupun *R-square* diatas 0,60 namun tidak ada variabel independen yang berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Maka model tersebut terkena multikolinieritas. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dan nilai *tolerance* karena lebih sering digunakan dan dirasa lebih mudah dipahami.

3.5.1.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varian dari residual suatu pengamatan lain tetap disebut heteroskedastisitas (umar, 2008:179). Salah satu teknik untuk menguji heterokedastisitas adalah melihat pola titik-titik pada *Scattplot* regresi, yaitu dengan melihat grafik *Scatterplot* antara *Standardized Predicted Value* (ZPRED) dengan *Studentized Residual* (SRESID), dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi dan sumbu X adalah residual



(Y prediksi – Y sesungguhnya). Dengan dasar pengambilan keputusan yaitu:

- a. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk suatu pola yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika tidak ada pola yang jelas, seperti titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.5.2 Uji Regresi Linear Berganda

3.5.2.1 Analisis Regresi Linear Berganda

Penelitian ini menggunakan teknik regresi linier berganda (*Multiple Regression Model*) untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Digunakan analisis regresi linier berganda karena melibatkan dua atau lebih variabel independen. Model umum analisis regresi tersebut adalah sebagai berikut (Sugiyono, 2004: 211)

Persamaan dari model regresi berganda tersebut, sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + e$$

Keterangan :

Y = Harga saham

a = Konstanta

X_1 = *Current Ratio* (CR)

X_2 = *Debt to Assets Ratio* (DAR)

X_3 = *Debt to Equity Ratio* (DER)

X_4 = *Net Profit Margin* (NPM)

X_5 = *Return on Assets* (ROA)



e = Random *error* atau variable gangguan

b_1, b_2, b_3, b_4, b_5 = Koefisien Regresi Linear masing-masing variable

3.5.2.2 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi R^2 pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. R^2 menyatakan koefisien determinasi atau seberapa besar pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen. Tingkat ketepatan regresi dinyatakan dalam koefisien determinasi majemuk (R^2) yang nilainya antara 0 sampai dengan 1. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel independen. Sedangkan untuk nilai R^2 bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independen. R^2 menyatakan koefisien determinasi atau seberapa besar pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen (Ghozali, 2007).

Uji R^2 merupakan pengujian yang digunakan untuk seberapa besar variabel dependen dapat disajikan oleh variabel independen. Nilai R^2 besarnya antara 0 dan 1 ($0 < R^2 < 1$). Semakin tinggi nilai R^2 , menunjukkan semakin besar pengaruh variabel independen terhadap perubahan variabel dependen. Jika *R-square* sama dengan 1, berarti variabel independen berpengaruh secara sempurna terhadap variabel dependen, tetapi jika *R-square* sama dengan nol, berarti variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

3.5.3 Uji Hipotesis

3.5.3.1 Uji Parsial (Uji t)

Uji statistik t digunakan untuk menguji pengaruh secara parsial antara variabel independen (variabel bebas) dengan asumsi bahwa variabel lain dianggap konstan. Kriteria pengujian hipotesis untuk uji statistik t adalah sebagai berikut:



- a. Bila t signifikan < 0.05 maka secara parsial variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.
- b. Bila t signifikan > 0.05 maka secara parsial variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen (Kurnianto, 2013).

3.5.3.2 Uji Simultan (Uji F)

Uji statistik F digunakan untuk menguji kepastian pengaruh dari seluruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Kriteria pengujian hipotesis untuk uji statistik F adalah sebagai berikut:

- a. Bila F signifikan < 0.05 maka secara simultan variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.
- b. Bila F signifikan > 0.05 maka secara simultan variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen (Kurnianto, 2013).

