

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif. Menurut Sugiyono (2011) penelitian deskriptif adalah sebagai metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas. Suatu permasalahan yang berkenaan dengan pertanyaan terhadap keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih.

B. Variabel Penelitian

1. Variabel dependen (variabel terikat)

Yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.

2. Variabel Independen (variabel bebas)

Yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen.

C. Pengukuran

Dalam penelitian ini, yang di dibahas dan di jadikan sebagai penelitian untuk variable dependen (variabel terikat) adalah harga saham. Sedangkan untuk variable independen (variable bebas) yakni rasio likuiditas yang diwakilkan dengan *current rasio*, rasio solvabilitas yang diwakilkan dengan *debt to equity ratio* dan rasio profitabilitas yang diwakilkan dengan *return on asset*.

1. Rasio Likuiditas (*Current Ratio*)

Menurut Subramanyam (2012:43) rasio likuiditas, “untuk mengevaluasi kemampuan memenuhi kewajiban jangka pendek”. Menurut Kasmir (2012:134), secara umum investor yang menginvestasikan sahamnya pada suatu perusahaan sering menggunakan rasio ini sebagai alat yang akan menginformasikan tingkat kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajibannya. Sehingga pada penelitian ini rasio Rasio Likuiditas di proposikan kepada *Current Ratio*.

Current Ratio adalah rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan membayar kewajiban jangka pendek atau utang yang segera jatuh tempo pada saat ditagih secara keseluruhan. Dengan kata lain, seberapa banyak aktiva lancar yang tersedia untuk menutupi kewajiban jangka pendek yang segera jatuh tempo. Untuk menghitung *Current Ratio* (CR) di gunakan rumus :

$$\text{current ratio} = \frac{\text{Aktiva lancar}}{\text{Hutang lancar}} \times 100 \%$$

2. Rasio Solvabilitas (*Debt to Equity Ratio*)

Menurut Kasmir (2012:158), rasio solvabilitas merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai dengan utang, artinya berapa besar beban utang yang ditanggung perusahaan dibandingkan dengan aktivanya. Semakin tinggi rasio ini berarti modal sendiri semakin sedikit dibanding dengan hutangnya. Sehingga pada penelitian ini rasio Rasio Likuiditas di proposikan kepada *Debt to Equity Ratio* (DER).

Debt to Equity Ratio (DER) atau rasio utang atas modal adalah menggambarkan sampai sejauh mana modal pemilik dapat menutupi hutang-hutang pada pihak luar. Untuk menghitung *Debt to Equity Ratio* (DER) di gunakan rumus :

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total hutang}}{\text{Total ekuitas}} \times 100 \%$$

3. Rasio Profitabilitas(*Return On Asset*)

Rasio profitabilitas digunakan untuk mengukur efektivitas manajemen secara keseluruhan yang ditunjukan oleh besar kecilnya tingkat keuntungan yang diperoleh dalam hubungannya dengan penjualan maupun investasi. Semakin baik rasio profitabilitas maka semakin baik menggambarkan kemampuan tingginya perolehan keuntungan perusahaan (Irham, 2012). Sehingga pada penelitian ini rasio profitabilitas di proposikan kepada *Return On Asset* (ROA).

Return On Asset (ROA) menurut, Irham (2012:98), merupakan rasio yang di gunakan untuk melihat sejauh mana investasi yang ditanamkan mampu memberikan pengembalian keuntungan sesuai dengan yang di harapkan berdasarkan aset yang di miliki. ROA merupakan suatu rasio keuangan yang dapat digunakan dalam mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dengan penggunaan aset perusahaan. Untuk menghitung ROA di gunakan rumus :

:

$$\text{Return On Asset} = \frac{\text{Net Profit}}{\text{Total Asset}} \times 100\%$$

D. Populasi dan Penentuan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono pengertian populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2011:80). Populasi penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI periode tahun 2013 – 2015 dengan jumlah populasi sebanyak 127 perusahaan.

2. Sampel

Bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Pemilihan sampel penelitian menggunakan metode *proporsive sampling* yang dilakukan secara acak dengan kriteria yaitu perusahaan manufaktur yang konsisten terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2013 – 2015. Menurut Sugiyono (2003:74-78), *Proporsive sampling* adalah cara pengambilan sampel dengan menetapkan ciri yang sesuai dengan tujuan. Dengan mempertimbangkan perusahaan manufaktur yang *listing* di BEI dan menetapkan cirri yang sesuai dengan tujuan maka dipilih 21 perusahaan manufaktur sebagai sampel penelitian ini.

E. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini penulis melakukan pengumpulan data dengan menggunakan dua metode, antara lain :

1. Riset kepustakaan, yaitu dengan melakukan telaah pustaka, eksplorasi, dan mengkaji berbagai literatur pustaka seperti berbagai jurnal dan sumber-sumber lainnya yang berkaitan dengan penelitian,
2. Dokumentasi, yaitu mengumpulkan data dengan cara mencatat dokumen yang berhubungan dengan penelitian ini. Data di peroleh dari BEI yang di publikasikan di beberapa webantara lain www.idx.co.id dan www.finance.yahoo.com

F. Metode Analisis

Analisis data adalah cara mengolah data yang telah terkumpul agar dapat memberikan interpretasi atau kesimpulan. Hasil pengolahan data ini digunakan untuk menjawab permasalahan yang telah dirumuskan dan untuk mengukur pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Metode analisis data dari penelitian ini yaitu, terdiri dari:

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menjelaskan karakteristik variabel yang akan diteliti dalam suatu situasi. Dalam penelitian ini, analisis deskriptif dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas tentang sekumpulan data yang diperoleh. Statistik deskripsi ini hanya memberikan informasi mengenai data yang dimiliki dan tidak bermaksud menguji hipotesis. Analisis ini hanya digunakan untuk menyajikan dan menganalisis data disertai dengan perhitungan agar dapat memperjelas keadaan atau karakteristik data yang bersangkutan.

2. Uji asumsi klasik

Uji asumsi klasik adalah persyaratan statistik yang harus dipenuhi pada analisis regresi linear berganda yang berbasis *ordinary least square* (OLS). Jadi analisis regresi yang tidak berdasarkan OLS tidak memerlukan persyaratan asumsi klasik, misalnya regresi logistik atau regresi ordinal. Demikian juga tidak semua uji asumsi klasik harus dilakukan pada analisis regresi linear, misalnya uji multikolinearitas tidak dilakukan pada analisis regresi linear sederhana dan uji autokorelasi tidak perlu diterapkan pada data *cross sectional*.

Uji asumsi klasik juga tidak perlu dilakukan untuk analisis regresi linear yang bertujuan untuk menghitung nilai pada variabel tertentu. Misalnya nilai return saham yang dihitung dengan *market model*, atau *market adjusted model*. Perhitungan nilai *return* yang diharapkan dapat dilakukan dengan persamaan regresi, tetapi tidak perlu diuji asumsi klasik.

Uji asumsi klasik yang sering digunakan yaitu uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, uji normalitas, uji autokorelasi dan uji linearitas. Tidak ada ketentuan yang pasti tentang urutan uji mana dulu yang harus dipenuhi. Analisis dapat dilakukan tergantung pada data yang ada. Sebagai contoh, dilakukan analisis terhadap semua uji asumsi klasik, lalu dilihat mana yang tidak memenuhi persyaratan. Kemudian dilakukan perbaikan pada uji tersebut, dan setelah memenuhi persyaratan, dilakukan pengujian pada uji yang lain.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah untuk melihat apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang terdistribusi normal. Jadi uji normalitas bukan dilakukan pada masing-masing variabel tetapi pada nilai residualnya. Sering terjadi kesalahan yang jamak yaitu bahwa uji normalitas dilakukan pada masing-masing variabel. Hal ini tidak dilarang tetapi model regresi memerlukan normalitas pada nilai residualnya bukan pada masing-masing variabel penelitian.

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak (Gozali, 2001:76). Pengertian normal secara sederhana dapat dianalogikan dengan sebuah kelas. Dalam kelas siswa yang bodoh sekali dan pandai sekali jumlahnya hanya sedikit dan sebagian besar berada pada kategori sedang atau rata-rata. Jika kelas tersebut bodoh semua maka tidak normal, atau sekolah luar biasa. Dan sebaliknya jika suatu kelas banyak yang pandai maka kelas tersebut tidak normal atau merupakan kelas unggulan. Pengamatan data yang normal akan memberikan nilai ekstrim rendah dan ekstrim tinggi yang sedikit dan kebanyakan mengumpul di tengah. Demikian juga nilai rata-rata, modus dan median relatif dekat.

Uji normalitas dapat dilakukan dengan uji histogram, uji normal *P Plot*, uji *Chi Square*, *Skewness* dan *Kurtosis* atau uji *Kolmogorov Smirnov*. Tidak ada metode yang paling baik atau paling tepat. Tipsnya adalah bahwa pengujian dengan metode grafik sering menimbulkan perbedaan persepsi di antara beberapa pengamat, sehingga penggunaan uji normalitas dengan uji statistik bebas dari keragu-raguan, meskipun tidak ada jaminan bahwa pengujian dengan uji statistik lebih baik dari pada pengujian dengan metode grafik. Jika residual tidak normal tetapi dekat dengan nilai kritis (misalnya signifikan sebesar 0,049) maka dapat dicoba dengan metode lain yang mungkin memberikan justifikasi normal. Tetapi jika jauh dari nilai normal, maka dapat dilakukan beberapa langkah yaitu: melakukan transformasi data, melakukan trimming data outliers atau menambah data observasi. Transformasi dapat dilakukan ke dalam bentuk logaritma natural, akar kuadrat, inverse, atau bentuk yang lain tergantung dari bentuk kurva normalnya, apakah condong ke kiri, ke kanan, mengumpul di tengah atau menyebar ke samping kanan dan kiri.

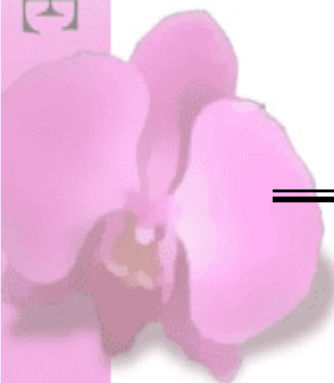
b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas adalah pengujian untuk melihat apakah ada atau tidaknya korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas dalam suatu model regresi linear berganda. Jika ada korelasi yang tinggi di antara variabel-variabel bebasnya, maka hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikatnya menjadi terganggu. Sebagai ilustrasi, adalah model regresi dengan variabel bebasnya likuiditas, solvabilitas dan profitabilitas dengan variabel terikatnya adalah harga saham. Logika sederhananya adalah bahwa model tersebut untuk mencari pengaruh antara likuiditas, solvabilitas dan profitabilitas terhadap harga saham. Jadi tidak boleh ada korelasi yang tinggi antara likuiditas dengan solvabilitas, likuiditas dengan profitabilitas atau antara solvabilitas dengan profitabilitas. Alat statistik yang sering dipergunakan untuk menguji gangguan multikolinieritas adalah dengan *variance inflation factor* (VIF), korelasi *pearson* antara variabel-variabel bebas, atau dengan melihat *eigenvalues* dan *condition index* (CI). Untuk mengetahui ada tidaknya *multikolinearity* dalam suatu model regresi dapat dilihat dari beberapa kondisi yang harus dipenuhi sebagai berikut (Gozali,2001:56):

- 1) *Multikolinearity* terjadi bila nilai VIF (*varian inflating factor*) lebih besar dari 10.
- 2) *Multikolinearity* terjadi bila nilai *tolerance* yang diperoleh dari hasil perhitungan kurang dari 0,1.

Beberapa alternatif cara untuk mengatasi masalah multikolinieritas adalah sebagai berikut:

- 1) Mengganti atau mengeluarkan variabel yang mempunyai korelasi yang tinggi.
- 2) Menambah jumlah observasi.
- 3) Mentransformasikan data ke dalam bentuk lain, misalnya logaritma natural, akar kuadrat atau bentuk *first difference delta*.



c. Uji Heteroskedastisitas

Adalah untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan varians dari residual satu ke pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang memenuhi persyaratan adalah di mana terdapat kesamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap atau disebut homoskedastisitas.

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi yang ditemukan terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain” (Gozali, 2001:70). Deteksi heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan metode *scatter plot* dengan memplotkan nilai ZPRED (nilai prediksi) dengan SRESID (nilai residualnya). Model yang baik didapatkan jika tidak terdapat pola tertentu pada grafik, seperti mengumpul di tengah, menyempit kemudian melebar atau sebaliknya melebar kemudian menyempit. Uji statistik yang dapat digunakan adalah uji *Glejser*, Uji *Park* atau Uji *White*. Beberapa alternatif solusi jika model menyalahi asumsi heteroskedastisitas adalah dengan mentransformasikan ke dalam bentuk logaritma, yang hanya dapat dilakukan jika semua data bernilai positif. Atau dapat juga dilakukan dengan membagi semua variabel dengan variabel yang mengalami gangguan heteroskedastisitas.

4. Uji autokorelasi

Uji autokorelasi adalah pengujian yang dilakukan untuk melihat apakah terjadi korelasi antara suatu periode (t) dengan periode sebelumnya ($t - 1$). Secara sederhana adalah bahwa analisis regresi ini dilakukan untuk melihat pengaruh antara variabel bebas atau independent terhadap variabel terikat atau dependent, jadi tidak boleh ada korelasi antara data observasi dengan data observasi sebelumnya.

4. Regresi Berganda

Regresi berganda, digunakan untuk mengetahui kekuatan pengaruh antara variabel bebas (Likuiditas, Solvabilitas, dan Profitabilitas) terhadap variabel terikat (Harga Saham). Adapun rumus yang digunakan adalah (Sugiyono, 2002) :

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

Dimana :

Y = Variabel Harga Saham

a = Konstanta atau bila harga X = 0

b = Koefisien regresi

X1 = Variabel Likuiditas

X2= Variabel Solvabilitas

X3= Variabel Profitabilitas

5. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) merupakan besaran yang digunakan untuk mengukur kebaikan (*goodness of fit*) dari persamaan regresi, yaitu memberikan proporsi atau presentase variasi total dalam variabel tidak bebas Y yang dijelaskan oleh variabel yang menjelaskan X. Rumusnya adalah :

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS}$$

Keterangan :

R^2 = koefisien determinan

ESS = jumlah kuadrat regresi (*explained sum of square*)

TSS = total jumlah kuadrat (*total sum of square*) (Gujarati, 1999)

6. Pengujian Hipotesa

a. Uji parsial (uji t)

Pada penelitian ini dilakukan uji t yang fungsinya adalah untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel bebas X (secara

parsial) dengan variabel terikat (Y). Uji tersebut dilakukan dengan rumus sebagai berikut (Cooper dan Emory, 2006:124) :

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

Keterangan:

b : parameter estimasi variabel

Sb: *standart error*

Ketentuan penerimaan atau penolakan hipotesis adalah sebagai berikut:

- a) Jika $-t \text{ hitung} < -t \text{ tabel}$, atau $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$, atau signifikan $t = 0,05$ maka hipotesis nol di tolak dan hipotesis alternatif diterima.
 - b) Jika $-t \text{ hitung} = -t \text{ tabel}$, atau $t \text{ hitung} = t \text{ tabel}$, atau signifikan $t > 0,05$, maka hipotesis nol diterima dan hipotesis alternatif ditolak.
- Jika hipotesis nol ditolak, berarti dengan taraf kesalahan sebesar 5%, variabel independen yaitu X yang diuji secara nyata berpengaruh terhadap variabel dependen yaitu Y.

b. Uji Simultan (Uji F)

Untuk mengetahui pengaruh secara bersama-sama (simultan) antara variabel dependen dengan variabel independen maka digunakan uji F yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

Rumus uji F menurut (Cooper dan Emory, 2006:125), adalah:

$$F = \frac{R^2/K}{(1-R^2) (N-K-1)}$$

Dimana:

F : Rasio

K : Jumlah peubah bebas

R: Koefisien korelasi

N : Banyaknya sampel

Ketentuan penerimaan atau penolakan hipotesis adalah sebagai berikut:

- a) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, atau signifikan $F = 0,05$ maka hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima.
- b) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, atau signifikan $F > 0,05$ maka hipotesis nol diterima dan hipotesis alternatif ditolak.

