

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Obyek/Subyek Penelitian**

Obyek penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia serta mempublikasikan laporan keuangannya dengan periode pengamatan selama lima tahun yaitu tahun 2012-2016.

#### **B. Jenis Data**

##### **1. Data Berdasarkan Sifatnya**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dengan skala pengukuran rasio. Data kuantitatif yaitu data yang berupa angka atau bilangan. Skala pengukuran rasio merupakan pengukuran yang paling tinggi. Skala rasio adalah hasil pengukuran untuk nilai sesungguhnya.

##### **2. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini, penulis mengumpulkan data yang dibutuhkan dengan menggunakan Teknik sebagai berikut:

###### **a. Studi Pustaka**

Dalam penelitian ini, penulis melakukan studi kepustakaan dengan cara mempelajari, mengkaji dan menelaah literatur-literatur berupa buku, jurnal, berita, dan artikel blog di internet yang ada kaitanya dengan masalah yang diteliti.

b. Menurut Sumbernya.

Menurut sumbernya, data yang diperoleh dalam penelitian ini berasal dari data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan dan tahunan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang diakses di situs web [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), Indonesia Stock Exchange Bursa Efek Indonesia (IDX).

C. Teknik Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah semua perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* (dipilih atas dasar availabilitas) karena dalam teknik non probability sampling menggunakan *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel penelitian dengan kriteria-kriteria yang telah ditentukan.

Kriteria yang digunakan untuk memilih sampel adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan mempublikasikan laporan keuangan berturut-turut dari tahun 2012 - 2016.
2. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan menerbitkan laporan keuangan dengan rupiah sebagai mata uang pelaporan dari tahun 2012 - 2016.
3. Perusahaan yang mengalami keuntungan berturut-turut selama tahun 2012-2016.

4. Perusahaan manufaktur yang menggunakan rupiah sebagai mata uang pelaporan secara berturut-turut selama tahun 2012-2016..

#### D. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Sesuai dengan judul penelitian yang dipilih yaitu Pengaruh Profitabilitas, Likuiditas, *Leverage* Terhadap Nilai, maka terdapat dua variabel yang akan diteliti. Berikut ini merupakan variabel yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

##### 1. Variabel Dependen

Variabel dependen ini adalah nilai perusahaan. Nilai perusahaan dihitung dari besarnya nilai saham yang beredar pada tahun berjalan. Variabel ini didefinisikan sebagai nilai pasar karena nilai perusahaan dapat memberikan kemakmuran pemegang saham secara maksimum apabila harga saham perusahaan meningkat. Semakin tinggi harga saham, maka semakin tinggi kemakmuran pemegang saham. Nilai perusahaan pada penelitian ini diukur dengan PBV (*Price Book Value*). PBV mengaitkan harga saham dengan nilai buku per lembar saham. Rasio PBV ini mengindikasikan tentang pendapat investor terhadap prospek perusahaan di masa depan. Menurut Putra (2016) PBV dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$PBV = \frac{\text{Harga Pasar per lembar saham}}{\text{Nilai Buku per Lembar Saham}}$$

Nilai buku saham secara matematis dapat di hitung dengan rumus:

$$\text{Nilai Buku Saham} = \frac{\text{Total Ekuitas}}{\text{Jumlah Saham yang Beredar}}$$

## 2. Variabel Independen

Variabel Independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat/variabel dependen. Variabel independen pada penelitian ini adalah:

### a. Profitabilitas

Profitabilitas merupakan hasil bersih dari sejumlah kebijakan dan keputusan perusahaan. Rasio profitabilitas mengukur seberapa besar kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan. Variabel ini diukur dengan menggunakan rasio tingkat perputaran atas aktiva (ROA), karena ROA juga menggambarkan sejauh mana tingkat pengembalian dari seluruh asset yang dimiliki perusahaan. Rasio ini digunakan untuk mengetahui efektifitas dan efisiensi suatu perusahaan dalam mengelola seluruh kekayaannya menghasilkan laba. Menurut Hanafi (2013) ROA dapat dihitung dengan rumus:

$$ROA = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total Aset}}$$

b. Likuiditas

Likuiditas merupakan kemampuan seseorang atau perusahaan untuk memenuhi kewajiban atau hutang yang harus segera dibayar dengan harta lancarnya. Variabel ini diukur dengan menggunakan *current ratio* karena *current ratio* ini menunjukkan tingkat keamanan kreditor jangka pendek atau kemampuan perusahaan untuk membayar hutang-hutang tersebut. Menurut Kasmir (2012) likuiditas dapat dihitung dengan rumus.

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aktiva lancar}}{\text{Hutang lancar}}$$

c. *Leverage*

*Leverage* merupakan rasio yang mengukur seberapa besar perusahaan menggunakan pendanaan yang berasal dari hutang. Variabel ini diukur dengan menggunakan DER (*Debt to Equity Ratio*). Karena *Debt to Equity Ratio* merupakan perhitungan *leverage* sederhana yang membandingkan total utang yang dimiliki perusahaan dengan total ekuitas pemegang saham. Total utang merupakan total kewajiban (baik utang jangka pendek maupun jangka panjang). Sedangkan total ekuitas pemegang saham merupakan total modal sendiri (meliputi total modal saham yang disetor dan laba yang ditahan) yang dimiliki oleh perusahaan (Kasmir, 2012). Menurut Kasmir (2012) *leverage* dapat dihitung dengan rumus.

$$Debt\ to\ Equity\ Ratio = \frac{Total\ hutang}{Modal\ (equity)}$$

## E. Teknik Analisis Data

### 1. Analisis Regresi Linier Berganda

Alat analisis dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi, karena skala pada penelitian ini merupakan rasio. Analisis regresi yang di gunakan adalah analisis regresi linier berganda dengan *path analysis*. Pengolahan data dibantu dengan program e-views. Teknik tersebut digunakan untuk mengetahui keterkaitan antara variabel independen dengan variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini adalah profitabilitas, likuiditas, dan *leverage*. Variabel dependen yaitu nilai perusahaan.

Metode analisis data yang di gunakan ada 2 yaitu :

#### a. Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Rahmawati dkk (2015) analisis ini digunakan untuk menganalisis suatu statistik hasil penelitian, tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas (generalisasi).

Statistik dalam suatu penelitian adalah proses transformasi data penelitian ke dalam bentuk tabulasi sehingga mudah untuk dipahami dan di interpretasikan. Tabulasi berfungsi untuk menyajikan ringkasan, pengaturan atau penyusunan data berbentuk tabel numerik, dan grafik.

Statistik deskriptif memiliki tujuan untuk memberikan informasi tentang karakteristik utama dalam penelitian. Metode analisis data dalam penelitian ini akan menggunakan bantuan program aplikasi komputer SPSS. Berdasarkan data olahan e-views yang meliputi rasio profitabilitas, rasio likuiditas, rasio *leverage* dan nilai perusahaan maka akan diketahui nilai minimum, nilai maksimum, *mean* (rata-rata), dan standar deviasi dari setiap variabel.

#### **b. Analisis Statistik Inferensial**

Digunakan untuk menganalisis data sampel kemudian diambil kesimpulan, dan hasilnya akan digeneralisasi untuk populasi dimana sampel itu diambil (Rahmawati, Fauziyah dkk, 2015).

Jenis statistik inferensial yang digunakan pada penelitian ini adalah statistik inferensial parametric yang bertujuan untuk menganalisis data interval maupun rasio yang berdistribusi normal. Ciri-ciri statistik parametrik adalah data berskala interval atau rasio, data tersebar secara normal dan ukuran sampel cukup besar ( $>30$ ) (Rahmawati dkk, 2015).

Menurut Sarwono (2006) analisis regresi linear berganda mengestimasi besarnya koefisien-koefisien yang dihasilkan oleh yang bersifat linear yang melibatkan dua variabel bebas untuk digunakan sebagai alat prediksi besarnya nilai variabel tergantung. Analisis regresi berganda merupakan analisis data kuantitatif yang digunakan untuk mencari besar hubungan secara linear antara dua atau

lebih variabel independen ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) dengan variabel dependen ( $Y$ ). Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen ( $Y$ ).

Dalam penelitian ini model persamaan regresi linier berganda yang akan di gunakan adalah sebagai berikut :

$$Y = a + \beta_1 ROA + \beta_2 CR + \beta_3 DER + e$$

Keterangan:

Y= Nilai Perusahaan

a = Konstanta

$\beta$  = Koefisien regresi

ROA = Profitabilitas

CR = Likuiditas

DER = *Leverage*

e = Standar error

## 2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk memperoleh model regresi yang menghasilkan estimator linear tidak bias yang terbaik (*Best Linear Unbias Estimator/BLUE*) (Rahmawati dkk, 2015). Pengujian apakah ada tidaknya penyimpangan asumsi klasik adalah melalui uji normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas dan autokorelasi.



a. *Uji Multikolinearitas*

Multikolonieritas artinya antara variabel independen yang terdapat dalam model memiliki hubungan yang sempurna atau mendekati sempurna (koefisien korelasinya tinggi atau  $=1$ ). Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Uji multikolonieritas dapat dilihat dari nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF), dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- 1) Jika nilai *tolerance* diatas 0,1 dan nilai VIF dibawah 10, maka tidak terjadi masalah multikolinearitas, artinya model regresi tersebut baik.
- 2) Jika nilai *tolerance* lebih kecil dari 0,1 dan nilai VIF diatas 10, maka terjadi masalah multikolinearitas, artinya model regresi tersebut tidak baik.

Menurut Rahmawati dkk (2015), jika terjadi multikolonieritas dapat dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Menghilangkan salah satu atau beberapa independent yang mempunyai korelasi tinggi dari model regresi.
- 2) Menambah data (jika disebabkan terjadinya kesalahan sampel).
- 3) Mengurangi data.

b. Uji Autokolerasi

Uji autokorelasi berarti terjadi korelasi antara anggota sampel yang di urutkan berdasarkan waktu. Jika terjadi autokorelasi maka varian sampel tidak dapat menggambarkan varian populasinya. Sehingga model regresinya tidak dapat untuk menaksir nilai variabel dependen pada nilai variabel independen tertentu. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Salah satu cara yang digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi adalah dengan Uji Durbin Watson (DW Test). Autokorelasi dalam suatu linear dapat mengganggu suatu model karena akan menyebabkan kebiasaan pada kesimpulan yang diambil. Autokorelasi sering ditemukan pada data runtut waktu karena gangguan pada seorang individu atau kelompok cenderung mempengaruhi gangguan pada individu atau kelompok yang sama pada periode berikutnya (Ghozali, 2011).

Uji ini hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi diantara variabel bebas. Metode pengujian yang sering digunakan adalah dengan uji Durbin-Watson (uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Jika  $d$  lebih kecil dari  $dL$  atau lebih besar dari  $(4-dL)$  maka hipotesis nol ditolak, yang berarti terdapat autokorelasi.
- 2) Jika  $d$  terletak antara  $dU$  dan  $(4-dU)$ , maka hipotesis nol diterima, yang berarti tidak ada autokorelasi.
- 3) Jika  $d$  terletak antara  $dL$  dan  $dU$  atau diantara  $(4-dU)$  dan  $(4-dL)$ , maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

Nilai  $d_U$  dan  $d_L$  dapat diperoleh dari tabel statistik Durbin Watson yang bergantung banyaknya observasi dan banyaknya variabel yang menjelaskan.

Jika terjadi masalah auto korelasi dapat dilakukan beberapa cara untuk mengatasinya, diantaranya adalah dengan mentransformasikan data atau bisa juga dengan mengubah model regresi kedalam persamaan beda umum (*generalized difference equation*). Cara selanjutnya yaitu, dengan memasukan variabel lag dari variabel terikatnya menjadi satu variabel bebas, sehingga data observasi menjadi berkurang.

#### c. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas ini dilakukan untuk menguji apakah varian variabel dalam model memiliki kesamaan atau tidak. Jika *variance* dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka dinamakan homokedastisitas dan jika *variance* dari residual

suatu pengamatan ke pengamatan lain berbeda maka dinamakan heteroskedastisitas (Ghozali, 2011).

Model regresi yang baik adalah homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Adanya heteroskedastisitas dalam regresi dapat diketahui dengan menggunakan beberapa cara, salah satunya Uji Gletser. Uji Gletser ini mengusulkan untuk meregresi nilai absolut residual terhadap variabel independen. Jika variabel independen signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen, maka indikasi terjadi heteroskedastisitas. Jika signifikansi di atas tingkat kepercayaan 5%, maka tidak mengandung adanya heteroskedastisitas (Ghozali, 2011).

Jika di dalam model terdapat heteroskedastisitas, maka dapat diatasi dengan melakukan transformasi data menjadi bentuk logaritma atau logaritma natural. Lalu cara selanjutnya yaitu dengan menggunakan metode *Weighted Least Square* (kuadrat kecil tertimbang). Metode WLS sama seperti metode OLS yang meminimumkan jumlah sisaan, bedanya pada WLS dilakukan pembobotan atas nilai pada variabel X dan Y.

### 3. Uji Hipotesis

#### a. Menguji signifikan (uji t)

Uji secara parsial digunakan untuk menguji apakah suatu variabel bebas berpengaruh atau tidak terhadap variabel tetap, menurut Suharyadi dan Purwanto dalam Komala (2012:66).

Langkah-langkah yang dilakukan adalah:

$H_1 = Return\ On\ Asset$  berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan.

$H_1$  diterima jika signifikansi  $p < 0,05$  dan koefisien *Return On Asset* positif maka dapat dinyatakan positif signifikan sehingga hipotesis diterima, jika tidak memenuhi kriteria tersebut maka  $H_1$  tidak didukung.

$H_2 = Current\ Ratio$  berpengaruh negatif terhadap nilai perusahaan.  $H_2$

diterima jika signifikansi  $p < 0,05$  dan koefisien *Current Ratio* positif maka dapat dinyatakan positif sehingga hipotesis diterima, jika tidak memenuhi kriteria tersebut maka  $H_2$  tidak didukung.

$H_3 = Debt\ to\ Equity\ Ratio$  berpengaruh negatif terhadap nilai

perusahaan.  $H_3$  diterima jika signifikansi  $p < 0,05$  dan koefisien *Debt to Equity Ratio* negative maka dapat dinyatakan negatif signifikan sehingga hipotesis diterima, jika tidak memenuhi kriteria tersebut maka  $H_3$  tidak didukung.

#### 4. Uji Kelayakan Model (Uji F)

Digunakan untuk menguji koefisien regresi apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Uji kelayakan menggunakan ANOVA (*Analysis of Variance*) yang digunakan untuk menguji hipotesis tentang perbedaan dua atau lebih populasi yang diteliti (Rahmawati dkk, 2015).

Menurut Ghozali (2011), uji F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen/terikat. Hipotesis nol ( $H_0$ ) yang hendak diuji adalah apakah semua parameter dalam model sama dengan nol, atau:

$$H_0 : b_1 = b_2 = \dots = b_k = 0$$

Artinya semua variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis alternatifnya ( $H_A$ ) tidak semua parameter secara simultan lebih dari nol, atau :

$$H_A : b_1 \neq b_2 \neq \dots \neq b_k > 0$$

Artinya semua variabel independen secara simultan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.

#### 5. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Pada koefisien determinasi pada intinya mengukur sejauh mana kemampuan model menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi antara 0 dan 1. Jika ( $R^2$ ) yang diperoleh mendekati 1 (satu) maka

dapat dikatakan semakin kuat model tersebut menerangkan hubungan variabel bebas terhadap variabel terikat. Sebaliknya jika ( $R^2$ ) makin mendekati 0 (nol) maka semakin lemah pengaruh variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat. Nilai koefisien determinasi yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas, nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2011).

Rumus:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

R = Koefisien determinasi

r = Koefisien korelasi

Menurut Ghozali (2011), kelemahan dasar penggunaan koefisien determinasi ini adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Setiap penambahan satu variabel independen, maka  $R^2$  pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu dianjurkan untuk menggunakan nilai adjusted  $R^2$  pada saat mengevaluasi mana model regresi yang terbaik. Nilai normal koefisien determinasi berkisar antara 40%-80%.