

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis dan Sumber Data**

Dalam penelitian ini penulis memilih BEI sebagai tempat melakukan observasi. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dan menggunakan observasi tidak langsung berupa data sekunder dengan menggunakan data yang ada pada situs [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) untuk melakukan analisa permasalahan yang ada, serta mendata laporan keuangan dari perusahaan sub sektor otomotif yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Alasan penelitian ini menggunakan perusahaan sub sektor otomotif karena merupakan perusahaan besar yang memiliki kondisi keuangan, prospek pertumbuhan dan nilai transaksi yang tinggi.

#### **3.2. Populasi dan Sample Penelitian**

##### **3.2.1. Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan menarik kesimpulan (Sugiyono, 2013). Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2016-2019.

### 3.2.2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah data dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi karena adanya keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi. Apa yang dipelajari dari sampel tersebut, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif atau mewakili (Sugiyono, 2013). Sampel yang terdapat dalam penelitian ini adalah perusahaan sub sektor otomotif yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2016-2019 yang masuk ke dalam kriteria yang sudah ditentukan oleh peneliti selama periode penelitian.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonprobability sampling* dengan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan-pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2013). Maka dari itu, kriteria data yang akan digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia
2. Perusahaan Sub sektor otomotif di Bursa Efek Indonesia
3. Perusahaan yang menyajikan laporan keuangan selama periode 2016 sampai 2019 di Bursa Efek Indonesia
4. Perusahaan yang menyajikan laporan keuangan menggunakan mata uang Rupiah.

Berdasarkan kriteria pemilihan sampel di atas, dari populasi sebanyak 16 perusahaan diperoleh sampel sebanyak 10 perusahaan.

Gambar 3.1  
Sampel Penelitian Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Otomotif

No	Nama Perusahaan
1	PT. Astra Internasional Tbk
2	PT. Astra Otoparts Tbk
3	PT. Gajah Tunggal Tbk
4	PT. Indomobil Sukses Internasional Tbk
5	PT. Indospring Tbk
6	PT. Selamat Sempurna Tbk
7	PT. United Tractor Tbk
8	PT. Asahimas Flat Glass Tbk
9	PT. Asiaplast Industries Tbk
10	PT. Tunas Ridean Tbk

Sumber: [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

### 3.3. Data dan Sumber Data Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder. Sumber sekunder adalah sumber yang *tidak langsung memberikan* data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen (Sugiyono, 2013). Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari laporan keuangan perusahaan sub sektor otomotif yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang telah dilakukan proses audit oleh auditor independen untuk periode penelitian 2016-2019 dan data tersebut dapat diakses melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia melalui website [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

### 3.4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi, yaitu penggunaan data yang berasal dari dokumen-dokumen yang sudah ada. Teknik dokumentasi ini dapat dilakukan dengan melakukan pengamatan

dan pengambilan data berupa laporan keuangan yang telah diaudit oleh auditor independen pada perusahaan yang menjadi objek penelitian. Selain itu, peneliti juga melakukan penelitian kepustakaan dengan memperoleh data dengan membaca dan mempelajari hal-hal yang berkaitan dengan pembahasan yang sedang diteliti melalui berbagai media literatur seperti artikel, buku, jurnal, maupun situs dari internet dan berbagai sumber-sumber lain yang dapat dijadikan acuan dan berhubungan dengan permasalahan yang sedang diteliti.

### **3.5. Definisi dan Pengukuran Operasional Variabel**

#### **3.5.1. Variabel Dependen**

Variabel Dependen adalah Variabel terikat yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel independent (Sugiyono, 2013). Nilai Perusahaan menjadi variabel depend dalam penelitian ini. Nilai perusahaan dapat dihitung menggunakan rasio Tobin's Q seperti penelitian sebelumnya yaitu Nurlala dan Islahuddin (2008), Permanasari (2010), Rosmalinda (2018). Tobin's Q dipilih karena memasukan semua unsur utang dan modal saham perusahaan, tidak hanya saham biasa saja dan tidak hanya ekuitas perusahaan yang dimasukkan namun seluruh aset perusahaan. Perhitungan Tobin's Q sebagai berikut:

$$Tobin'sQ = \frac{MVE + D}{Total Asset}$$

### 3.5.2. Variabel Independen

Variabel Independen adalah Variabel bebas yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (Sugiono, 2013). Penelitian ini menggunakan tiga variabel independent:

#### 3.5.2.1. Struktur Modal

Struktur modal adalah perimbangan jumlah utang jangka pendek yang bersifat permanen, utang jangka panjang, saham preferen dan saham biasa (Sartono, 2016). Dalam penelitian ini penulis menggunakan Debt to Equity Ratio (DER). Debt to Equity Ratio (DER) adalah rasio yang digunakan untuk mengukur hutang jangka panjang yang digunakan suatu perusahaan berbanding dengan modal sendiri (Mayoriza dan Majidah, 2018). Maka semakin tinggi rasio DER semakin tinggi penggunaan hutang daripada modal sendiri. Rumus yang digunakan untuk menghitung Debt to Equity Ratio (DER) sebagai berikut:

$$DER = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}}$$

#### 3.5.2.2. Pertumbuhan Perusahaan

Pertumbuhan perusahaan diukur dengan menggunakan perubahan total aktiva. Pertumbuhan perusahaan adalah selisih total aktiva yang dimiliki oleh perusahaan pada periode sekarang dengan periode sebelumnya terhadap total aktiva pada periode sebelumnya (Safrida, 2008)

$$\text{Pertumbuhan Perusahaan} = \frac{\text{Total Aktiva}_t - \text{Total Aktiva}_{t-1}}{\text{Total Aktiva}_{t-1}}$$

### **3.5.2.3. Profitabilitas**

Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan menghasilkan laba melalui semua kemampuan dan sumber daya yang ada (Susilawati, 2012). Pengukuran profitabilitas pada penelitian ini menggunakan rasio *Return on Asset* (ROA), dengan alasan bahwa ROA dapat mencerminkan alat ukur kinerja keuangan yang baik dan berkesinambungan dan mencerminkan kebijakan yang dimiliki pimpinan perusahaan yang cukup berpengaruh dalam hal keputusan investor untuk berinvestasi. ROA menunjukkan keefektifan produktivitas dalam suatu perusahaan, sehingga apabila nilai ROA naik akan mengakibatkan nilai perusahaan baik sehingga menarik para investor untuk menanamkan sahamnya (Rosmalinda, 2018). Menurut Budiman (2018) ROA dihitung dengan membandingkan laba bersih dengan total asset perusahaan.

$$ROA = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Total Aktiva}}$$

## **3.6. Metode Analisis**

### **3.6.1. Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif merupakan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, rane, kurtosis dan skewness (kemencengan distribusi) (Ghozali, 2018). Penyajian statistik deskriptif bertujuan untuk melihat profil dari data penelitian tersebut dan hubungan antar variabel yang digunakan yaitu, struktur modal, dan profitabilitas.

### 3.6.2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk menguji kelayakan model regresi. Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.

#### 3.6.2.1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik (Ghozali, 2018). Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengujian dengan pengujian normalitas residual menggunakan uji statistik non-parametrik *Kolmogorov-Smirnov* (K-S). Uji K-S dilakukan dengan membuat hipotesis (Ghozali, 2018):

$H_0$  : Data residual berdistribusi normal

$H_a$  : Data residual berdistribusi tidak normal

Jika pada hasil uji *Kolmogorov-Smirnov* (K-S), nilai signifikan menunjukkan angka  $\geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak sehingga dapat dikatakan data tersebut berdistribusi secara normal. Tetapi jika nilai signifikan menunjukkan angka  $\leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga data tersebut dapat dikatakan berdistribusi tidak normal.

### 3.6.2.2. Uji Multikolonieritas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas atau tidak. Model yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi yang tinggi diantara variabel bebas. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolonieritas didalam model regresi dapat diketahui dari nilai toleransi dan nilai variance inflation factor (VIF). Tolerance mengukur variabilitas variabel bebas yang terpilih yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi nilai tolerance rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena  $VIF=1/tolerance$ ) dan menunjukkan adanya kolonieritas yang tinggi. Nilai cut off yang umum dipakai adalah nilai tolerance 0,10 atau sama dengan nilai VIF di atas 10.

### 3.6.2.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut *Homoskedastisitas* dan jika berbeda disebut *Heteroskedastisitas*. Model regresi yang baik adalah *homokedastisitas* atau tidak terjadi *heteroskedastisitas* (Ghozali, 2018). Uji *heteroskedastisitas* yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan gambar *scatterplot* antara nilai prediksi variabel terikat dependen (ZPRED) dengan residual (SRESID) (Ghozali, 2018). Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED di mana



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

#### **3.6.2.4. Uji Autokorelasi**

Bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linear terdapat korelasi antara residual pada periode  $t$  dengan residual periode  $t-1$  (sebelumnya). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi adalah dengan uji Durbin Watson (DW). Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi (Ghozali, 2006):

1. Bahwa nilai DW terletak diantara batas atas atau upper bound ( $du$ ) dan  $(4-du)$ , maka koefisien autokorelasi sama dengan nol berarti tidak ada autokorelasi positif.
2. Bila nilai DW lebih rendah daripada batas bawah atau lower bound ( $dl$ ), maka koefisien autokorelasi lebih besar dari nol berarti ada autokorelasi positif.
3. Bila nilai DW lebih besar daripada batas bawah atau lower bound  $(4-dl)$ , maka koefisien autokorelasi lebih kecil dari nol berarti ada autokorelasi negatif.
4. Bila nilai DW terletak antara batas atas ( $du$ ) dan batas bawah ( $dl$ ) atau DW terlatak antara  $(4-du)$  dan  $(4-dl)$ , maka hasilnys tidak dapat disimpulkan.

### 3.6.3. Analisis Regresi Linear Berganda

Penelitian ini menggunakan uji hipotesis analisis regresi berganda. Analisis regresi berganda digunakan teknik statistik melalui koefisien parameter untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian terhadap hipotesis baik secara parsial maupun secara simultan dilakukan setelah model regresi yang digunakan bebas dari pelanggaran asumsi klasik. Persamaan regresi tersebut adalah sebagai berikut:

$$\text{Tobin's } Q = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon$$

Keterangan:

Tobin's Q = Nilai Perusahaan

$\alpha$  = Konstanta

$\beta$  = Koefisien Regresi

X1 = Struktur Modal

X2 = Pertumbuhan perusahaan (*Growth*)

X3 = Profitabilitas

e = Error

## 3.7. Pengujian Hipotesis

### 3.7.1. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel

dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2006).

### 3.7.2. Uji Statistik f (f-test)

Ketepatan fungsi regresi sample dalam menafsir nilai aktual dapat diukur dari Uji F (Goodness of Fit) (Ghozali, 2018). Uji F menguji joint hipotesia bahwa  $b_1$ ,  $b_2$  dan  $b_3$  secara bersama-sama sama dengan nol, atau (Ghozali, 2018):

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

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

Ketentuan menilai hasil hipotesis uji F adalah berupa level signifikansi 5% dengan derajat kebebasan pembilang  $df = k$  dan derajat kebebasan penyebut ( $df = n - k - 1$ ) dimana  $k$  adalah jumlah variabel bebas. Pengujian dilakukan dengan membandingkan kriteria:

1. Jika  $f_{hitung} > f_{tabel}$ , atau  $P \text{ value} < \alpha = 0,05$  maka model yang digunakan dalam penelitian bagus (fit).
2. Jika  $f_{hitung} < f_{tabel}$ , atau  $P \text{ value} > \alpha = 0,05$  maka model yang digunakan dalam penelitian tidak bagus (tidak fit).

### 3.7.3. Uji Statistik t (t-test)

Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2018:98-99). Hipotesis nol ( $H_0$ ) yang hendak diuji adalah apakah suatu parameter ( $b_i$ ) sama dengan nol, atau:

$$H_0: b_i = 0$$

Artinya apakah suatu variabel independent bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis alternatifnya ( $H_A$ ) parameter suatu variabel tidak sama dengan nol, atau:

$$H_A: b_i \neq 0$$

Artinya, variabel tersebut merupakan penjelasan yang signifikan terhadap variabel dependen (Ghozali, 2018). Ketentuan menilai hasil hipotesis uji t adalah digunakan tingkat  $\alpha = 5\%$  dengan derajat kebebasan  $df = n-k$ , dimana  $k$  adalah variabel bebas dan variabel terikat.

Menurut Ghozali (2018) adapun beberapa kriteria yang digunakan dalam pengambilan keputusan untuk uji statistik t (uji hipotesis) adalah sebagai berikut:

1. Membandingkan nilai statistik  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  ( $\alpha = 5\%$ ). Apabila nilai  $t_{hitung}$  lebih tinggi daripada  $t_{tabel}$  ( $\alpha = 5\%$ ) maka dapat dikatakan bahwa variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen.
2. Membandingkan nilai signifikan yang diperoleh dengan nilai signifikan yang telah ditentukan yaitu  $0,05$  ( $\alpha = 5\%$ ). Apabila nilai signifikan  $\leq 0,05$  maka dapat

disimpulkan bahwa variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.