

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Menurut Sugiyono (2011) Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Penelitian ini menekankan pada pengujian teori melalui variabel-variabel dengan menggunakan angka dan prosedur statistik.

#### **3.2 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel**

Penelitian ini melibatkan lima variabel bebas (independen) dan satu variabel terikat (dependen). Variabel bebas dalam penelitian ini meliputi perputaran kas, modal kerja, *leverage*, likuiditas, dan ukuran perusahaan.

##### **3.2.1 Variabel Bebas (Independen)**

Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

## 1. Perputaran kas

Menurut Kasmir (2013) perputaran kas (*cash turn over*) berfungsi untuk mengukur tingkat ketersediaan kas dalam membayar tagihan (utang) dan biaya-biaya yang berkaitan dengan penjualan. Perputaran kas merupakan kemampuan kas untuk menghasilkan keuntungan sehingga dapat dilihat berapa kali uang kas berputar dalam satu periode tertentu (Riyanto, 2010). Rumus yang digunakan untuk menghitung perputaran kas (*cash turn over*) adalah sebagai berikut :

$$\text{Perputaran kas} = \frac{\text{Penjualan bersih}}{\text{Rata-rata kas}}$$

(Mulyana, 2015)

## 2. Modal Kerja

Perputaran modal kerja (*working capital turn over*) merupakan salah satu rasio yang mengukur atau menilai keefektifan modal kerja perusahaan selama periode tertentu (Kasmir, 2013). Untuk mengukur rasio perputaran modal kerja, bisa diukur dengan membandingkan antara penjualan dengan modal kerja atau dengan modal kerja rata-rata. Apabila perputaran modal kerja rendah hal itu mungkin disebabkan karena rendahnya perputaran persediaan atau saldo kas yang terlalu besar. Demikian pula sebaliknya jika perputaran modal kerja tinggi hal itu mungkin disebabkan karena tingginya perputaran persediaan atau perputaran piutang atau saldo kas yang terlalu kecil.

Rumus yang digunakan untuk mencari perputaran modal kerja adalah sebagai berikut:

$$\text{Perputaran modal kerja} = \frac{\text{Penjualan bersih}}{\text{Modal kerja}}$$

(Wildan, 2015)

### 3. *Leverage*

*Leverage* adalah salah satu rasio keuangan yang menggambarkan hubungan antara hutang perusahaan terhadap modal maupun aset perusahaan (Lahmi, 2014). Dalam arti luas dikatakan bahwa rasio *leverage* digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk membayar seluruh kewajibannya, baik jangka pendek maupun jangka panjang apabila perusahaan dibubarkan. Dalam penelitian ini, *leverage* diukur menggunakan DER (*debt to equity*). Berikut ini adalah rumus untuk menghitung *leverage*:

$$\text{DER} = \frac{\text{Total hutang}}{\text{Modal}}$$

(Lahmi, 2014)

#### 4. Likuiditas

Rasio likuiditas merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur seberapa likuidnya suatu perusahaan (Kasmir, 2013). Dengan kata lain, rasio likuiditas menunjukkan kemampuan perusahaan untuk membayar kewajiban jangka pendeknya yang jatuh tempo. Pengukuran likuiditas dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan rasio lancar (*Current Rasio*) dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Current rasio} = \frac{\text{Aset lancar}}{\text{Kewajiban lancar}} \times 100\%$$

(Putri, 2018)

#### 5. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan menunjukkan besar kecilnya perusahaan. Perusahaan yang besar memiliki total aset yang besar, sehingga mampu mengoptimalkan kinerja perusahaan (Lahmi, 2014). Oleh karena itu ukuran perusahaan merupakan salah satu faktor yang menentukan kemampuan perusahaan menghasilkan laba. Dalam penelitian ini ukuran perusahaan diukur dengan total aset yang ada dalam perusahaan. Rumus yang digunakan untuk menghitung ukuran perusahaan adalah sebagai berikut:

(Putri, 2018)

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \ln (\text{Total Aset})$$

### 3.2.2 Variabel Terikat (Dependen)

Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah profitabilitas. Variabel profitabilitas diukur menggunakan *Return On Asset* (ROA). Analisis ROA mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba dengan menggunakan total aset atau kekayaan yang dimiliki perusahaan setelah disesuaikan dengan biaya-biaya untuk mendanai aset tersebut (Hanafi dan Halim, 2005). Return On Asset dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba setelah pajak}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

(Putri, 2018)

### 3.3 Data dan Sumber Data

Adapun jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data dokumenter dan sumber data yang digunakan adalah data sekunder, yakni laporan keuangan selama tahun 2015-2017 dari 18 perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI). Berikut ini adalah daftar perusahaan makanan dan minuman sebagai berikut:

**Tabel 3. 1 Daftar Perusahaan Makanan dan Minuman**

No	Kode Saham	Nama Saham
1.	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk, PT
2.	ALTO	Tri Banyan Tirta Tbk, PT
3.	CAMP	Campina Ice Cream Indusrty Tbk
4.	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk, PT (d.h Cahaya Tbk, PT)
5.	CLEO	Sariguna Primatirta Tbk
6.	DLTA	Delta Djakarta Tbk, PT
7.	HOKI	Buyung Poetra Sembada Tbk, PT
8.	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk, PT
9.	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk, PT
10.	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk, PT
11.	MYOR	Mayora Indah Tbk, PT
12.	PCAR	Prima Cakrawala Abadi Tbk
13.	PSDN	Prashida Aneka Niaga Tbk, PT
14.	ROTI	Nippon Indosari Corporindo Tbk, PT
15.	SKBM	Sekar Bumi Tbk, PT
16.	SKLT	Sekar Laut Tbk, PT
17.	STTP	Siantar Top Tbk, PT
18.	ULTJ	Ultrajaya Milk Industry and Trading Company Tbk, PT

Sumber: Bursa Efek Indonesia, 2017

### 3.4 Populasi, Teknik Pengambilan Sampel dan Jumlah Sampel

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dalam kurun waktu tahun 2015-2017.

Tahapan selanjutnya yang harus dilakukan adalah pengambilan sampel. Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2010). Pada penelitian ini, pengambilan sampel menggunakan metode sampling jenuh. Metode sampling jenuh merupakan teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2010). Berdasarkan metode tersebut, maka didapat sampel yang dipakai dalam penelitian ini sebanyak 18 perusahaan makanan dan minuman selama 3 tahun sebanyak 54 sampel.



### **3.5 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi dokumentasi, dengan menggunakan nama-nama perusahaan yang masuk dalam Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2015-2017. Tahapan selanjutnya, pengambilan data perusahaan berupa laporan keuangan pada situs BEI ([www.idx.go.id](http://www.idx.go.id)).

### **3.6 Metode Pengolahan Data**

Dalam pengolahan data, peneliti menggunakan analisis regresi linear berganda. Analisis regresi linear berganda digunakan untuk menguji pengaruh antara variabel independen yaitu perputaran kas, modal kerja, *leverage*, likuiditas, dan ukuran perusahaan terhadap variabel dependen yaitu profitabilitas. Model analisis ini dipilih karena penelitian dirancang untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, dimana variabel independen yang digunakan lebih dari satu. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan bantuan program SPSS versi 20.

### **3.7 Metode Analisis Data**

#### **3.7.1 Statistik Deskriptif**

Statistik Deskriptif adalah 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 (Sugiyono, 2011). Dalam statistik



deskriptif antara lain meliputi penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, perhitungan modus, median, mean, perhitungan desil, persetil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi, dan perhitungan prosentase. Pengujian statistik deskriptif tersebut dilakukan dengan menggunakan program SPSS 20.

### 3.7.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik ini dilakukan agar memperoleh model regresi yang bisa dipertanggung jawabkan dan mempunyai hasil yang tidak bias atau disebut BLUE (*Blue Linear Unbiased Estimator*) (Ghozali, 2007). Uji asumsi klasik dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas, multikolinearitas, autokorelasi, dan heterokedastisitas.

#### 1. Uji Normalitas

Uji asumsi klasik ini bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi, variabel dependen dan independen keduanya memiliki distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik memiliki distribusi data yang normal atau mendekati normal (Ghozali, 2016). Pada proses uji normalitas dilakukan dengan menggunakan analisis statistik.

Analisis statistik dilakukan dengan Uji *Kolmogorov-Smirnov* (K-S). Uji Kolmogorov-Smirnov merupakan uji normalitas dengan melakukan perbandingan distribusi data dengan distribusi normal baku. Apabila nilai signifikan diatas 0,05 menunjukkan bahwa tidak terdapat adanya perbedaan yang

signifikan dan jika nilai signifikan dibawah 0,05 maka terdapat adanya perbedaan yang signifikan atau hasil tidak normal.

## 2. Uji multikolinieritas

Tujuan dilakukan pengujian multikolinieritas adalah mengetahui apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Apabila variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel = 0.

Menurut (Ghozali, 2007) untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas dalam suatu model regresi adalah sebagai berikut:

1. Nilai  $R^2$  yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
2. Menganalisis matrix korelasi variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 9,0) maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinieritas. Tidak adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen bukan berarti bebas dari multikolinieritas. Multikolinieritas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.
3. Multikolinieritas dapat juga dilihat dari *tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Kedua ukuran tersebut menunjukkan setiap

variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi, nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi (karena nilai  $VIF = 1$  atau *tolerance*) dan menunjukkan adanya kolinearitas yang tinggi. Nilai yang umum dipakai adalah nilai *tolerance* 0,10 atau sama dengan nilai VIF diatas 10. Walaupun nilai multikolinearitas dapat dideteksi dengan nilai *tolerance* dan VIF, tetapi masih tetap tidak dapat mengetahui variabel-variabel independen mana sajakah yang saling berkorelasi.

### 3. Uji Autokorelasi

Pengujian autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antara kesalahan penggunaan pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terjadi korelasi maka dalam model regresi tersebut ada autokorelasi (Rahma, 2011).

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi digunakan Run Test. Dasar pengambilan keputusan dalam uji Run Test adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) lebih kecil  $<$  dari 0,05 maka terdapat gejala autokorelasi.
2. Sebaliknya jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) lebih besar  $>$  dari 0,05 maka tidak terdapat gejala autokorelasi.

### 4. Uji Heterokedastisitas

Ghozali (2007) menyatakan bahwa tujuan pengujian heterokedastisitas adalah untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu ke pengamatan yang lain dan variance dari residual satu ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan jika berbeda disebut heterokedastisitas. Model regresi yang baik adalah homokedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas (Ghozali, 2016). Untuk mendeteksi adanya heterokedastisitas pada grafik scatterplot dapat dilakukan jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk satu pola yang teratur, maka akan terjadi masalah heterokedastisitas. Dan jika tidak ada titik-titik yang menyebar diatas dan dibawah angka nol pada sumbu-sumbu, maka tidak terjadi heterokedastisitas.

### **3.7.3 Analisis Regresi Berganda**

Analisis linear berganda yaitu suatu model linear regresi yang variabel dependennya merupakan fungsi dari beberapa variabel bebas (Rahma, 2011). Regresi linear berganda sangat bermanfaat untuk meneliti pengaruh beberapa variabel yang berkorelasi dengan variabel yang diuji. Teknik analisis tersebut sangat dibutuhkan dalam berbagai pengambilan keputusan baik dalam perumusan kebijakan manajemen maupun dalam telaah ilmiah.

Hubungan fungsi antara satu variabel dependen dengan lebih dari satu variabel independen dapat dilakukan dengan model regresi berganda, dimana aspek profitabilitas (ROA) sebagai dependen, sedangkan perputaran kas, modal kerja, *leverage*, likuiditas, dan ukuran perusahaan sebagai variabel independen.

Persamaan regresi linear yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + e$$

Keterangan :

Y = Profitabilitas (ROA)

$b_0$  = Konstanta

$b_1$ - $b_5$  = koefisien regresi variabel independen

$X_1$  = perputaran kas (perputaran kas)

$X_2$  = modal kerja (perputaran modal kerja)

$X_3$  = leverage (DER)

$X_4$  = likuiditas (rasio lancar)

$X_5$  = ukuran perusahaan (total aset)

### 3.7.4 Pengujian Hipotesis

Untuk mengetahui pengaruh antara variabel-variabel independen dengan tingkat profitabilitas maka dapat dilakukan pengujian-pengujian hipotesis penelitian terhadap variabel-variabel dengan pengujian sebagai berikut :

#### 3.7.4.1 Uji T (Uji Signifikan Parsial)

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan pengujian secara parsial (uji t). Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui secara parsial variabel

independen berpengaruh secara signifikan atau tidak terhadap variabel dependen (Rahma, 2011).

Untuk menguji hipotesis ini digunakan statistik t dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

1.  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak apabila  $\text{sig} < 0,05$ , artinya variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
2.  $H_a$  ditolak dan  $H_o$  diterima apabila  $\text{sig} > 0,05$ , artinya variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

#### 3.7.4.2 Uji F

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan pengujian secara simultan (uji F). Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

Untuk menguji hipotesis ini digunakan statistik F dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

1.  $H_o$  diterima dan  $H_a$  ditolak apabila nilai signifikan  $> 0,05$ , artinya variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
2.  $H_o$  ditolak dan  $H_a$  diterima apabila nilai signifikan  $< 0,05$ , artinya variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

### 3.7.4.3 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2016). Nilai koefisien determinasi adalah antara nol sampai satu, apabila nilai koefisien determinasi nol berarti tidak ada hubungan yang sempurna serta kemampuan variabel-variabel X dalam menjelaskan Variabel Y sangat terbatas. Sedangkan apabila nilai koefisien determinasi satu maka ada hubungan antara variabel Y dan X atau variabel dari Y dapat diterangkan oleh X secara keseluruhan.

