

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1. Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif inferensial. Menurut Sugiyono (2016;11) “ penelitian kuantitatif yang diteliti bersifat sebab akibat sehingga dalam penelitiannya ada variabel independen dan dependen, yang selanjutnya dicari seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Sedangkan statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi.

### **3.2. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pengamatan laporan keuangan dilakukan melalui website IDX yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) pada perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) mulai tahun 2012-2016.

### **3.3. Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1. Populasi**

Menurut Sugiyono (2016;80) “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan sub sektor industri makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan laporan keuangan

tahunan dan perusahaan yang mengalami keuntungan tahun 2012-2016 yaitu sejumlah 11 perusahaan.

### 3.3.2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini menggunakan sampel jenuh. Sampel jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Data yang digunakan dalam sampel penelitian ini menggunakan data panel yaitu data yang terdiri dari data runtut waktu yaitu 5 kali pengamatan dan data silang yaitu 11 perusahaan, maka jumlah yang dianalisis sebanyak 55 sampel. Daftar perusahaan makanan dan minuman, dapat dilihat pada Tabel 3.1 :

**Tabel 3.1**  
**Daftar Sampel Perusahaan Sub Sektor**  
**Makanan dan Minuman**

No.	KODE	NAMA PERUSAHAAN
1	AISA	PT Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk
2	CEKA	PT Wilmar Cahaya Indonesia Tbk
3	DLTA	PT Delta Djakarta Tbk
4	ICBP	PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
5	INDF	PT Indofood sukses Makmur Tbk
6	MYOR	PT Mayora Indah Tbk
7	ROTI	PT Nippon Indosari Corpindo Tbk
8	SKBM	PT Sekar Bumi Tbk
9	SKLT	PT Sekar Laut Tbk
10	STTP	PT Siantar Top Tbk
11	ULTJ	PT Ultrajaya Milk Industry Tbk

Sumber : [www.idx.co.id:2016](http://www.idx.co.id:2016)

### 3.4. Definisi Operasional Variabel

1. *Return on Asset (ROA)* merupakan kemampuan perusahaan dengan menggunakan seluruh aset yang dimiliki untuk menghasilkan laba setelah pajak.

2. *Total Assets Turnover* (TATO) digunakan untuk mengukur efektivitas penggunaan seluruh aset dalam menghasilkan penjualan.
3. *Debt to Assets Ratio* (DAR) digunakan untuk mengukur proporsi dana yang bersumber dari utang untuk membiaya aset perusahaan.
4. Ukuran Perusahaan menunjukkan seberapa besar perusahaan dilihat dari total aset yang dimiliki.

### 3.5. Pengukuran Variabel

Pengukuran variabel penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut ini:

**Tabel 3.2**  
**Pengukuran Variabel**

No.	Jenis Variabel	Pengukuran	Jenis Skala
1	<i>Total Assets Turnover (TATO)</i>	$TATO = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aset}}$	Rasio
2	<i>Debt to Assets Ratio (DAR)</i>	$DAR = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aset}}$	Rasio
3	Ukuran Perusahaan	Log total aset	Log
4	<i>Return on Assets (ROA)</i>	$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$	Rasio

*Sumber: (Hanafi,2016 dan Rahmandia,2013)*

### 3.6.Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh tidak secara langsung yaitu melalui website IDX. Sumber data dari penelitian ini yaitu berasal dari laporan keuangan perusahaan industri makanan dan minuman pada tahun 2012-2016 yang diperoleh dari website IDX yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) .

### **3.7. Jenis Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data dokumentasi, karena berasal dari laporan keuangan perusahaan yaitu perusahaan sub sektor industri makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2012-2016.

### **3.8. Teknik Pengambilan Data**

Data yang berupa variabel *Total Assets Turnover*, *Debt to Assets Ratio*, ukuran perusahaan dan *Return on Assets* di ambil dengan cara mengutip secara langsung dari laporan keuangan yang dipublikasikan melalui website IDX yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) selama periode 2012-2016.

### **3.9. Teknik Analisis Data**

#### **1.9.1 Uji Asumsi Klasik**

Uji Asumsi Klasik dilakukan dalam penelitian ini untuk menguji apakah data yang digunakan memenuhi asumsi klasik. Hal ini untuk menghindari terjadinya estimasi yang bias mengingat tidak pada semua data dapat diterapkan regresi. Uji asumsi klasik terdiri dari :

##### **3.9.1.1. Uji Normalitas**

Uji Normalitas digunakan untuk menguji kenormalan distribusi data dan digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2016:154). Untuk mendeteksi uji normalitas yaitu dengan uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov (K-S)

dengan keputusan jika nilai dari Asymp sig (2-tailed) lebih dari 0,05 maka data berdistribusi normal.

### **3.9.1.2. Uji Multikolonieritas**

Menurut Ghazali (2016;103) “uji multikolonieritas digunakan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak orthogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel sama dengan nol “. Ada tidaknya multikolonieritas dapat dilihat dari nilai tolerance dan variance inflation factor (VIF). Jika nilai Tolerance  $\geq 0,10$  dan nilai VIF  $\leq 10$  maka tidak terjadi multikolonieritas (Ghozali, 2016:104).

### **3.9.1.3. Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi atau tidak terjadi autokorelasi. Salah satu cara yang digunakan untuk mendeteksi autokorelasi adalah dengan uji Run Test yang digunakan untuk menguji apakah antar residual terdapat korelasi yang tinggi. Jika tidak terdapat hubungan korelasi antar residual maka dikatakan bahwa residual secara acak atau random. Run Test juga digunakan untuk melihat apakah data residual terjadi

secara acak atau tidak (sistematis). Kriteria pengambilan keputusan Run Test sebagai berikut:

$H_0$  : residual (res\_1) acak

$H_A$  : residual (res\_1) tidak acak

Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) lebih dari 0,05 maka  $H_0$  diterima yang artinya data residual secara acak atau tidak terjadi autokolerasi antar residual.

#### **3.9.1.4. Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut heterokedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2016:134). Untuk mendeteksi uji ini menggunakan Uji Glejser dimana uji ini digunakan untuk meregres nilai absolut residual terhadap variabel dependen. Jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka tidak mengandung adanya heteroskedastisitas.

#### **3.9.2. Uji Hipotesis**

##### **1. Pengujian Koefisien Beta**

Koefisien beta digunakan untuk mengetahui kekuatan masing-masing variabel bebas dalam menentukan variabel dependen. Tujuan dari uji beta ini adalah untuk menemukan variabel bebas manakah yang memiliki pengaruh dominan atau terbesar terhadap variabel terikat. Menurut Ghozali (2016:100) ada dua hal yang perlu mendapat perhatian jika menggunakan

standardized beta. Pertama adalah koefisien beta digunakan untuk melihat pentingnya masing-masing variabel independen secara relatif dan tidak ada multikolinearitas antar variabel independen. Kedua, nilai koefisien beta hanya dapat diinterpretasikan dalam konteks variabel lain dalam persamaan regresi.

## 2. Uji Parsial (Uji t)

Untuk menjelaskan hipotesis dapat melihat nilai signifikansi perbandingan nilai t-tabel dengan nilai t-hitung pada tingkat signifikan  $\alpha = 0,5$  (alpha 95%).

Berikut kriteria pengambilan keputusan pada uji t :

H0        diterima jika : t hitung  $\leq$  t tabel atau nilai signifikansi  $\geq \alpha$  (0,05)

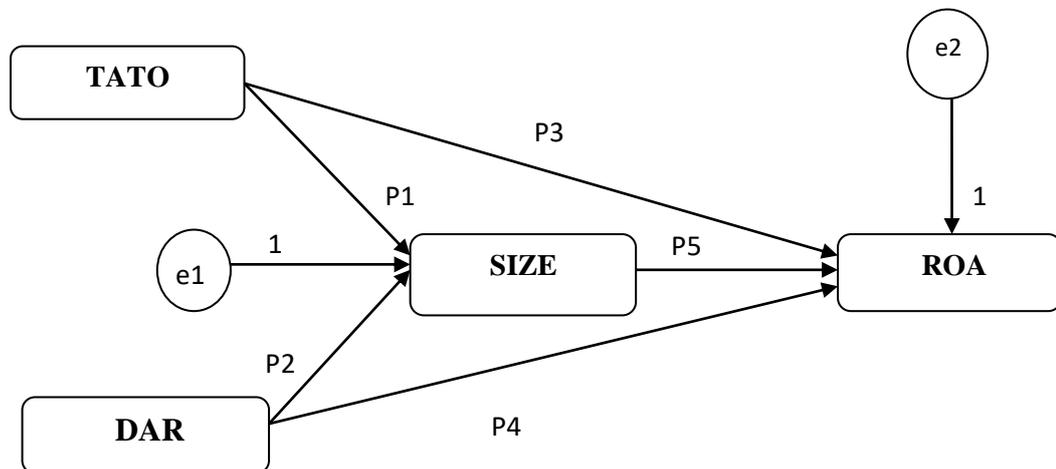
H1        diterima jika : t hitung  $\geq$  t tabel atau nilai signifikansi  $\leq \alpha$  (0,05)

### 3.9.3. Analisis Path (*Path Analysis*)

Teknik analisis data menggunakan Analisis Jalur (*Path Analysis*) . Analisis Jalur merupakan pengembangan dari analisis regresi, sehingga analisis regresi dapat dikatakan sebagai bentuk khusus dari analisis jalur. Analisis Jalur digunakan untuk melukiskan dan menguji model hubungan antar variabel yang berbentuk sebab akibat ( bukan bentuk hubungan interaktif (*Reciprocal*) ). Dengan demikian dalam model hubungan antar variabel tersebut, terdapat variabel independen yang dalam hal ini disebut variabel Eksogen (*Exogenous*), dan variabel dependen yang disebut variabel endogen (*Endogenous*) (Sugiyono,2016;297).

### 3.9.3.1. Persamaan Path

Model analisis path dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.1.



**Gambar 3.1**  
**Model Analisis Path**

Dari model analisis path pada gambar 3.1 maka persamaan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$Z = \beta_1 TATO + \beta_2 DAR + e1$$

$$Y = \beta_1 TATO + \beta_2 DAR + \beta_3 SIZE + e2$$

$\beta = 0$  artinya variabel TATO dan DAR tidak berpengaruh terhadap variabel *Size*, variabel TATO, DAR dan *Size* tidak berpengaruh terhadap variabel ROA, dan Variabel TATO dan DAR tidak berpengaruh terhadap variabel ROA melalui variabel *Size*.

$\beta \neq 0$  artinya variabel TATO dan DAR berpengaruh terhadap variabel *Size*, variabel TATO, DAR dan *Size* berpengaruh terhadap variabel ROA, dan Variabel TATO dan DAR berpengaruh terhadap variabel ROA melalui variabel *Size*.

### 3.9.4. Sobel Test

Dalam penelitian ini terdapat variabel intervening yaitu Ukuran Perusahaan, dimana variabel ini memediasi hubungan tidak langsung antara variabel independen dengan variabel dependen. Maka dari itu diperlukan uji sobel untuk menguji hipotesis mediasi kekuatan pengaruh tidak langsung. Uji Sobel merupakan pengujian hipotesis mediasi yang dikembangkan oleh Sobel (1982) dikenal dengan Sobel test. Uji sobel dilakukan dengan cara menguji kekuatan pengaruh tidak langsung X1 dan X2 ( TATO dan DAR ) ke Y (ROA) lewat variabel mediasi Z ( ukuran perusahaan ). Dihitung dengan cara mengalikan jalur :

$$1. X1 \longrightarrow Z(a) \times Z \longrightarrow Y (b) \quad (ab)$$

$$2. X2 \longrightarrow Z(c) \times Z \longrightarrow Y (d=b) \quad (cd)$$

Jadi koefisien  $ab = cd = (c-c')$ , dimana  $c$  adalah pengaruh X terhadap Y tanpa mengontrol Z, sedangkan  $c'$  adalah koefisien pengaruh X terhadap Y setelah mengontrol Z. Standar error a dan b ditulis dengan  $S_a$  dan  $S_b$ , standar eror c dan d ditulis dengan  $S_c$  dan  $S_d$ . Dan besarnya standar eror pengaruh tidak langsung (*indirect effect*) koefisen ab adalah  $S_{ab}$ , cd adalah  $S_{cd}$  yang dihitung dengan rumus:

$$S_{ab} = \sqrt{b^2s_a^2 + a^2s_b^2 + s_a^2s_b^2} \quad (\text{Untuk jalur 1})$$

$$S_{cd} = \sqrt{d^2s_c^2 + c^2s_d^2 + s_c^2s_d^2} \quad (\text{Untuk jalur 2})$$

Untuk menguji signifikansi pengaruh tidak langsung, maka diperlukan menghitung nilai t dari koefisien ab dengan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{ab}{S_{ab}} \quad (\text{Untuk jalur 1}), t = \frac{cd}{S_{cd}} \quad (\text{Untuk jalur 2})$$

Nilai t hitung ini dibandingkan dengan nilai t tabel, jika nilai t hitung  $>$  t tabel maka dapat disimpulkan terjadi pengaruh mediasi (Ghozali,2016:237).