

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Lokasi Penelitian (Objek Penelitian)

Objek dalam penelitian ini adalah pada Perusahaan Food and Beverage yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang beralamat di Jalan Jend Sudirman Pekanbaru 28282 0761-23825.

#### 3.2. Operasional Variabel

Variabel	Formulasi/Indikator
<p>Variabel Dependen (variable terikat) Variabel dependen atau variabel terikat dalam penelitian ini adalah <i>Return On Equity</i> (ROE) merupakan rasio yang menunjukkan hasil dari jumlah aktiva yang digunakan dalam perusahaan atau suatu ukuran tentang efisiensi manajemen. (Harahap, 2006:308)</p>	$ROE = \frac{\text{Laba setelah bunga dan pajak} \times 100\%}{\text{Modal sendiri}}$
<p>Variable Independen (variable bebas) Variabel independen atau variabel bebas dalam penelitian ini adalah :</p> <p>a. <i>Return on asset</i> (ROA) adalah salah satu bentuk dari ratio profitabilitas yang dimaksudkan untuk dapat mengukur kemampuan perusahaan dengan keseluruhan dana yang ditanamkan dalam aktiva yang digunakan untuk operasi perusahaan untuk menghasilkan keuntungan. (Harahap, 2006:311)</p> <p>b. DER merupakan perbandingan total kewajiban dengan jumlah antara total kewajiban dengan nilai ekuitas. (Djarwanto, 2001:128)</p> <p>c. Current Ratio yaitu perbandingan antara jumlah aktiva lancar dengan hutang lancar, rasio ini menunjukkan bahwa nilai kekayaan lancar (yang segera dapat</p>	$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Asset}} \times 100$ $DER = \frac{\text{Hutang Jangka Panjang}}{\text{Modal Sendiri}}$ $CR = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Hutang Lancar}}$

dijadikan uang) ada sekian kali hutang jangka pendek (Kasmir, 2008:135)	
---	--

### 3.3. Populasi dan Sampel

Populasi yang diamati dalam penelitian ini adalah Perusahaan Food and Beverage yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan metode *purposive sampling* (sampel bertujuan) yaitu pengambilan sampel berdasarkan pada karakteristik tertentu yang dianggap mempunyai sangkut paut dengan karakteristik populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Umar, 2001: 168). Adapun jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 10 perusahaan yang listing dan laporan keuangan yang dimilikinya sudah lengkap selama 4 tahun terakhir, untuk lebih jelas maka dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 3.1.**  
**Jumlah Sampel**

No	Nama Perusahaan
1	PT. Mayora Indah, Tbk
2	PT. Fast Food, Tbk
3	PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk
4	PT. Multi Bintang Indonesia, Tbk
5	PT. Siantar Top, Tbk
6	PT. Sekar Laut, Tbk
7	PT. Pioneerindo Gourment Internasional, Tbk
8	PT. Delta Djakarta, Tbk
9	PT. Indofood CBP Sukses Makmur, Tbk
10	PT. Tunas Baru Lampung, Tbk

Sumber : Data Olahan

### 3.4. Jenis dan Sumber Data

#### a. Jenis data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data documenter yaitu berupa data laporan keuangan Perusahaan Food and Beverage yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dari tahun 2013-2016. Data documenter adalah jenis data

penelitian yang antara lain berupa : faktur, jurnal, sura-surat, notulen hasil rapat, memo, atau dalam bentuk laporan program.

b. Sumber data

Sumber data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari Perusahaan Food and Beverage yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) berupa laporan keuangan dari tahun 2013-2016.

### 3.5. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini dilakukan pengumpuln data dan informasi dengan menggunakan teknik sebagai berikut :

1. Pengumpulan data documenter, dimana proses pengumpulan data dilakukan dengan mengambil data yang berasal dari sumber kedua atau telah tersedia, seperti laporan keuangan atau rasio keuangan yang menjadi sampel selama periode penelitian.
2. Studi kepustakaan, dimana penelitian ini juga dilakukan dengan membaca dan mempelajari berbagai literature yang berhubungan dengan masalah yang diteliti serta menganalisis laporan keuangan Perusahaan Food and Beverage yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama tahun 2013-2016.

### 3.6. Analisis Data

#### 1. Analisis Regresi Berganda

Teknik analisis data yang digunakan didalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis regresi berganda. Analisis regresi berganda adalah teknik statistik melalui koefisien parameter untuk mengetahui besarnya pengaruh

variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian hipotesis baik secara parsial maupun simultan, dilakukan setelah model regresi yang digunakan bebas dari pelanggaran asumsi klasik. Tujuannya adalah agar hasil penelitian dapat diinterpretasikan secara tepat dan efisien.

Persamaan regresi tersebut adalah sebagai berikut :

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

Dimana:

- Y : ROE
- a : Konstanta
- b : Koefisien Regresi
- $b_{(1,2,3)}$ : Koefisien Regresi
- X1 : ROA
- X2 : DER
- X3 : CR
- e : Standar Error

Untuk mengetahui apakah model regresi benar-benar menunjukkan hubungan yang signifikan dan representative atau disebut BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*), maka model tersebut harus memenuhi asumsi klasik regresi, untuk itu dilakukan uji : normalitas, heteroskedastisitas, autokorelasi dan multikolinieritas.

## 2. Uji Asumsi Klasik

### 2.1. Normalitas Data

Sebelum menganalisis data maka terlebih dahulu dilakukan pengujian normalitas data. Normalitas data merupakan asumsi yang sangat mendasar dalam analisis multivariate. Jika varian yang dihasilkan dari distribusi data yang tidak normal, maka tes statistic yang dihasilkan tidak valid. Uji normalitas data juga dibutuhkan dalam melakukan uji statistic F dan t.

Uji normalitas data ini dilakukan pada model regresi yang akan diuji dengan melihat Normal Probability Plot. Pada pendekatan ini, distribusi normal akan ditunjukkan dalam garis diagonal. Plot ini membandingkan nilai observasi dengan nilai yang diharapkan dari suatu distribusi normal. Jika plotting data actual terletak pada garis diagonal tersebut atau mendekatinya berarti data tersebut berdistribusi normal. Sebaliknya jika plotting data actual berada jauh dari garis diagonal, berarti data penelitian tersebut tidak berdistribusi normal. Selain dengan pendekatan diatas dapat juga dilakukan pendekatan uji statistic dalam computer misalnya *Shapiro-wilks test* dan *kolmogrov test*. Tetapi yang akan digunakan pada penelitian ini hanya dengan melihat pada normal Probability Plot.

### 2.2. Autokorelasi

Autokorelasi adalah korelasi (hubungan) yang terjadi antara anggota-anggota dari serangkaian pengamatan yang tersusun dalam serangkaian waktu (*time series data*) atau yang tersusun dalam rangkaian ruang observasi yang menggunakan data *time series*. Konsekuensi adanya varians sampel tidak dapat menggambarkan varians populasinya, dan model regresi yang dihasilkan tidak

dapat digunakan untuk menaksir nilai variabel dependen pada nilai variabel independen tertentu.

Untuk menentukan dari tidak terjadinya autokorelasi dalam suatu model regresi tersebut adalah  $du < d < 4 du$ , dimana  $du$  adalah batas atas dari nilai  $d$  Durbin Watson yang terdapat pada nilai uji Durbin Watson. Sedangkan  $d$  merupakan nilai  $d$  Durbin Watson dari hasil perhitungan yang dilakukan.

Secara umum yang lebih mudah untuk mengidentifikasi suatu model regresi yang bebas dari pengaruh autokorelasi adalah dengan melihat pada patokan sebagai berikut :

- Jika angka Durbin Watson (DW) dibawah -2, berarti terdapat autokorelasi positif.
- Jika angka Durbin Watson (DW) diantara -2 sampai +2, berarti tidak terdapat autokorelasi.
- Jika angka Durbin Watson (DW) diatas +2, berarti ada autokorelasi negatif.

### 2.3. Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah adanya suatu hubungan linier yang sempurna antara beberapa atau semua variabel independen. Uji Multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Pada program SPSS, ada beberapa metode yang sering digunakan untuk mendeteksi adanya multikolinieritas. Salah satunya adalah dengan cara mengamati nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *Tolerance*.

$$VIF = \frac{1}{(1-R^2)} = \frac{1}{Tolerance}$$

Dimana :

$$R^2 = Koefisie\ Determinasi$$

Dimana  $R^2$  merupakan koefisien determinasi. Bila toleransi kecil artinya menunjukkan nilai VIF akan besar. Suatu variabel dikatakan memiliki multikolinieritas yang tinggi apabila memiliki VIF lebih besar dari 10 atau memiliki *tolerance* yang cenderung mendekati 0.

#### 2.4. Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varian dari satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi heteroskedastisitas, dengan kata lain jika terjadi heteroskedastisitas maka model tersebut kurang efisien.

Untuk mengetahui apakah terjadi masalah multikolinieritas pada suatu model regresi dapat dilihat pada grafik *Scatter Plot*. Jika sebaran datanya terletak menyebar tidak beraturan dan tidak membentuk suatu pola (seperti titik, garis, maupun diagonal) maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tersebut bebas dari masalah multikolinieritas. Tetapi sebaliknya jika sebaran datanya terletak tidak menyebar dan membentuk suatu pola (seperti titik, garis, maupun diagonal) maka dapat disimpulkan model regresi tersebut tidak bebas dari masalah multikolinieritas.

- Menghitung koefisien korelasi parsial ( $r$ ) untuk mengetahui seberapa kuat hubungan setiap variabel bebas dengan variabel terikat secara terpisah (individu).
- Menghitung koefisien korelasi berganda ( $R$ ) untuk mengetahui keeratan hubungan antara variabel-variabel bebas dengan variabel terikat secara bersama-sama.
- Menghitung koefisien determinasi berganda ( $R$ ) untuk mengukur seberapa besar variasi dari variabel bebas mampu menjelaskan variabel terikat secara bersama-sama.

### 3. Pengujian Hipotesis

#### 3.1. Uji Simultan (Uji F)

F test untuk menguji apabila variabel bebas secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan atau tidak signifikan dengan variabel terikat (Y).

Hipotesis statistik yaitu:

$H_0$  = variabel bebas secara bersama-sama tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

$H_1$  = variabel bebas secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

Analisis uji F dengan rumus :

$$F_{hitung} = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/n-k-1}$$

Dimana :

$R^2$  = Koefisien Determinasi

$k$  = Jumlah variabel independent



$n$  = Jumlah data atau kasus

- Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak, karena tidak terdapat pengaruh yang signifikan.
- Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_1$  diterima, karena terdapat pengaruh yang signifikan.

Atau kesimpulan tersebut dapat juga diambil berdasarkan pada nilai probabilitas atau tingkat signifikan yaitu :

- Jika probabilitas  $< \alpha = 0,05$  , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.  
Hal ini berarti variabel bebas secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan dengan variabel terikat.
- Jika probabilitas  $> \alpha = 0,05$  , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.  
Hal ini berarti variabel bebas secara simultan tidak mempunyai pengaruh yang signifikan dengan variabel terikat.

### 3.2. Uji Parsial (Uji t)

Pengujian hipotesis dilakukan melalui regresi dengan membandingkan tingkat signifikan (Sig t) masing-masing variabel independen dengan taraf sig  $\alpha = 0,05$ . Apabila tingkat signifikannya (Sig t) lebih kecil daripada  $\alpha = 0,05$  , maka hipotesisnya diterima yang artinya variabel independen tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependennya. Sebaliknya bila tingkat signifikannya (Sig t) lebih besar daripada  $\alpha = 0,05$  , maka hipotesisnya tidak diterima yang artinya variabel independen tersebut tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependennya.

Analisis uji t dengan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{\text{koefisien regresi (bi)}}{\text{Standar deviasi (Sbi)}}$$

- Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  , maka  $H_0$  ditolak, karena tidak terdapat pengaruh yang signifikan.
- Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  , maka  $H_1$  diterima, karena terdapat pengaruh yang signifikan.

Atau kesimpulan tersebut dapat juga diambil berdasarkan tingkat probabilitas atau signifikannya yaitu :

- Jika probabilitas  $< \alpha = 0,05$  , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.  
Hal ini berarti variabel bebas secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan dengan variabel terikat
- Jika probabilitas  $> \alpha = 0,05$  , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.  
Hal ini berarti variabel bebas secara simultan tidak mempunyai pengaruh yang signifikan dengan variabel terikat.

### 3.3. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ini menunjukkan persentase pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen. Persentase tersebut menunjukkan seberapa besar variabel independen (tingkat keuntungan dan tingkat pertumbuhan) dapat menjelaskan variabel dependen (cash dividen). Nilai  $R^2$  berkisar antara 0 – 1, dimana semakin dekat nilai tersebut dengan 1, maka semakin besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, begitu sebaliknya.