

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan Penelitian**

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode kuantitatif. Penelitian kuantitatif menurut Fatihudin, (2012:124) adalah penelitian yang menggunakan pendekatan yang bersifat obyektif, mencakup pengumpulan dan analisis data kuantitatif serta menggunakan metode pengujian statistik.

Dalam penelitian ini yang menggunakan pendekatan kuantitatif, diharapkan dapat menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yang dilakukan oleh peneliti.

#### **B. Identifikasi Variabel**

##### **1. Variabel bebas (*Independent Variable*).**

Variabel bebas (*variabel independen*) dalam Nazir (2003:124) adalah variabel yang mempengaruhi terhadap variabel lainnya. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah perputaran piutang, perputaran persediaan. Variabel Independen disimbolkan dengan X1 (perputaran piutang), X2(perputaran persediaan).

##### **2. Variabel terikat (*Dependent Variable*).**

Variabel terikat (*variabel dependent*) menurut Nazir (2003:124) adalah Variabel yang tergantung atas variabel lainnya. Variabel dependent dalam

penelitian ini profitabilitas (ROA), dimana variabel dependen disimbolkan dengan Y.

### C. Operasional Variabel

Operasionalisasi variabel adalah memecah variabel yang terkandung didalam masalah bagian yang terkecil sehingga dapat diketahui klasifikasi ukurannya. Adapun operasional variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Perputaran piutang (X1)

Piutang sebagai elemen dari modal kerja selalu dalam keadaan berputar. Periode perputaran atau periode terikatnya modal dalam piutang adalah tergantung pada syarat pembayarannya. Makin lunak atau makin lama syarat pembayarannya, berarti makin lama modal terikat pada piutang, ini berarti bahwa tingkat perputarannya selama periode tertentu adalah makin rendah. Untuk menghitung perputaran piutang digunakan rumus :

$$Receivable\ Turn\ Over = \frac{\text{penjualan}}{\text{piutang rata - rata}}$$

#### 2. Perputaran persediaan (X2)

Perputaran persediaan menunjukkan berapa kali dana yang tertanam dalam persediaan berputar dalam satu periode. Untuk mengukur efisiensi persediaan maka perlu diketahui perputaran persediaan yang terjadi dengan membandingkan antara harga pokok penjualan (HPP) dengan nilai rata-rata persediaan yang dimiliki. Perputaran persediaan dinyatakan dengan rumus :

$$\text{Inventory Turn Over} = \frac{\text{Harga Pokok Penjualan}}{\text{Rata – rata Persediaan}}$$

## **D. Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Jenis data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini harus dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya, serta dapat ,memberi gambaran secara menyeluruh tentang masalah yang diteliti. Penulis dalam penelitian ini menggunakan data kualitatif dan data kuantitatif. Data Kualitatif yaitu data yang merupakan kumpulan dari data non-angka, yang bentuknya informasi baik lisan maupun tulisan, seperti : sejarah singkat berdirinya perusahaan, pembagian tugas dan struktur perusahaan, dan lain-lain sebagainya yang berhubungan dengan penulisan ini. Data Kuantitatif yaitu data yang diperoleh perusahaan dalam bentuk angka-angka, seperti laporan keuangan perusahaan.

### **2. Sumber data**

Sumber data yang digunakan untuk menyelesaikan dan menganalisis data dalam penyusunan penelitian ini adalah penulis menggunakan data sekunder. Data sekunder menurut Fatihudin (2012:98) adalah “Data yang dikumpulkan peneliti secara tidak langsung atau menggunakan sumber lain, badan atau institusi lain”. Data tersebut berupa laporan keuangan dari semua perusahaan *Food and Beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

## **E. Populasi dan Sampel**

Menurut Sugiono (2006:72), definisi populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulan. Berdasarkan pengertian di atas, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan *Food and Beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Menurut Sugiono (2006:73), sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Apa yang dipelajari dari sampel kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul mewakili (*representative*) dari sampel yang dipilih. Teknik pengambilan hanya 1 tahun yaitu sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel bertujuan (*purposive sampling*).

Pengambilan sampel jenis ini terbatas pada jenis sampel tertentu yang dapat memberi informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Menurut Fatihudin (2012:64) *Purposive sampling* adalah sampel diambil dengan maksud atau tujuan tertentu. Adapun kriteria sampel dalam penelitian ini sebagai berikut: pertama, terdaftar sebagai perusahaan *Food and Beverage* sampai dengan periode 31 Desember 2014. Kedua, perusahaan mempublikasikan laporan keuangan yang berakhir tanggal 31 Desember secara berturut-turut selama 4 periode yaitu tahun 2010-2014. Ketiga, perputaran persediaan yang tidak melebihi hari dalam satu tahu (360hari/tahun).

Penelitian ini menggunakan 10 perusahaan sebagai sampel dengan periode pengamatan 2010-2014 (selama 5 tahun), sehingga total keseluruhan data yang dijadikan sampel adalah 50 *firm year*. Perusahaan yang menjadi sampel dalam penelitian ini ditunjukkan pada tabel 2 sebagai berikut :

**Tabel 3.1**  
**SAMPEL PERUSAHAAN**

No	Kode	Nama	Tanggal pendaftaran IPO
1	ADES	PT. Akasha Wira International,Tbk	13-juni-1994
2	CEKA	PT. Cahaya Kalba,Tbk	09-Juli-1996
3	DLTA	PT. Delta Djakarta,Tbk	12-Feb-1984
4	ICBP	PT. Indofood CBP Sukses Makmur,Tbk	07-Oct-2010
5	INDF	PT. Indofood Sukses Makmur,Tbk	14-Juli-1994
6	MLBI	PT. Multi Bintang Indonesia,Tbk	17-Jan-1994
7	MYOR	PT. Mayora Indah,Tbk	04-Juli-1990
8	PSDN	PT. Pershida Aneka Niaga,Tbk	18-Oct-1994
9	ROTI	PT. Nippon Indosari Corporindo,Tbk	28-Jun-2010
10	ULTJ	PT. Ultrajaya Milk Industry and Trading Company,Tbk	02-Juli-1990

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

## **F. Teknik Pengolahan Data**

Untuk mengelolah data yang dikumpulkan dari hasil penelitian, peneliti menggunakan metode pendekatan kuantitatif dengan menggunakan program SPSS yang digunakan untuk mengetahui pengaruh perputaran piutang dan persediaan terhadap *profitabilitas* (ROA) pada perusahaan *Food and Beverage* yang terdaftar di BEI periode 2010 s.d 2014 dengan menggunakan teknik analisis regresi linier berganda.

## G. Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam pembahasan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Menghitung perputaran piutang dan perputaran persediaan terhadap profitabilitas (ROA) dengan menggunakan data yang diperoleh pada neraca dan laporan laba rugi pada tahun yang di tentukan.
- b. Menunjukkan bagaimana hubungan variabel dependent (ROA) dan Variabel independent (perputaran piutang dan perputaran persediaan), maka yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda.

### 1. Regresi Linear Berganda

Analisis linear berganda ini dilakukan dengan bantuan program SPSS (*Statistical Product and Service Sollution*). Dengan tingkat signifikasi  $\alpha = 0.05$  yang artinya derajat kesalahan sebesar 5%.

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e \quad (\text{Sujarweni, 2014:149})$$

Dimana :

- Y : Return On Asset
- a : Konsistensi
- $\beta_1, \beta_2$  : Koefisien Regresi
- $X_1$  : perputaran Piutang
- $X_2$  : Perputaran Persediaan
- e : error (tingkat kesalahan)

## 2. Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan pengujian hipotesis terlebih dahulu menganalisa apakah terdapat penyimpangan asumsi klasik pada model yang digunakan dalam penelitian ini. Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah ada model regresi, variabel independen dan dependennya memiliki distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Pada prinsipnya kita dapat diketahui dengan melihat penyebaran data (titik) pada grafik atau histogram dan residunya. Ghazali (2009:112) menyatakan data normal dan tidak normal dapat diuraikan sebagai berikut:

- Jika data menyebar disekitar baris diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya, menunjukkan pola distribusi normal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya, tidak menunjukkan pola distribusi normal maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Ghozali (2009:112) menyatakan uji normalitas dengan grafik dapat menyesatkan apabila tidak hati-hati secara visual kelihatan normal, padahal secara statistic bisa sebaliknya. Oleh sebab itu dianjurkan selain menggunakan uji grafik dilengkapi dengan uji statistic. Uji statistic yang digunakan dalam penelitian ini untuk menguji normalitas residu adalah uji

statistic *non parametric kolmogrov-smirnov* (K-S). Uji K-S dilakukan untuk membuat hipotesis:

- Ho : Data berdistribusi normal apabila nilai signifikan  $<5\%$  (0,005)
- H1 : Data berdistribusi normal nilai signifikan  $>5\%$  (0,005)

#### **b. Uji Multikolinearitas**

Penyimpangan model asumsi klasik ini adanya multikolinearitas dalam model regresi yang dihasilkan. Artinya antara variabel independen yang terdapat dalam model penelitian memiliki hubungan yang sempurna atau mendekati sempurna (koefisien korelasinya tinggi atau bahkan 1). Deteksi multikolinearitas dapat dilihat pada hasil *collinearity statistics*. Pada *Collinearity statistics* tersebut reedapat nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) dan *Tolerance*. Menurut Ghazali (2009:91) uji multikolinearitas dapat dilakukan pengujian sebagai berikut:

- Jika nilai *Tolerance*  $> 0,10$  dan VIF  $< 10$ , maka dapat diartikan bahwa tidak terjadi multikolinearitas.
- Jika nilai *Tolerance*  $< 0,10$  dan VIF  $> 10$ , maka dapat diartikan bahwa terjadi multikolinearitas.

#### **c. Uji Autokorelasi**

Uji Autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi terdapat korelasi antara kesalahan antara pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  atau sebelumnya. Jika terjadi korelasi maka dinamakan ada masalah autokorelasi. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari dari autokorelasi.

Menurut Ghazali (2009:96) diagnosa adanya autokorelasi dilakukan melalui pengujian terhadap nilai uji durbin waston (uji DW) dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_1$
Tidak ada autokorelasi positif	No decision	$d_1 < d < d_u$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	$4 - d_1 < d < 4 - d_1$
Tidak ada autokorelasi negatif	No decision	$4 - d_u < d < 4 - d_1$
Tidak ada autokorelasi positif atau negatif	Tidak ditolak	$d_u < d < 4 - d_u$

Sumber : Ghozali, 2009

#### d. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2009:105) pengujian heteroskedastisitas dalam model regresi dilakukan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Kebanyakan data *cross-section* mengandung situasi heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang dan besar).

Ghozali (2009:105) juga menyatakan cara mendeteksi ada atau tidak adanya heteroskedastisitas adalah dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (dependen variabel) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidak adanya heteroskedastisitasnya dapat dilakukan dengan melihat ada dan tidak adanya pola tertentu pada grafik scatterplot antara ZPRED dan SRESID dimana sumbu Y adalah yang telah diprediksi dan sumbu X residual ( $Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$ ) yang telah di standardzed.

Dasar analisis heteroskedastisitas adalah sebagai berikut:

- Jika ada pola tertentu, seperti titik yang membentuk pola yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit) maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.

- Jika ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak heteroskedastisitas.

## H. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji asumsi klasik.”Uji asumsi klasik dilakukan karena variabel independennya lebih dari satu maka perlu diuji keindependennannya hasil uji regresi dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependennya” Sujarweni, (2014:149). Pengujian dilakukan dengan uji F dan uji t.

### 1. Uji F statistik (uji secara simultan)

Secara simultan, pengujian hipotesis dilakukan dengan uji F-test. Menurut Ghozali (2009: 84) uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen/terikat.

Hipotesis :

- $H_0 : b_1, b_2 = 0$  (artinya bahwa tidak ada pengaruh secara bersama-sama dari seluruh variabel independen terhadap variabel dependen).
- $H_a : b_1, b_2 \neq 0$  (artinya bahwa terdapat pengaruh secara bersama-sama dari seluruh variabel independen terhadap variabel dependen).

Dasar pengambilan keputusan (Ghozali, 2009:84) :

- Bila nilai F hitung lebih kecil daripada nilai F tabel maka  $H_0$  diterima
- Bila nilai F hitung lebih besar daripada nilai F table, maka  $H_0$  ditolak

## 2. Uji t (uji secara parsial)

Secara parsial, pengujian hipotesis dilakukan dengan uji t-test. Menurut Ghozali (2009:128) uji parsial digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

Hipotesis :

- $H_0 : b_1 = 0$  (artinya variabel dependen tersebut bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen).
- $H_a : b_1 \neq 0$  (artinya variabel dependen tersebut merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen).

Dasar pengambilan keputusan (Ghozali, 2009:85) :

- Bila nilai t hitung lebih kecil daripada nilai t tabel maka  $H_0$  diterima
- Bila nilai t hitung lebih besar daripada nilai t table, maka  $H_0$  ditolak

## 3. Uji koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Menurut Ghozali (2009:83) koefisien determinasi  $R^2$  pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independen. Nilai koefisien determinasi adalah 0 dan 1. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel – variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas.

## 4. Uji determinasi Parsial ( $r^2$ )

Koefisien determinasi parsial ini digunakan untuk mengetahui faktor manakah yang paling berpengaruh dari perputaran piutang dan perputaran persediaan terhadap profitabilitas perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar Di BEI tahun 2010-2014.