

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis, Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang dilakukan merupakan penelitian asosiatif kausal. Menurut Sugiyono (2010: 37), “penelitian asosiatif kausal adalah suatu penelitian yang bertujuan menganalisis hubungan sebab akibat antara variabel independen (variabel yang mempengaruhi) dan variabel dependen (variabel yang dipengaruhi)”.

##### **2. Lokasi Penelitian**

Untuk mendapatkan data yang relevan dalam penelitian ini, peneliti mengadakan penelitian di Bursa Efek Indonesia (BEI) dimana data tersebut dapat diakses melalui website <http://www.idx.co.id>.

##### **3. Waktu Penelitian**

Penelitian ini direncanakan mulai dari bulan Oktober 2014 sampai dengan bulan Juli 2015 yang digambarkan dalam tabel 3.1 dengan uraian kegiatan sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Rencana Waktu Penelitian**

No	Keterangan	Tahun 2014-2015									
		Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli
1.	Pengajuan Judul										
2.	Penyelesaian Proposal										
3.	Bimbingan Proposal										
4.	Seminar proposal										
5.	Pengumpulan Data										
6.	Pengolahan Data										
7.	Seminar Hasil										
8.	Meja Hijau										

## **B. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi Penelitian**

Menurut Sugiyono (2010 : 115), “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, kemudian ditarik kesimpulannya”.

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah perusahaan otomotif dan komponennya yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2010 sampai dengan 2013 yaitu berjumlah 12 perusahaan.

## 2. Sampel Penelitian

“Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”, Sugiyono (2010 :116). Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *purposive sampling* dilakukan dengan mengambil sampel dari populasi berdasarkan suatu kriteria tertentu. Kriteria yang digunakan dapat berdasarkan pertimbangan (*judgement*) tertentu atau jatah (*quota*) tertentu.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini dipilih berdasarkan kriteria sebagai berikut ini :

- a. Perusahaan komponen otomotif yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2010-2013.
- b. Menerbitkan laporan keuangan terutama laba rugi dan neraca yang di audit periode tahun 2010-2013.
- c. Laporan keuangan yang disajikan selama periode 2010-2013 dalam *Currency Rupiah (Rp)*.

Berdasarkan kriteria diatas didapat 9 sampel perusahaan otomotif dan komponennya , dimana dari 12 populasi penelitian terdapat tiga perusahaan yaitu PT. Indo Kordsa Tbk (BRAM), PT. Goodyear Indonesia Tbk (GDYR) dan PT. Multistarada Arah Sarana Tbk (MASA) yang tidak memenuhi kriteria. Perusahaan tersebut tidak menyajikan laporan keuangan selama periode 2010-2013 dalam *curreny rupiah (Rp)*.

**Tabel 3.2**  
**Populasi dan Sampel Penelitian**

No	Kode Saham	Nama Emiten	Tanggal IPO
1	ASII	PT Astra Internasional Tbk	04-04-1990
2	AUTO	PT Astra Otoparts Tbk	15-06-1998
3	BRAM	PT Indo Kordsa Tbk	05-09-2010
4	GDYR	PT Goodyear Indonesia Tbk	01-12-1980
5	GJTL	PT Gajah Tunggal Tbk	08-05-1990
6	IMAS	PT Indomobil Sukses Internasional Tbk	15-09-1993
7	INDS	PT Indospring Tbk	10-08-1990
8	LPIN	PT Multi Prima Sejahtera Tbk	05-02-1990
9	MASA	PT Multistarada Arah Sarana Tbk	09-06-2005
10	NIPS	PT Nipress Tbk	24-06-1991
11	PRAS	PT Prima Alloy Steel Universal Tbk	12-07-1990
12	SMSM	PT Selamat Sempurna Tbk	09-09-1996

### C. Variabel Penelitian dan Defenisi Operasional

Defenisi operasional dalam penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut :

#### 1. Variabel Independen (bebas)

Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari :

##### a. Perputaran PiutangUsaha (X1)

Perputaran Perputaran Piutang Usaha (RTO) menunjukkan seberapa cepat piutang yang dapat dikonversikan ke kas. Perputaran dianalisis untuk menilai keefektifan piutang yang dapat ditoleransi. Semakin baik tingkat perputaran piutang sebuah perusahaan maka semakin efektif pengelolaan piutangnya dan semakin cepat piutang dapat dikonversikan ke kas sehingga profitabilitas meningkat. Rumus perputaran piutang sebagai berikut :

$$\text{PerputaranPiutang} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Piutang}}$$

b. Perputaran Persediaan (X2)

Perputaran persediaan (ITO) merupakan rasio antara penjualan dengan persediaan yang dimiliki oleh perusahaan. Rumus perputaran persediaan adalah sebagai berikut :

$$\text{Perputaran Persediaan} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Persediaan}}$$

2. Variabel Dependen (terikat)

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tingkat profitabilitas perusahaan dengan menggunakan rasio *Return on assets* yang disimbolkan dengan “Y”.

*Return on assets* (ROA) yaitu rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih berdasarkan tingkat aset tertentu yang dapat diukur dengan formula sebagai berikut :

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

#### **D. Jenis dan Sumber Data**

##### **1. Jenis Data**

Jenis data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah jenis data kuantitatif. Data kuantitatif adalah data yang dipaparkan dalam bentuk angka.

##### **2. Sumber Data**

Sumber data dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa laporan keuangan (*annual report*) perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Laporan keuangan yang menjadi sumber adalah laporan keuangan perusahaan dari

tahun 2010 sampai dengan tahun 2013. Data penelitian ini diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI), yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang peneliti lakukan dalam penelitian ini adalah teknik dokumentasi. Teknik dokumentasi adalah metode pengumpulan data dengan cara pengumpulan, pencatatan serta pengopian laporan-laporan keuangan yang diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI), yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

#### **F. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah model analisis regresi berganda (*Multiple Regression Analysis*). Dalam menganalisis data, peneliti menggunakan program SPSS 16.0.

##### **1. Analisis Regresi Berganda**

Analisis regresi berganda bertujuan untuk menguji apakah variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen, baik secara simultan maupun parsial. Analisis regresi berganda adalah analisis yang digunakan untuk menyajikan data dalam bentuk angka. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel independen, yaitu perputaran piutang (RTO) dan perputaran persediaan (ITO) serta satu variabel dependen yaitu ROA yang mempunyai hubungan yang saling mempengaruhi antara ketiga variabel tersebut.

Persamaan umum regresi berganda yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

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

Keterangan :

- Y : ROA  
a : Konstanta atau Harga Y bila X=0  
b<sub>1</sub>,b<sub>2</sub> : Koefisien Regresi  
X<sub>1</sub> : Perputaran Piutang (RTO)  
X<sub>2</sub> : Perputaran Persediaan (ITO)  
e : Tingkat Kesalahan Pengganggu

## 2. Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan uji regresi, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik digunakan untuk menguji apakah model regresi benar-benar menunjukkan hubungan yang signifikan dan representatif. Uji asumsi klasik dilakukan melalui program SPSS 16.0.

Adapun uji asumsi klasik terdiri dari empat pengujian, yaitu :

### a. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2005 :110), “Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal”. Untuk menguji normalitas data digunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Uji ini dilakukan dengan cara melihat signifikansi pada *alpha* ( $\alpha$ ) 0,05. Jika nilai probabilitas > 0,05, maka dikatakan data berdistribusi normal dan jika nilai probabilitas < 0,05, maka dikatakan data tidak berdistribusi normal.

## **b. Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel independen.

Menurut Ghozali (2005:91), “Pengujian multikolinearitas dapat dilakukan dengan menggunakan *Variance Inflation Factor* (VIF) dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Jika angka *tolerance* di bawah 0,10 dan  $VIF \geq 10$ , dikatakan terdapat gejala multikolinearitas.
- 2) Jika angka *tolerance* di atas 0,10 dan  $VIF \leq 10$ , dikatakan tidak terdapat gejala multikolinearitas”.

## **c. Uji Heterokedastisitas**

Uji heterokedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu ke pengamatan lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan jika berbeda disebut heterokedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homokedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas. Deteksi ada tidaknya heterokedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot*.



#### **d. Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periodet dengan kesalahan pada periode t-1 (sebelumnya). Salah satu cara yang digunakan untuk uji autokorelasi adalah dengan uji Durbin-Watson (*DW test*). Setelah nilai DW diketahui dibandingkan dengan nilai tabel menggunakan signifikansi 5%, jumlah sampel (n) dan jumlah variabel independen (k). Jika  $du < dw < 4-dw$ , maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada autokorelasi dan sebaliknya.

### **3. Uji Hipotesis**

#### **a. Koefisien Korelasi (R) dan Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)**

Pengujian koefisien korelasi (R) menerangkan tingkat hubungan antara variabel- variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y). Nilai R dikatakan baik jika di atas 0,5 karena nilai R berkisar antara 0 dan 1 ( $0 \leq R \leq 1$ ). Apabila R semakin besar mendekati 1, menunjukkan semakin kuatnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dan bila R semakin kecil mendekati nol maka dapat dikatakan semakin kecilnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

Koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) digunakan untuk mengukur proporsi atau persentase sumbangan variabel independen yang diteliti terhadap variasi naik turunnya variabel dependen. Nilai R<sup>2</sup> berkisar antara nol

sampai dengan 1 (  $0 \leq R^2 \leq 1$  ). Bila  $R^2$  semakin besar mendekati 1, menunjukkan semakin kuatnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dan bila  $R^2$  semakin kecil mendekati nol maka dapat dikatakan semakin kecilnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

**b. Uji Simultan (Uji F Statistik)**

Uji ini dilakukan untuk menilai pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Bentuk pengujiannya adalah :

$H_0 : b_1 \neq b_2 \neq 0$  , artinya Perputaran Piutang (RTO) dan Perputaran Persediaan (ITO) secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap profitabilitas perusahaan.

$H_a : b_1 = b_2 = 0$  , artinya Perputaran Piutang (RTO) dan Perputaran Persediaan (ITO) secara bersama-sama berpengaruh terhadap profitabilitas perusahaan.

Kriteria pengambilan keputusan :

$H_0$  diterima jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$

$H_a$  diterima jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$

**c. Uji Parsial (Uji t Statistik)**

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

Bentuk pengujiannya adalah :

$H_0 : b_1, b_2 \neq 0$  , artinya Perputaran Piutang (RTO) dan Perputaran Persediaan (ITO) secara Parsial tidak mempunyai pengaruh terhadap profitabilitas perusahaan.

$H_a : b_1, b_2 = 0$  , artinya Perputaran Piutang (RTO) dan Perputaran Persediaan (ITO) secara Parsial mempunyai pengaruh terhadap profitabilitas perusahaan.

Pengujian dilakukan menggunakan uji-t dengan tingkat pengujian pada  $\alpha$  5% derajat kebebasan (degree of freedom) atau  $df=(n-k)$ . Uji ini dilakukan dengan membandingkan signifikansi t-hitung dengan tabel dengan ketentuan :

$H_0$  diterima apabila t-hitung ( $t^*$ )  $\leq$  t-tabel ( $t_t$ ), pada  $\alpha$  5%

$H_a$  diterima apabila t-hitung ( $t^*$ )  $\geq$  t-tabel ( $t_t$ ), pada  $\alpha$  5%