

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Obyek penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan – perusahaan Manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Periode data yang digunakan dalam penelitian ini mulai tahun 2009 sampai tahun 2011.

Table 3.1  
Proses Pemilihan Objek Penelitian

Keterangan	Jumlah Perusahaan
1. Perusahaan manufaktur yang tercatat di BEI dan ICMD selama periode 2009 sampai 2011	142
2. Perusahaan yang tidak bisa digunakan :	
• Perusahaan yang tidak secara berturut-turut terdaftar di BEI selama periode 2009 samapi 2011	( 7 )
• Perusahaan yang datanya tidak tersedia dan tidak lengkap	( 45 )
• Perusahaan yang memiliki data ekstrim dan laba negative	( 69 )
Jumlah perusahaan yang dapat dijadikan objek penelitian adalah :	<b>21</b>

#### **3.2 Jenis dan Sumber Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Dalam penelitian ini, data laporan keuangan yang akan digunakan untuk menghitung rasio keuangan dan perubahan laba diambil dari Bursa Efek Indonesia tahun

2009 samapai 2011. Periodisasi data penelitian mencakup data tahun 2009, 2010 dan 2011. Data yang dipakai merupakan data runtut waktu dan silang tempat (pooled time series) dengan menggunakan prosedur timelag I tahun yaitu data rasio keuangan tahun 2009 digunakan untuk memprediksi perubahan laba tahun 2009/2010, rasio keuangan tahun 2010 digunakan untuk memprediksi perubahan laba tahun 2010/2011.

### **3.3 Variabel Penelitian**

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel dependen dan variabel independen.

#### **1. Variabel dependen**

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah perubahan laba. Nilai perubahan laba yang digunakan adalah perubahan laba relatif dengan alasan angka laba tersebut lebih representatif dibandingkan laba absolut yang dimaksudkan untuk menghindari pengaruh ukuran perusahaan (Machfoedz, 1994 dalam Purnawati, 2005). Dasar perhitungan perubahan laba adalah laba bersih setelah pajak, tidak termasuk extraordinary dan discontinued operation. Item extraordinary dan discontinued operation dikeluarkan dari laba setelah pajak dengan alasan untuk menghilangkan elemen yang mungkin meningkatkan perubahan laba yang tidak akan timbul dalam periode yang lainnya (Zainuddin dan Hartono, 1999 dalam Purnawati, 2005). Untuk menghitung perubahan laba digunakan data laba tahun 2008 sampai tahun 2011. Rumus perhitungan perubahan laba relatif :

$$\Delta Y_{it} = \frac{Y_{it} - Y_{it-n}}{Y_{it-n}}$$

Notasi :  $\Delta Y_{it}$  = perubahan relative laba pada periode tertentu

$Y_{it}$  = laba perusahaan pada periode tertentu

$Y_{it-n}$  = laba perusahaan pada periode sebelumnya

## 2. Variabel Independen

Variabel independen atau penjelas dalam penelitian ini adalah rasio keuangan. Penghitungan rasio – rasio keuangan yang digunakan dihitung dengan menggunakan data laporan keuangan perusahaan yang dijadikan sampel tahun 2009, 2010 dan 2011 yang dipublikasikan dalam Bursa Efek Jakarta. Adapun rasio – rasio yang akan digunakan sebanyak 5 rasio keuangan yang dipilih dari studi terdahulu yang dilakukan oleh Purnamawati, 2005; Raharjo, 2005; Nugroho, 2007; dan Widhi, 2011. Lima rasio keuangan tersebut antara lain : *Current Ratio*, *Net Profit Margin*, *Inventory Turn Over*, *Total Aset Turn Over* dan *Return on Equity*.

### 3.4 Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik perlu dilakukan sebelum suatu model regresi linier digunakan. Tujuan pengujian ini adalah agar asumsi-asumsi yang mendasari model regresi linier dapat terpenuhi sehingga dapat menghasilkan penduga yang tidak bias. Model regresi akan dapat dijadikan alat estimasi yang tidak bias jika telah memenuhi persyaratan unbiased linear estimator dan memiliki varian minimum atau sering disebut dengan BLUE (*best linear unbiased*

*estimator*) yakni tidak terdapat heteroskedastitas, tidak terdapat multikolinearitas, dan tidak terdapat autokorelasi (Ghozali, 2005).

Dengan adanya autokorelasi mengakibatkan penaksir masih tetap bias dan masih tetap konsisten hanya saja menjadi tidak efisien. Oleh karena itu uji asumsi klasik perlu dilakukan. Pengujian-pengujian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

#### 1. Uji Normalitas

Untuk menguji apakah sampel penelitian merupakan jenis distribusi normal, digunakan pengujian *Normal Probability Plot of Regression Standardized Residual* terhadap masing-masing variabel. Distribusi normal merupakan distribusi teoritis dari variabel random yang berkelanjutan. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas, sebaliknya jika data menyebar jauh dari garis diagonal maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas (Ghozali, 2005).

#### 2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Dalam model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas. Untuk melihat apakah ada kolinearitas dalam penelitian ini, maka akan dilihat dari *variance inflation factor* multikolinearitas (VIF). Nilai VIF yang diperkenankan adalah 10, jika nilai VIF lebih dari 10 maka dapat dikatakan terjadi multikolinearita, yaitu terjadi hubungan yang cukup

besar antara variabel-variabel bebas, dan angka tolerance mempunyai angka  $>0,10$ , maka variabel tersebut tidak mempunyai masalah multikolinearitas dengan variabel bebas lainnya (Ghozali, 2005).

### 3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terjadi korelasi maka dinamakan problem autokorelasi. Untuk mengetahui apakah terjadi autokorelasi dalam suatu model regresi, dapat digunakan uji Durbin Watson (Uji DW). Uji Durbin Watson (DW test) digunakan untuk autokorelasi tingkat satu dan mensyaratkan adanya intercept (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lag diantara variabel independen (Ghozali, 2005).

### 3.5 Pengujian Hipotesis

Model yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah model umum persamaan regresi linier berganda (Multiple Regression Analysis) dan pengolahannya menggunakan alat bantu statistic microsoft excel 2007. Analisis regresi digunakan untuk mengetahui apakah hipotesis penelitian terbukti atau tidak. Analisis ini untuk menguji kemampuan variabel rasio keuangan dalam memprediksi perubahan laba di masa yang akan datang. Model dalam penelitian ini adalah :

$$\Delta Y_t = \alpha + \beta_1 CR_t + \beta_2 GPM_t + \beta_3 OPM_t + \beta_4 NIS_t + \beta_5 ROE_t + e$$

Keterangan:

$\Delta Y_t$  = Perubahan Laba

$\alpha$  = Intercept persamaan regresi

$\beta_1 - \beta_5$  = Koefisien regresi variable independen

t = Periode Amatan

e = Koefisien error

CR = Current Ratio

NPM = Net Profit Margin

ITO = Inventory Turn Over

TATO = Total Aset Turn Over

ROE = Return On Equity