



## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Populasi dan Sampel

##### 3.1.1 Populasi

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua perusahaan publik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2011.

##### 3.1.2 Sampel

Pemilihan sampel dilakukan berdasarkan metode *purposive sampling* dengan tujuan untuk mendapatkan sampel yang sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Perusahaan yang dapat menjadi sampel dalam penelitian ini harus memenuhi kriteria sebagai berikut :

1. Perusahaan publik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2011.
2. Memiliki laporan keuangan tahunan lengkap selama periode pengamatan.
3. Melaporkan pos laba komprehensif lain (*other comprehensive income*) di dalam laporan keuangannya.
4. Tanggal publikasi laporan keuangan tersedia dan tidak terlambat pelaporannya.
5. Tidak ada *corporate action* selama periode pengamatan.
6. Nilai *average book value of equity* (ABE) dan laba tidak boleh negatif, karena jika nilai ABE negatif maka hasil yang didapat akan bias saat menurunkan laba perusahaan yang negatif.
7. Menggunakan satuan mata uang rupiah.



Proses pemilihan sampel sebagai berikut :

**Tabel 3.1**  
Prosedur Pemilihan Sampel

Keterangan :	Total Sampel
Perusahaan publik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2011	447
Perusahaan yang tidak termasuk dalam kriteria sampel :	
Laporan keuangan lengkap tidak tersedia	(20)
Tidak melaporkan pos laba komprehensif lain	(227)
Tanggal publikasi tidak tersedia dan terlambat pelaporannya	(29)
Terdapat <i>corporate action</i> dalam periode pengamatan	(15)
Nilai <i>average book value of equity</i> negatif dan laba negatif	(11)
Laporan keuangan tidak menggunakan satuan rupiah	(23)
Jumlah perusahaan yang termasuk dalam observasi	<b>122</b>

Sumber : Data sekunder yang diolah (2013)

### 3.2 Sumber dan Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang meliputi:

1. Data akuntansi yang berupa laporan keuangan tahun 2011 dan 2012 yang diperoleh dari laporan keuangan beserta catatan atas laporan keuangan masing-masing perusahaan yang tersedia di Indonesian Capital Market Directory (ICMD).
2. Data harga saham harian masing-masing perusahaan sampel tahun 2013, diperoleh dari *website* yahoo.finance. Data ini digunakan sebagai dasar



penghitungan *excess return* yaitu selisih return realisasian dengan return ekspektasian selama periode estimasi dan periode jendela.

3. Tanggal publikasi laporan keuangan perusahaan sampel tahun pengamatan, serta indeks harga saham gabungan (IHSG) yang diperoleh dari database PT Indonesian Capital Market Electronic Library dan *website* yahoo.finance. Data ini digunakan untuk menentukan besarnya abnormal return sebagai proksi dari perubahan harga saham yang menunjukkan reaksi pasar atau respon investor di sekitar tanggal publikasi informasi perusahaan (pengumuman laba).

### 3.3 Definisi dan Pengukuran Variabel

#### Informasi Laba dan Kualitas Laba

Penjelasan definisi masing-masing variabel yang diuji adalah sebagai berikut :

- a) Laba rugi tahun berjalan : Data untuk laba tahun berjalan yaitu laba yang diperoleh dari pendapatan dikurangi beban, tidak termasuk komponen-komponen pendapatan komprehensif lain (IAI,2012).
- b) Laba komprehensif lain : Data laba komprehensif lain/*other comprehensive income* (OCI) didapat dari pos-pos pendapatan dan beban (termasuk penyesuaian reklasifikasi) yang tidak diakui dalam laba rugi (IAI,2012).
- c) Total laba komprehensif : Data total laba komprehensif didapat dari komponen jumlah laba komprehensif tahun berjalan (IAI,2012).



d) Kualitas laba : kualitas laba (*earnings performance*) dapat diukur dengan menggunakan rasio kas operasi dengan laba, kualitas laba ditunjukkan oleh kedekatan laba dengan arus kas operasi. Laba yang semakin dekat dengan aliran kas operasi mengindikasikan laba yang semakin berkualitas (Paulus,2012).

Dalam penelitian ini, semua ukuran kecuali variabel kualitas laba akan diturunkan dengan *average book value of equity* (ABE) dengan tujuan agar perbandingan antar perusahaan lebih bermakna, Billings dan Morton (1999) dalam Warastuti (2003).

$$ABE_t = \frac{\text{Total ekuitas awal} + \text{Total ekuitas akhir}}{2}$$

$$PFTY_t = \frac{\text{Laba Tahun Berjalan}}{ABE_t}$$

$$OCI_t = \frac{\text{Laba komprehensif lain}}{ABE_t}$$

$$TCI_t = \frac{\text{Total laba komprehensif}}{ABE_t}$$

e) Abnormal Return

Pengujian adanya *abnormal return* dilakukan untuk tiap-tiap sekuritas yang dilakukan dengan menjumlahkan *return* tidak normal hari sebelumnya di dalam periode peristiwa untuk masing-masing sekuritas (Jogiyanto, 1998). Proksi perubahan harga saham dalam penelitian ini adalah *average abnormal*



return (AAR) dengan metode *adjusted market model*. Formula untuk menghitung besarnya abnormal return untuk hari ke-t dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$A(R)_t = R_{it} - E(R_{it})$$

Keterangan :

$A(R)_t$  : abnormal return sekuritas ke-i pada periode peristiwa ke-t

$R_{it}$  : return sesungguhnya yang terjadi untuk sekuritas ke-i pada periode peristiwa ke-t

$E(R_{it})$  : return yang diharapkan untuk sekuritas ke-i pada periode peristiwa ke-t

Untuk menghitung return sesungguhnya dalam penelitian ini menggunakan model pasar, yang dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}}$$

Keterangan :

$R_{it}$  : return saham i pada hari ke-t

$P_{it}$  : harga penutupan saham pada hari ke-t

$P_{it-1}$  : harga penutupan saham i pada hari t-1

Return ekspektasi dihitung dengan model pasar disesuaikan, dengan periode jendela 3 hari (hari -1 sampai dengan hari +1) (Jogiyanto,1998).

Return pasar dihitung dengan cara :

$$R_{Mt} = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$



Untuk menghitung AAR digunakan formula sebagai berikut :

$$AAR_{i,t} = \frac{\sum_{\alpha=t-1}^t AR_{i,\alpha}}{n}$$

Keterangan :

$AAR_{i,t}$  : average abnormal return sekuritas ke-i pada hari ke-t, yang dikumulatikan dari return tidak normal sekuritas ke-i mulai hari awal periode peristiwa (t-1) sampai hari ke t+1

$AR_{i,\alpha}$  : return tidak normal (abnormal return) untuk sekuritas ke-i pada hari ke- $\alpha$ , yaitu mulai t-1 (hari awal periode jendela) sampai hari ke-t+1.

n : jumlah sampel

### 3.4 Metode Analisis Data

#### 3.4.2 Uji Asumsi Klasik

##### 3.4.2.1 Uji Asumsi Normalitas

Pengujian ini untuk mengetahui apakah nilai residual sebuah model regresi baik variabel dependen maupun variabel independennya berdistribusi normal atau tidak. Pengujian asumsi normalitas dengan melihat hasil plot atau grafik, yaitu dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas, dan jika data menyebar jauh dari garis



diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Jika hasilnya menunjukkan data berdistribusi normal, maka akan dilakukan dengan parametric independent t-test, namun jika hasilnya menunjukkan data tidak berdistribusi normal, maka akan dilakukan dengan uji nonparametric mann whitney test.

Pengambilan keputusan uji kolmogorov – smirnov:

Probabilitas  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima (data berdistribusi normal).

Probabilitas  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak (data tidak berdistribusi normal).

#### **3.4.2.2 Uji Asumsi Multikolenieritas**

Pengujian asumsi multikolinieritas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Untuk mendeteksi adanya multikolinieritas dapat dilakukan dengan melihat besaran VIF (*variance inflation factor*) dan nilai *tolerance*. VIF untuk semua variabel kurang dari sepuluh dan *tolerance* untuk semua variabel kurang dari satu, yang berarti model ini bebas dari multikolinieritas.

#### **3.4.2.3 Uji Asumsi Heterokedastisitas**

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Dalam penelitian ini pengujian asumsi ini dilakukan dengan menggunakan hasil scatterplot. Untuk mendeteksi



adanya heteroskedastisitas dapat dilihat dari sebaran titik-titik, yaitu apakah berpola atau tidak. Jika sebaran titik-titik berpola (tidak berpola) berarti terdapat (tidak terdapat) penyakit heteroskedastisitas. Deteksi juga dapat dilakukan dengan uji Glejser.

#### 3.4.2.4 Uji Asumsi Autokorelasi

Pengujian asumsi autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$ . Deteksi adanya autokorelasi dengan menggunakan angka D-W (*Durbin-Watson*) dan membandingkan angka DW dengan  $du$  dan  $4-du$ .

#### 3.4.3 Uji Hipotesis

Dalam melakukan uji hipotesis, yang dilakukan adalah menghitung besarnya masing-masing variabel independen dari setiap perusahaan. Setelah data variabel dependen dan independen tersedia, dilakukan uji asumsi klasik untuk melihat apakah data layak untuk regresi.

Untuk memutuskan apakah hipotesis diterima atau tidak, maka digunakan uji  $t$ . Sedangkan untuk melihat seberapa besar variabel independen mempengaruhi variabel dependen, digunakan uji  $R^2$  dan *adjusted R<sup>2</sup>*. Berikut ini penjelasan dari kedua uji di atas :





### 3.4.2.1 Uji Statistik $t$

Uji Statistik  $t$  pada dasarnya digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen dalam regresi.

Hipotesa yang digunakan dalam uji ini adalah sebagai berikut :

$H_0$  : Variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

$H_a$  : Variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

Dengan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ), maka:

jika probabilitas  $t < \alpha$ , berarti  $H_0$  ditolak

jika probabilitas  $t > \alpha$ , berarti  $H_0$  diterima

### 3.4.2.2 Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat.

Formula menghitung koefisien determinasi adalah:

$$R^2 = (TSS - SSE) / TSS = SSR / TSS.$$

Persamaan tersebut menunjukkan proporsi total jumlah kuadrat (TSS) yang diterangkan oleh variabel independen dalam model. Sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model.

Nilai koefisien determinasi adalah diantara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang



mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

### 3.5 Analisis Ekspektasi Laba dalam Harga Saham

Analisis ini berguna untuk menentukan informasi mana yang direfleksikan oleh pasar dalam pembentukan ekspektasi laba. Pengujian ini dikembangkan oleh Mishkin (1983) dalam Warastuti (2003).

Sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dimodifikasi, persamaan untuk model prediksi laba mendatang merupakan fungsi linier dari informasi laba dan kualitas laba, sehingga persamaan yang digunakan yaitu :

Persamaan prediksi (Model 1) :

$$PFTY_{t+1} = \beta_0 + \beta_1 PFTY_t + \beta_2 OCI_t + \beta_3 TCI_t + \beta_4 EP_t + \epsilon_{t+1}$$

Keterangan :

$PFTY_{t+1}$  : *Profit For The Year*  $t+1$  (laba tahun berjalan mendatang)

$PFTY_t$  : *Profit For The Year*  $t$  (laba tahun berjalan sekarang)

$OCI_t$  : *Other Comprehensive Income*  $t$  (laba komprehensif lain sekarang)

$TCI_t$  : *Total Comprehensive Income*  $t$  (total laba komprehensif sekarang)

$EP_t$  : *Earning Performance*  $t$  (kualitas laba)

$\epsilon$  : *Error*

$\beta$  : koefisien regresi

Untuk mengetahui apakah harga saham mampu merefleksikan informasi yang digunakan untuk pembentukan ekspektasi, maka persamaan untuk model prediksi didistribusikan ke dalam persamaan penetapan harga.



Berikut ini merupakan penjabaran model penetapan harga dan langkah-langkah pendistribusian model prediksi ke dalam penetapan harga.

Persamaan penetapan harga (Model 2) :

$$AAR_{t+1} = \alpha_0 + \beta_1 UNEXPEARN_{t+1} + \omega_{t+1}$$

Keterangan :

$AAR_{t+1}$  : *Average Abnormal Return* periode mendatang

$UNEXPEARN_{t+1}$  : *Unexpected Earnings* periode mendatang

$\omega_{t+1}$  : *Error*

$\alpha$  : koefisien regresi

Untuk menilai apakah informasi yang digunakan dalam model ekspektasi laba melekat pada harga saham dan apakah investor memberikan bobot yang rasional untuk masing-masing informasi maka langkah yang perlu dilakukan :

1. Melakukan prediksi dengan menggunakan prediksi laba.
2. Melakukan estimasi dengan menggunakan model penetapan harga secara rasional (*rational pricing model*) dengan tahapan berikut:
  - a) Mencari nilai  $X_{t+1}^e$  (nilai laba prediksi) dengan cara memasukkan data informasi laba (laba tahun berjalan, laba komprehensif lain dan total laba komprehensif) dan kualitas laba ke dalam persamaan prediksi untuk masing-masing sampel.
  - b) Mencari nilai selisih laba realisasi dengan laba prediksi ( $X_{t+1} - X_{t+1}^e$ ) atau nilai *unexpected earnings*.
  - c) Melakukan regresi dengan persamaan penetapan harga (*pricing*).



d) Membandingkan koefisien untuk masing-masing model dari persamaan prediksi dan penetapan harga. Jika pada persamaan prediksi lebih kecil (besar) daripada koefisien pada persamaan penetapan harga maka investor dikatakan *overweight* (*underweight*) terhadap suatu informasi. Langkah yang digunakan untuk menetapkan dan membandingkan koefisien persamaan model prediksi dan penetapan harga adalah melalui persamaan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{AAR}_{t+1} &= \alpha_0 + \beta_1 \text{UNEXPEARN}_{t+1} + \omega_{t+1} \\ &= \alpha_0 + \beta_1 [\text{PFTY}_{t+1} - (\beta_0 + \beta_1 \text{PFTY}_t + \beta_2 \text{OCI}_t + \beta_3 \text{TCI}_t + \beta_4 \text{EP}_t)] + \omega_{t+1} \\ &= k^* + \alpha_0 \text{PFTY}_{t+1} + \alpha_1 \text{PFTY}_t + \alpha_2 \text{OCI}_t + \alpha_3 \text{TCI}_t + \alpha_4 \text{EP}_t + \omega_{t+1} \end{aligned}$$

Keterangan :

$$k^* = \alpha_0 - \beta_1 b_0; a_0 = \beta_1; \text{ dan } a_i = -\beta_1 b_i = 1, 2, 3, \dots, 5$$

3. Menguji efisiensi pasar (menentukan apakah harga saham mampu mencerminkan informasi yang digunakan dalam model prediksi) dengan persamaan berikut (Billing dan Morton, 1999) :

$$X^2(q) = 2n \log (\text{SSR1} / \text{SSR2})$$

Keterangan:

- q = jumlah informasi yang digunakan dalam model
- n = jumlah sampel
- SSR1 = *sum of squared residuals* dari persamaan prediksi
- SSR2 = *sum of squared residuals* dari persamaan penetapan harga