

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

### **3.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif (data yang digunakan berupa angka-angka) dan bersifat kausalitas, karena berusaha untuk mengetahui pengaruh variabel independen (ukuran perusahaan, profitabilitas, kompensasi bonus) terhadap variabel dependen (manajemen laba). *Software* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *evIEWS IOSV. Student lite*.

### **3.2 Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan perdagangan eceran yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sebanyak 25 buah. Penelitian ini menggunakan perusahaan-perusahaan perdagangan eceran yang terdaftar di BEI pada tahun 2014-2017. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling* dengan kriteria:

1. Perusahaan perdagangan eceran yang terdaftar di BEI secara konsisten pada tahun 2014 sampai dengan 2017.
2. Perusahaan yang *listing* pada perusahaan perdagangan eceran yang terdaftar di BEI yang mempublikasikan laporan keuangan yang telah diaudit selama periode pengamatan yaitu 2014-2017.
3. Tidak pernah beralih ke sektor lain selama periode pengamatan (2014-2017).

Sehingga berdasarkan *purposive sampling*, diperoleh:

**Tabel 3.1**  
**Purposive Sampling**

Perusahaan perdagangan eceran yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia	25
Perusahaan perdagangan eceran yang terdaftar secara konsisten di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2014-2017	18
Dikurangi:	
Perusahaan yang beralih ke sektor lain selama periode pengamatan	(1)
Perusahaan yang dijadikan sampel	17
Jumlah data penelitian (selama 4 tahun)	68

### 3.3 Variabel, Operasionalisasi, Pengukuran

#### 3.3.1 Variabel

Variabel independen dalam penelitian ini adalah ukuran perusahaan, profitabilitas dan kompensasi bonus. Sedangkan variabel dependennya (yang dipengaruhi variabel independen) adalah manajemen laba.

##### 3.3.1.1 Ukuran Perusahaan

Ukuran Perusahaan dalam penelitian ini diukur melalui logaritma natural ( $\ln$ ) dari nilai total aset yang dimiliki oleh perusahaan. Penggunaan nilai logaritma dimaksudkan untuk menghindari problem data natural yang terdistribusi normal (Sosiawan, 2012). Guna dan Herawaty (2010) serta Kurniasih dan Ratna (2013) menyebutkan bahwa total aset sebagai ukuran perusahaan relatif lebih stabil jika dibandingkan dengan proksi-proksi lainnya dan cenderung berkesinambungan antar periode.

### 3.3.1.2 Profitabilitas

Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba. Profitabilitas juga dapat dikatakan sebagai kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dari aset yang dimiliki. Karena dalam penelitian ini variabel independen ukuran perusahaan diukur dari total aset, maka profitabilitas juga diukur dengan menggunakan rasio ROA (*Return on Assets*). *Return on Assets* dirumuskan sebagai berikut:

$$ROA = \frac{\text{Laba bersih setelah pajak}}{\text{Total aset}}$$

### 3.3.1.3 Kompensasi Bonus

Kompensasi Bonus dalam penelitian ini diukur dengan *dummy*, di mana:

1= terdapat pemberian kompensasi bonus bagi manajemen.

0= tidak terdapat pemberian kompensasi bonus bagi manajemen.

Metode ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Elfira (2014), Ferdiansyah (2014), Aprina dan Khairunnisa (2015) dan Ita (2017).

### 3.3.1.4 Manajemen Laba

#### 3.3.1.4.1 Conditional Revenue Model

*Conditional revenue model* diperkenalkan oleh Stubben (2010) dalam Ferdiansyah (2014) serta Sari dan Ahmar (2014) atas dasar ketidakpuasan terhadap model akrual yang banyak dipakai saat ini. Pertama, keterbatasan model akrual adalah bahwa estimasi *cross-sectional* secara tidak langsung mengasumsikan bahwa perusahaan dalam industri yang sama

dapat menghasilkan proses akrual yang sama. Kedua, model akrual juga tidak menyediakan informasi untuk komponen mengelola laba perusahaan dimana model akrual tidak membeda-bedakan peningkatan diskresionari pada laba melalui mendapatkan atau komponen beban.

*Conditional revenue model* ini, memusatkan pada pendapatan yang memiliki hubungan secara langsung dengan piutang. Model *conditional revenue* ini menggunakan piutang akrual daripada akrual agregat sebagai fungsi dari perubahan pendapatan. Sebagai komponen akrual utama, piutang memiliki hubungan empiris yang sangat kuat dan hubungan konseptual langsung pada pendapatan.

Oleh karena itu, variabel manajemen laba dalam penelitian ini diukur dengan *Conditional revenue model*. Berikut adalah formulasinya :

$$\Delta AR_{it} = \alpha + \beta_1 \Delta R_{it} + \beta_2 \Delta R_{it} \times SIZE_{it} + \beta_3 \Delta R_{it} \times AGE_{it} + \beta_4 \Delta R_{it} \times AGE\_SQ_{it} + \beta_5 \Delta R_{it} \times GRM_{it} + \beta_6 \Delta R_{it} \times GRM\_SQ_{it} + e$$

Keterangan:

$\Delta$  = perubahan tahunan

$AR_{it}$  = piutang perusahaan i pada tahun t

$R_{it}$  = pendapatan perusahaan i pada tahun t

$SIZE_{it}$  = logaritma natural dari total aset perusahaan akhir tahun

$AGE_{it}$  = umur perusahaan dalam tahun (sejak perusahaan mulai berdiri sampai dengan tahun yang bersangkutan ).

$GRM_{it}$  = margin kotor , diperoleh dengan membagi laba kotor dengan pendapatan.

$\_SQ$  = kuadrat dari variabel

e = error

**Tabel 3.2**  
**Ringkasan Operasionalisasi Variabel**

Nama Variabel	Definisi	Rumus
Variabel Independen:		
Ukuran Perusahaan	Nilai total aset yang dimiliki perusahaan.	ln total aset
Profitabilitas	Kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dari aset yang dimiliki.	ROA= Laba bersih setelah pajak/ total aset
Kompensasi Bonus	Semua penghargaan yang diterima pihak manajer maupun karyawan baik dalam bentuk uang atau apapun secara langsung ataupun tidak langsung sebagai imbalan atas jasa yang diberikan pada perusahaan.	Variabel <i>dummy</i> : 1= jika memberikan bonus 0= jika tidak memberikan bonus
Variabel Dependen:		
Manajemen Laba	suatu intervensi pihak manajemen terhadap informasi laporan keuangan	<i>Conditional Revenue Model</i> : $\Delta AR_{it} = \alpha + \beta_1 \Delta R_{it} + \beta_2 \Delta R_{it} \times SIZE_{it} + \beta_3 \Delta R_{it} \times AGE_{it} + \beta_4 \Delta R_{it} \times AGE\_SQ_{it} + \beta_5 \Delta R_{it} \times GRM_{it} + \beta_6 \Delta R_{it} \times GRM\_SQ_{it} + e$

### 3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode dokumentasi, karena data yang digunakan adalah data sekunder. Data sekunder ini berupa laporan keuangan tahunan yang telah diaudit yang dipublikasikan perusahaan di Bursa Efek Indonesia ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)).

### 3.5 Metode Analisis Data

#### 3.5.1 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan syarat yang harus dilakukan pada setiap uji regresi linear *ordinary least square*. Menurut Gujarati dan Dawn C.Porter (2012), persamaan yang memenuhi asumsi klasik hanya yang menggunakan metode *Generalized Least Square (GLS)*. Model estimasi yang menggunakan metode *GLS* hanya *random effect model (REM)*, sedangkan *fixed effect* dan *common effect (Pooled Ordinary Least Square)* menggunakan *ordinary least square*, sehingga untuk model *fixed effect* dan *common effect (Pooled Ordinary Least Square)* masih memerlukan uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik yang akan digunakan (jika diperlukan nantinya) meliputi uji normalitas, uji autokorelasi, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas.

##### 3.5.1.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah di dalam model regresi, variabel pengganggu atau *residual* terdistribusi normal. Uji *jarque-bera* merupakan salah satu uji normalitas jenis *goodness of fit test* yang mana mengukur apakah *skewness* dan *kurtosis* dari distribusi normal sama dengan nol. Oleh karena itu, nilai absolut dari parameter ini bisa menjadi ukuran penyimpangan distribusi normal.

##### 3.5.1.2 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ada korelasi antara kesalahan

pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode sebelumnya ( $t-1$ ). Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi yang lain (Ghozali, 2013:110). Untuk menguji autokorelasi, dapat menggunakan *durbin-watson test* di mana hasil pengujian dapat dilihat melalui nilai *durbin-watson*. Dasar pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi pada *durbin-watson test*:

**Tabel 3.3**  
**Kriteria Autokorelasi *Durbin-Watson***

Hipotesis nol	Keputusan	Kriteria
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No Decision</i>	$d_l \leq d \leq d_u$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	$4 - d_l < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	<i>No Decision</i>	$4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$
Tidak ada autokorelasi baik positif maupun negatif	Diterima	$d_u < d < 4 - d_u$

*Sumber: Ghozali (2013)*

Pada penelitian ini selain digunakan uji autokorelasi *durbin-watson*, juga digunakan uji autokorelasi *breusch-godfrey serial correlation LM test*, karena ketelitian menguji autokorelasi dengan metode *breusch-godfrey*

*serial correlation LM test* lebih mendekati dalam menguji adanya autokorelasi daripada metode *durbin-watson* (Dian dan Novia, 2012). Jika nilai *prob. Chi-square* pada uji *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test*  $>0,05$ , maka dapat disimpulkan tidak terdapat gejala autokorelasi serial.

#### 3.5.1.3 Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas adalah uji yang dilakukan untuk memastikan apakah di dalam model regresi ada interkorelasi atau kolinearitas antar variabel bebas (Ghozali, 2013). Interkorelasi adalah hubungan yang linear atau hubungan yang kuat antara satu variabel bebas atau variabel prediktor lainnya dalam sebuah model regresi. Interkorelasi dapat dilihat dengan nilai koefisien korelasi antara variabel bebas, nilai *VIF* (*Variance Inflation Factor*).

#### 3.5.1.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah uji yang menilai apakah ada ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi linear. Apabila asumsi heteroskedastisitas tidak terpenuhi, maka model regresi dinyatakan tidak valid sebagai alat peramalan. Berdasarkan penelitian oleh Andriani (2017), menguji heteroskedastisitas dengan metode *Breusch Pagan Godfrey* memiliki akurasi lebih baik daripada metode pengukuran heteroskedastisitas *Park Test*.

### 3.5.2 Metode Estimasi Regresi Data Panel

Data panel paling baik untuk mendeteksi dan mengukur dampak yang secara sederhana tidak bisa dilihat pada data *cross-section* murni atau *time-series* murni (Gujarati dan Dawn C. Porter, 2012). Regresi data panel adalah gabungan antara data *cross-section* dan data *time series*, di mana unit *cross-section* yang sama diukur pada waktu yang berbeda. Pada data *time series*, satu atau lebih variabel akan diamati pada satu unit observasi dalam kurun waktu tertentu, sedangkan data *cross-section* merupakan amatan dari beberapa unit observasi dalam satu titik waktu. Data panel dapat memberikan informasi lebih banyak yang tidak dapat diberikan hanya oleh data *cross-section* saja atau *time series* saja.

Ada tiga pendekatan untuk mengestimasi model regresi dengan data panel, yaitu metode *common constant (pooled ordinary least square)*, metode *fixed effect* dan metode *random effect*. Menurut Juanda dan Junaidi (2012: 182) dalam Aprina dan Khairunnisa (2015), terdapat tiga pengujian yang dapat dilakukan dalam memilih model regresi data panel, yaitu pertama, Uji *Chow (Redundant Fixed Effect Test)* untuk pemilihan antara model PLS (*Pooled Ordinary Least Square*) dan FEM (*Fixed Effect Model*). Kedua, Uji *Lagrange Multiplier* untuk pemilihan antara model PLS dan REM (*Random Effect Model*). Ketiga, Uji Hausman untuk pemilihan model antara FEM dan REM.

Langkah-langkah untuk memilih pendekatan model regresi data panel:

1. Melakukan uji *chow (redundant fix effect test)* untuk memilih mode antara PLS (*Pooled Ordinary Least Square*) dan FEM (*Fixed Effect Model*). Jika nilai

*probability cross-section*  $F < 0,05$ , maka model yang dipilih adalah model *Fixed Effect Model*. Sedangkan jika nilai *probability cross-section*  $F > 0,05$ , maka model yang dipilih adalah *Pooled Ordinary Least Square*.

2. Jika melalui uji *chow*, model yang terpilih adalah *Fixed Effect Model*, maka dilanjutkan dengan uji *Hausman* untuk memilih model antara *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model*. Jika nilai *prob. Cross section random*  $< 0,05$ , maka yang dipilih adalah mode *Fixed Effect Model* dan sebaliknya jika nilai *prob. Cross section random*  $> 0,05$ , maka mode yang dipilih adalah *Random Effect Model*.
3. Jika melalui uji *chow*, model yang terpilih adalah *Pooled Ordinary Least Square (PLS)*, maka dilanjutkan dengan uji *Lagrange Multiplier*. Uji ini digunakan untuk memilih mode antara *Pooled Ordinary Least Square* dan *Random Effect Model (REM)*. Jika nilai *prob. Cross section random*  $< 0,05$ , maka yang dipilih adalah mode *REM* dan sebaliknya jika  $> 0,05$  yang dipilih adalah mode *Pooled Ordinary Least Square*.

### 3.5.3 Uji Parsial (*t-test*)

Pengujian ini untuk mengetahui apakah variabel independen secara individu berpengaruh terhadap variabel dependen. Jika tingkat probabilitas lebih kecil dari 0,05 maka dapat dikatakan variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen( Ghozali, 2013).