

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah pada BAB I, maka peneliti ini bertujuan untuk memperoleh bukti empiris mengenai adanya hubungan antara :

1. Mengetahui pengaruh konservatisme akuntansi terhadap *earning response coefficient*
2. Mengetahui pengaruh *voluntary disclosure* terhadap *earning response coefficient*
3. Mengetahui pengaruh ukuran perusahaan terhadap *earning response coefficient*

#### **B. Objek Ruang Lingkup Penelitian**

Objek penelitian pengaruh konservatisme akuntansi, *voluntary disclosure* dan ukuran perusahaan terhadap *earning response coefficient* pada perusahaan pertambangan yang listing di Bursa Efek Indonesia tahun 2012-2016.

#### **C. Metode Penelitian**

Metodologi Penelitian yang digunakan adalah Kuantitatif ( dianalisis dengan menggunakan *program EVIEWS 9*), karena menggunakan angka-angka sebagai indikator variabel penelitian untuk menjawab permasalahan penelitian, sehingga mendapat suatu kesimpulan. Penelitian ini menganalisis 4 variabel yang terdiri dari 3 variabel *independen*, dan 1 variabel *dependen*.

#### **D. Jenis dan Sumber data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, dimana populasi penelitian adalah laporan keuangan perusahaan Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Metode pemilihan sampel penelitian menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan suatu metode pengambilan sampel non probabilitas yang disesuaikan dengan kriteria tertentu. Untuk sampel penelitian, peneliti menggunakan laporan keuangan tahun 2012-2016.

#### **E. Operasional Variabel Penelitian**

^Dalam penelitian ini, variable yang digunakan ada dua jenis variabel yaitu variabel dependen (variabel Y) dan variabel independen (variabel X)

##### **1. Variabel Dependen (terikat)**

Variabel dependen (Y) dalam penelitian ini adalah earning response coefficient. Didefinisikan sebagai efek setiap dolar unexpected earnings terhadap return saham, dan biasanya diukur dengan slopa koefisien dalam regresi abnormal returns saham dan unexpected earning.

Menghitung ERC pertama melakukan perhitungan *cumulative abnormal return* (CAR) dan tahap yang kedua menghitung *unexpected earnings* (UE).

##### **a. CAR**

*Cumulative Abnormal Return* merupakan proksi dari harga saham atau reaksi pasar. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *closing price* untuk saham dengan periode selama pelaporan.

Keterangan:

$$CAR_{it}(-5, +5) = \sum_{t=-5}^{+5} AR_{it}$$

$AR_{it}$  = Abnormal return perusahaan i pada hari

$CAR_{it}(-5,+5)$  = Cumulative abnormal return perusahaan i pada waktu jendela peristiwa (event window) pada hari t-5 sampai t+5

- (a) Dalam penelitian ini abnormal *return* dihitung menggunakan model sesuaian pasar (*market adjusted model*). Hal ini sesuai dengan Jones (1999) yang menjelaskan bahwa estimasi *return* sekuritas terbaik *return* pasar saat itu.

*Abnormal return* diperoleh dari:

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - R_{m,t}$$

Dimana:

- $CAR_{i,[t1,t2]}$  = *cumulative abnormal return* perusahaan i pada hari ke t, [t-5,t+5] adalah panjang interval return (periode akumulasi) dari t-5 hingga t+5  
 $AR_{i,t}$  = *abnormal return* perusahaan i pada periode ke- t  
 $R_{i,t}$  = *Return* perusahaan pada periode ke-t  
 $R_{m,t}$  = *return* pasar pada periode ke-t  
 $\varepsilon_{i,t}$  = standar error

Untuk memperoleh data *abnormal* return, terlebih dahulu harus mencari *Returns* saham harian dan *Returns* pasar harian.

*Returns* saham harian dihitung dengan rumus :

$$R_{it} = (P_{it}-P_{it-1})/P_{it-1}$$

Dimana:

$R_{it}$  = *returns* saham perusahaan i pada hari t

$P_{it}$  = harga penutupan saham i pada hari t

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

*Returns* pasar harian dihitung sebagai berikut :

$$Rm_t = (IHSG_t-IHSG_{t-1})/IHSG_{t-1}$$

Dimana:

$Rm_t$  = *returns* pasar harian

$IHSG_t$  = indeks harga saham gabungan pada hari t

$IHSG_{t-1}$  = indeks harga saham gabungan pada hari t-1.

#### b. Unexpected earnings

Pengukuran *Unexpected Earnings* menggunakan model random walk

(Suaryana, 2004 dalam Darmawan, 2012), yakni dengan rumus sebagai berikut:

$$UEit = \frac{AEit - AEit-1}{AEit-1}$$

$$AEit-1$$

Keterangan:  $UEit$  = *Unexpected earning* perusahaan i pada periode t

$AEit$  = Laba setelah pajak perusahaan i pada periode t

$AEit-1$  = Laba setelah pajak perusahaan i pada periode t-1,

- c. Merupakan koefisien ( $\beta$ ) yang diperoleh dari regresi antara *cummulative abnormal return* (CAR) dan *unexpected earnings* (UE) sebagaimana dinyatakan dalam model empiris Arfan dan Antasari (2008), yaitu

$$\mathbf{CAR = \alpha + \beta (UE) + e}$$

Keterangan:

CAR = *Cumulative abnormal return*

UE = *Unexpected earnings*

$\beta$  = Koefisien hasil regresi (ERC) e = Komponen error

## 2. Variabel Independen (Bebas)

Variabel independen disebut juga variable bebas dimana variabel ini dapat mempengaruhi variable secara bebas atau mempengaruhi secara positif maupun negative dan biasanya disimbolkan dengan (X). Adapun variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

- a. Konservatisme Akuntansi

Konservatisme akuntansi menurut Suwardjono (2014) adalah Sikap atau aliran (mazhab) dalam menghadapi ketidakpastian untuk mengambil tindakan atau keputusan atas dasar munculan (*outcome*) yang terjelek dari ketidak

pastian tersebut. Konservatisme dapat diukur dengan menggunakan proksi sebagai berikut :

**Adaptasi dari Givolyan dan Hayn (2000)**  
**Conservatism Based On Accrued Items**

Rumusnya:

$$\text{CONACC} = \frac{(\text{NIO} + \text{DEP} - \text{CFO}) \times (-1)}{\text{TA}}$$

Keterangan:

CONACC : *Earnings conservatism based on accrued items*

NIO : *Operating profit of current year*

DEP : *Depreciation of fixed assets of current year*

CFO : *Net amount of cash flow from operating activities of current year*

TA : *book value of closing total assets.*

Dimana konservatisme akuntansi dengan ukuran akrual diperoleh dari net income sebelum extraordinary items pada waktu t pada sebuah perusahaan i ditambah depresiasi dan amortisasi kemudian dikurangi arus kas bersih dari kegiatan operasional (*cash flow operational*) perusahaan i pada waktu t. Hasil perhitungan Con\_ACC di atas dikalikan dengan -1 dan dibagi total aset, sehingga semakin besar konservatisme ditunjukkan dengan semakin besarnya nilai Con\_ACC (konservatisme akuntansi dengan ukuran akrual)

#### b. Voluntary Disclosure

Sitepu (2015), yang menyatakan bahwa Pengungkapan sukarela merupakan pilihan bebas manajemen perusahaan untuk memberikan informasi lainnya yang dipandang relevan untuk pembuatan keputusan oleh para pemakai laporan tahunannya. Hasil studi yang telah ada, menganjurkan para manajer untuk mengungkapkan informasi yang berhubungan dengan

perusahaan secara sukarela untuk mengurangi biaya agensi, mengurangi asimetri informasi, memperbaiki likuiditas saham, meningkatkan informasi yang berguna, mengurangi biaya modal dan meningkatkan nilai perusahaan serta menggerakkan pasar. Voluntary dapat diukur dengan menggunakan proksi sebagai berikut :

$$\text{Indeks} = \frac{\text{Jumlah skor V.disclosure terpenuhi}}{\text{Jumlah skor maksimal (33)}}$$

c. Ukuran Perusahaan

Diantimala (2008) mengemukakan bahwa Ukuran perusahaan adalah suatu skala dimana dapat diklasifikasikan besar kecilnyaperusahaaan menurut berbagai cara antara lain dengan total aktiva, penjualan bersih, dan kapitalisasi pasar perusahaan (market capitalization). Penelitian ini menggunakan total asset dengan perhitungan di Log.

$$Size = Ln \text{ Total assets}$$

## F. Teknik Analisis Data

Dalam menganalisis data, peneliti menyusun data-data dari masing-masing variabel berdasarkan data panel (*pooled data*) dengan menggunakan Eviews. Menurut Mahyus (2014) data panel adalah sebuah set data yang berisi data sampel individu pada sebuah periode waktu tertentu. Berdasarkan pada permasalahan yang dihadapi serta karakteristik data yang ada, dalam teknik estimasi model regresi data

panel terdapat tiga pendekatan yang bisa digunakan yaitu *common effect*, *fixed effect*, dan *random effect*.

Pada model *common effect* diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Sedangkan pada model *fixed effect* diasumsikan bahwa efek individu yang tercermin dalam parameter  $\alpha$  memiliki nilai tertentu yang tetap untuk setiap individu namun setiap individu memiliki parameter *slope* tetap. Sedangkan pada model *random effect* diasumsikan dalam penentuan nilai  $\alpha$  dan  $\beta$  didasarkan pada asumsi bahwa *intercept*  $\alpha$  terdistribusi random antar unit. Dengan kata lain *slope* memiliki nilai yang tetap tetapi *intercept* bervariasi untuk setiap individu. Dalam menentukan model yang paling tepat dengan data yang akan diuji terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan, antara lain:

#### 1) Uji *Chow Test*

Uji ini dilakukan untuk memilih apakah model *common effect* atau *fixed effect* yang paling tepat digunakan dengan syarat:

$H_0$  : *Common Effect Model*

$H_1$  : *Fixed Effect Model*

Dengan taraf signifikan sebesar 5%, jika nilai prob *cross-section chi square* < 0,05 atau nilai *cross-section F* < 0,05, maka  $H_0$  ditolak atau model regresi menggunakan *Fixed Effect Model*. Sebaliknya, jika nilai prob *cross-section chi*

square  $> 0,05$  atau nilai *cross-section*  $F > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima atau model regresi menggunakan *Common Effect*

## 2) Uji *Hausman Test*

Uji ini dilakukan untuk memilih apakah model *fixed effect* atau *random effect* yang paling tepat digunakan dengan syarat:

$H_0$  : *Random Effect Model*

$H_1$  : *Fixed Effect Model*

Dengan taraf signifikan sebesar 5%, jika nilai prob *cross-section random*  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak atau model regresi menggunakan *Fixed Effect Model*. Sebaliknya, jika nilai prob *cross-section random*  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima atau model regresi menggunakan *Random Effect Model*

## 3) Uji *Lagrangian Multiplier*

Uji ini dilakukan untuk memilih apakah model *random effect* lebih baik daripada *common effect* dengan syarat:

$H_0$  : *Common Effect Model*

$H_1$  : *Random Effect Model*

Dengan taraf signifikan sebesar 5%, jika nilai prob *cross-section random*  $< 0,05$ , maka  $H_1$  diterima atau model regresi menggunakan *Random Effect Model*.

Sebaliknya, jika nilai prob *cross-section random*  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima atau model regresi menggunakan *Common Effect Model*

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dikembangkan dan dibahas maka digunakan beberapa metode analisis data dan pengujian untuk menguji hipotesis pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

### **1. Analisis Statistik Deskriptif**

Analisis statistik deskriptif adalah analisis statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2009). Uji statistik deskriptif adalah metode statistik yang menggambarkan sifat-sifat data. Kegiatan statistik di sini berupa kegiatan pengumpulan data, penyusunan data dan penyajian data dalam bentuk-bentuk tabel, grafik-grafik, maupun diagram-diagram (Noegroho, 2016).

### **2. Uji Asumsi Klasik**

Dalam hal analisis regresi, ada asumsi-asumsi atau prasyarat yang harus terpenuhi. Artinya, ada sesuatu yang harus terpenuhi sebagai syarat untuk dilakukannya analisis selanjutnya. Jika prasyarat itu tidak terpenuhi, analisis selanjutnya tidak dapat dilakukan. Prasyarat yang dimaksud adalah normalitas

linearitas atau autokorelasi, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas (Burhan, 2015).

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel dependen, variabel independen atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak (Sugiyono, 2009). Menurut Burhan (2015) untuk memastikan bahwa sebuah sebaran data berdistribusi normal, perlu dilakukan uji normalitas. Menurut Winarno (2009) uji normalitas dapat dilakukan dengan uji *Jarque-Bera* (JB) dengan syarat yang harus dipenuhi yaitu:

- 1) Nilai JB tidak signifikan (lebih kecil dari 2), maka data berdistribusi normal;
- 2) Bila probabilitas lebih besar dari tingkat signifikansi 5%, maka data berdistribusi normal

b. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi merupakan korelasi antara anggota observasi yang disusun menurut *times series* (Suharyadi dan Purwanto, 2009). Terdapat beberapa penyebab autokorelasi yaitu adanya kesalahan bentuk fungsi yang digunakan tidak tepat, ketidaktepatan ini terjadi jika model yang digunakan merupakan model linear namun yang seharusnya digunakan untuk model tersebut adalah nonlinear. Pengujian untuk melihat adanya kemungkinan terjadinya autokorelasi dapat dilakukan dengan menggunakan uji *Durbin-Watson* (*D-W*).

Untuk mengambil keputusan ada tidaknya autokorelasi, ada pertimbangan yang harus dipatuhi, antara lain:

- 1) Bila nilai DW lebih rendah dari pada batas bawah ( $d_l$ ), berarti terdapat autokorelasi positif
- 2) Bila nilai DW lebih besar dari pada batas atas ( $d_u$ ), berarti tidak terdapat autokorelasi positif.
- 3) Bila nilai  $(4-d)$  lebih rendah dari pada batas bawah ( $d_l$ ), berarti terdapat autokorelasi negatif
- 4) Bila nilai  $(4-d)$  lebih besar dari pada batas atas ( $d_u$ ), berarti tidak terdapat autokorelasi negatif
- 5) Bila nilai DW terletak diantara batas atas ( $d_u$ ) dan  $(4-d_u)$ , maka koefisien autokorelasi = 0, berarti tidak ada autokorelasi.
- 6) Bila nilai DW terletak antara ( $d_u$ ) dan ( $d_l$ ) atau DW terletak antara  $(4-d_u)$  dan  $(4-d_l)$ , maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

### c. Uji *Multikolinearitas*

Uji *Multikolinieritas* menunjuk pada pengertian bahwa antarvariabel independen saling berkorelasi secara signifikan. Hal itu dapat terjadi jika dilakukan analisis regresi ganda yang melihatkan lebih dari satu variabel independen (Burhan, 2015). Jika terjadi korelasi atau ada hubungan yang linear di

antara variabel independen, hal itu akan menyebabkan prediksi terhadap variabel dependen menjadi bias karena ada masalah hubungan di antara variabel-variabel independen tersebut. Jadi, pada analisis regresi seharusnya tidak terjadi masalah multikolinearitas

Untuk mendeteksi hal tersebut dalam model regresi ini, dapat dilakukan pengamatan pada koefisien korelasi antara masing-masing variabel bebas dengan pengambilan keputusan jika koefisien korelasi antara masing-masing variabel bebas lebih besar dari 0,8 berarti terjadi *multikolinearitas* dalam model regresi

#### d. Uji *Heteroskedastisitas*

Uji *heteroskedastisitas* menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaknyamanan variance dari residual pengamatan satu ke pengamatan yang lain tetap. Model regresi yang baik adalah yang *homoskedastisitas*, tidak heteroskedastisitas. Heteroskedastisitas dapat diketahui salah satunya melalui uji *Breusch-Pagan-Godfrey* (BPG). Uji BPG dilakukan dengan cara meregresi fungsi empiric yang sedang diamati sehingga memperoleh nilai residual lalu dilanjutkan mencari nilai residual kuadrat. Selanjutnya menghitung  $X^2_{hitung}$  dan membandingkannya dengan  $X^2_{tabel}$ . Data dikatakan bersifat heteroskedastisitas apabila nilai  $X^2_{hitung}$  lebih besar dari  $X^2_{tabel}$

### 3. Teknik Analisis Regresi Linear Berganda

Berdasarkan Syofian (2013), regresi linier merupakan alat yang dapat digunakan dalam memprediksi permintaan di masa akan datang berdasarkan data masa lalu atau untuk mengetahui pengaruh satu variabel independen terhadap satu variabel dependen. Apabila dalam suatu penelitian terdapat lebih dari dua faktor yang mempengaruhi faktor lain yang bersifat terikat maka digunakan teknik analisis regresi linear berganda (Suharyadi dan Purwanto, 2009). Adapun model regresi berganda yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

$$ERC_{it} = \alpha_{it} + ConACC_{it} + Voluntary_{it} + SIZE_{it} + e_{it}$$

Dalam hal ini :

ERC = *Earnings Response Coefficient*

ConACC = Konservatisme Akuntansi

VD = *Voluntary Disclosure*

SIZE = Ukuran Perusahaan

E = eror

### 4. Uji Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban atau dugaan sementara yang harus diuji kebenarannya (Syofian, 2013). Hipotesis harus dapat diuji secara empiris, maksudnya ialah memungkinkan untuk diungkapkan dalam bentuk operasionalisasi

yang dapat dievaluasi berdasarkan data yang didapatkan secara empiris. Uji hipotesis yang dilakukan dalam penelitian adalah Uji t.

a. Uji Statistik (Uji t)

Uji t merupakan uji yang dilakukan untuk melihat apakah masing-masing variabel bebas berpengaruh pada variabel terikatnya atau untuk mengetahui tingkat signifikansi variabel bebas (Dian, 2009). Uji t digunakan ketika informasi mengenai nilai *variance* (ragam) populasi tidak diketahui (Syofian, 2013). Pada pengujian ini dilakukan dengan melihat nilai dari t hitung dengan t tabel dengan syarat sebagai berikut:

- 1) Jika  $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$ , berarti variabel independen secara individual tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- 2) Jika  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ , berarti variabel independen secara individual berpengaruh terhadap variabel dependen.

Hipotesis pengukuran berdasarkan probabilitas ( $\rho$ ) dibandingkan dengan signifikansi 5% atau 0,05 dengan syarat sebagai berikut:

- 1) Jika  $\rho < 0,05$ , berarti terdapat pengaruh
- 2) Jika  $\rho > 0,05$ , berarti tidak terdapat pengaruh

## 5. Uji Kelayakan Model

Pengujian ini bertujuan untuk mengidentifikasi model regresi yang diestimasi layak atau tidak. Yang dimaksud dengan layak adalah model yang diestimasi mampu menjelaskan pengaruh variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji kelayakan model dilakukan dengan uji F. Uji F dapat didasarkan pada dua perbandingan, yaitu perbandingan antara nilai F hitung dengan F tabel dengan taraf signifikansi 5%. Pengujian yang didasarkan pada perbandingan antara nilai F hitung dan F tabel adalah sebagai berikut:

- 1) Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka dapat dikatakan bahwa model regresi yang diestimasi layak
- 2) Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka dapat dikatakan bahwa model regresi yang diestimasi tidak layak.

## 6. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Uji *Adjust*  $R^2$  menunjukkan suatu proporsi dari variabel independen yang dapat menerangkan variabel dependen dengan persamaan regresi berganda (Suharyadi dan Purwanto, 2009). Sementara itu nilai *Adjust*  $R^2$  memiliki kisaran 0 sampai dengan 1. Hal ini menunjukkan seberapa besar proporsi variabel-variabel independen yang dapat menerangkan variabel dependennya. Jika nilai variabel lebih dari 0,5 maka variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen dengan baik.