



## BAB III

### METODE PENELITIAN

Pada bagian ini, peneliti menguraikan tentang objek yang akan diteliti, desain penelitian, variabel-variabel yang diteliti, teknik pengumpulan data, Teknik pengambilan sampel, dan teknik analisis data. Peneliti menggunakan data sekunder dari perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Melalui bab ini, peneliti akan menguraikan lebih lanjut tentang variabel yang diteliti serta proksi pengukuran yang akan digunakan dalam penelitian ini. Selain itu, bab ini menjelaskan juga mengenai sumber pengambilan data serta metode-metode dalam pengambilan sampel yang dilakukan oleh peneliti. Analisis data yang digunakan adalah metode regresi linier ganda dan diharapkan dengan metode ini mampu mendapatkan hasil yang signifikan terhadap variabel yang diuji dalam penelitian ini.

#### A. Objek Penelitian

Adapun objek yang akan diteliti adalah faktor-faktor yang mempengaruhi manajemen laba yaitu asimetri informasi, ukuran perusahaan, *return on asset*, dan kualitas audit. Objek penelitian menggunakan perusahaan manufaktur yang sudah *go public* dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2013-2016. Perusahaan manufaktur ini harus memiliki laporan keuangan tahun 2013-2016 untuk tahun buku yang berakhir 31 Desember. Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan yang termasuk dalam industri manufaktur yang telah *go public* dan menerbitkan laporan keuangan tahunan pada periode 2013-2016 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan dilihat dari [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), serta [www.sahamok.com](http://www.sahamok.com). Berdasarkan kriteria tersebut maka perusahaan

manufaktur yang terdapat dalam Bursa Efek Indonesia periode 2013-2016 adalah 138 perusahaan.

## B. Desain Penelitian

Menurut Cooper & Schindler (2014:126–128), pendekatan-pendekatan yang digunakan dalam metode penelitian ini bila ditinjau dari perspektif yang berbeda adalah sebagai berikut:

### 1. Tingkat Perumusan Masalah

Penelitian ini bertujuan sebagai studi formal yang dapat digunakan karena penelitian ini dimulai dengan batasan masalah dan hipotesis dimana tujuan akhirnya adalah untuk menguji hipotesis dan menjawab batasan masalah.

### 2. Metode Pengumpulan Data

Berdasarkan metode pengumpulan data, penelitian ini termasuk studi pengamatan (*monitoring*), karena data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui pengamatan terhadap laporan keuangan tahunan perusahaan-perusahaan manufaktur yang telah diaudit dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode tahun 2013, 2014, 2015, dan 2016.

### 3. Pengendalian Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan design *ex post facto*, dimana semua variabel penelitian dan data perusahaan yang tersedia telah terjadi dan tidak dimanipulasi, sehingga penelitian ini hanya melaporkan apa yang terjadi. Peneliti tidak mempunyai kendali terhadap variabel-variabel yang ada.





#### 4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, penelitian ini termasuk penelitian deskriptif, peneliti akan menjawab apakah asimetri informasi, ukuran perusahaan, *return on asset*, dan kualitas audit memiliki pengaruh terhadap manajemen laba.

#### 5. Dimensi Waktu

Penelitian ini merupakan gabungan antara penelitian *longitudinal* dan *cross-sectional studies* karena penelitian ini mengambil data dari beberapa perusahaan selama periode waktu tertentu (*over an extended period of time*) yaitu 4 tahun (2013-2016) dan pada satu waktu tertentu (*at one point in time*).

#### 6. Ruang Lingkup Penelitian

Berdasarkan ruang lingkupnya, penelitian ini merupakan bagian dari studi statistic dimana penelitian ini ingin mengetahui karakteristik populasi melalui karakteristik sampel. Hipotesis dalam penelitian ini akan diuji secara kuantitatif dengan menggunakan uji statistik.

#### 7. Lingkupan Penelitian

Penelitian ini dipandang sebagai penelitian yang berkondisi lapangan (*field study*) karena sejumlah perusahaan yang dijadikan sampel merupakan perusahaan yang benar-benar terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

### C. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan berbagai variabel yang digunakan untuk melakukan analisis data. Variabel tersebut terdiri dari variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah manajemen laba, variabel independen dalam



penelitian ini adalah asimetri informasi, ukuran perusahaan, *return on asset* dan kualitas

audit.

## 1. Variabel Dependen

### Manajemen Laba

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Manajemen Laba, yaitu cara yang dilakukan manajer untuk meningkatkan nilai laporan keuangan (Scott, 2015:445). Menurut (Suarto, 2015) manajemen laba merupakan usaha atau tindakan pihak manajemen dengan sengaja untuk memanipulasi laporan keuangan dengan tujuan untuk memberikan informasi yang dapat menyesatkan para pemakai laporan keuangan demi keuntungan pribadi (pihak manajer). Menurut Wiryadi & Sebrina (2013) manajemen laba (*earnings management*) dapat diukur melalui *discretionary accrual* sebagai proksi manajemen laba yang dihitung dengan menggunakan *Modified Jones* (Dechow, Sloan, & Sweeney, 1995). *Discretionary accrual* menurut Sudibyo & Sabeni (2013) adalah komponen akrual yang berada dalam kebijakan manajer, artinya manajer memberi intervensinya dalam proses pelaporan akuntansi. Model akuntansi ini merupakan pencatatan yang membuat munculnya komponen akrual yang mudah untuk dipermainkan besar kecilnya. Manajemen laba (DACC) dapat diukur melalui *discretionary accruals* yang dihitung melalui cara menyelisihkan *total accruals* (TAC) dan *nondiscretionary accruals* (NDA). Model perhitungannya sebagai berikut:

- a. Menghitung Total Accruals (TAC) untuk periode t dapat dinyatakan dengan persamaan berikut ini

$$TAC_{it} = NI_{it} - CFO_{it}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



**C Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- b. Nilai total accrual yang diestimasi dengan persamaan regresi OLS sebagai berikut

$$\frac{\widehat{TAC}_{it}}{TA_{it-1}} = \beta_1 \left( \frac{1}{TA_{it-1}} \right) + \beta_2 \left( \frac{\Delta Rev_t}{TA_{it-1}} - \frac{\Delta Rec_t}{TA_{it-1}} \right) + \beta_3 \left( \frac{PPE_t}{TA_{it-1}} \right) + \varepsilon$$

- c. Mencari nilai *Nondiscretionary Accruals* (NDA) dirumuskan sebagai berikut

$$NDA_{it} = \beta_1 \left( \frac{1}{TA_{it-1}} \right) + \beta_2 \left( \frac{\Delta Rev_t}{TA_{it-1}} - \frac{\Delta Rec_t}{TA_{it-1}} \right) + \beta_3 \left( \frac{PPE_t}{TA_{it-1}} \right)$$

- d. Mengukur Discretionary Accruals (DA) dengan menggunakan rumus:

$$|DACC_{it}| = \left( \frac{TAC_{it}}{TA_{it-1}} \right) - NDA_{it}$$

Keterangan:

$DACC_{it}$  = *Discretionary Accruals* perusahaan i pada periode ke t

$NDA_{it}$  = *Non Discretionary Accruals* perusahaan i pada periode ke t

$TAC_{it}$  = *Total Accruals* perusahaan i pada periode ke t

$CFO_{it}$  = Aliran kas dari aktivitas operasi perusahaan i pada periode ke t

$NI_{it}$  = Laba bersih perusahaan i pada periode ke t

$TA_{it-1}$  = Total aktiva perusahaan i pada periode ke t-1

$\Delta Rev_t$  = Perubahan pendapatan perusahaan i pada periode ke t

$PPE_t$  = Aktiva tetap perusahaan i pada periode ke t

$\Delta Rec_t$  = Perubahan piutang perusahaan i pada periode ke t

$\varepsilon$  = *error*

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



## 2. Variabel Independen

### © Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie) a. Asimetri Informasi

Asimetri informasi adalah suatu keadaan dimana manajer memiliki akses informasi atas prospek perusahaan yang tidak dimiliki oleh pihak luar perusahaan (Wijayanto, Rahmawati, & Suparno, 2007). (Richardson, 2000) meneliti hubungan asimetri informasi dan manajemen laba pada semua perusahaan yang terdaftar di NYSE pada periode akhir juni selama 1988-1992. Hasil penelitiannya, bahwa terdapat hubungan yang sistematis antara asimetri informasi dan tingkat manajemen laba. Fleksibilitas manajemen untuk memanajemen laba dapat dikurangi dengan menyediakan informasi yang lebih berkualitas bagi pihak luar. Kualitas laporan keuangan akan mencerminkan tingkat manajemen laba. Peneliti akan mengukur asimetri informasi dengan proksi *bid-ask spread* yang dihitung melalui 2 model pengukuran yang berbeda yaitu dengan volatilitas return saham dan harga saham penutupan. Hal tersebut dikarenakan peneliti ingin mengetahui model variabel mana yang lebih baik dalam menggambarkan asimetri informasi.

Rumus asimetri informasi model 1 yang diukur dengan volatilitas return saham (AI):

$$S = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{t=1}^n (x - \bar{x}_t)^2}$$

Keterangan:

$s$  = standar deviasi

$n$  = jumlah periode

$x$  = *return* saham

$\bar{x}_t$  = rata-rata *return* saham pada periode  $t$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Sedangkan, asimetri informasi (AIHS) model kedua akan diukur menggunakan harga penutupan saham.

**C Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)**

### b. Ukuran Perusahaan

Ukuran Perusahaan menggambarkan besar kecilnya kekayaan suatu perusahaan yang ditunjukkan oleh total aktiva, jumlah penjualan, kapitalisasi pasar, dan diukur dengan logaritma natural dari total aktiva perusahaan.

$$UP = \ln \text{ Total Assets}$$

### c. Return on Asset

*Return on Asset* (ROA) digunakan untuk mengukur seberapa besar jumlah laba bersih yang akan dihasilkan dari setiap rupiah dana yang tertanam dalam total asset (Herry, 2016:126-127). Rumus yang digunakan untuk menghitung *return on asset* sebuah perusahaan adalah

$$\text{Return on Asset} = \frac{\text{net income}}{\text{total asset}}$$

### d. Kualitas Audit

Penelitian Chen, Lin, & Zhou (2005) mengemukakan bahwa kualitas audit dapat diukur dengan menggunakan ukuran KAP. Kualitas audit diukur dengan menggunakan variabel *dummy*, yakni variabel yang berukuran kategori atau dikotomi dengan memberi kode 0 (nol) untuk kelompok yang disebut dengan *excluded group* dan memberi kode 1 (satu) untuk kelompok yang disebut dengan *included group* (Ghozali, 2016:172). *Excluded group* merupakan kelompok termasuk dalam kategori yaitu kantor akuntan publik *non bigfour*, sedangkan *included group* merupakan kelompok yang termasuk dalam kategori yaitu kantor akuntan publik *big four*. Yang termasuk dalam kategori KAP *big four* adalah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



- 1) Haryanto Sahari & Rekan yang berafiliasi dengan KAP *Price Waterhouse Cooper* (PWC)
- 2) Prasetyo, Sarwoko & Sandjaja yang berafiliasi dengan KAP *Erns & Young* (EY)
- 3) Osman Ramli Satrio & rekan yang berafiliasi dengan KAP *Delloitte Touche Tohmatsu* (DDT)
- 4) Sidharta & Widjaja yang berafiliasi dengan KAP *Klynvelat Pield Marckwick* (KPMG)

**Tabel 3.1**

**Variabel Penelitian**

No	Variabel	Jenis Variabel	Proksi	Simbol	Skala	Indikator
1	Manajemen Laba	Dependen	<i>Discretionary Accruals Modified Jones Model</i>	EM	Rasio	<i>Discretionary Accruals</i>
2	Asimetri Informasi	Independen	<i>Bid-ask spread</i>	AI	Rasio	Volatilitas Return $S = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^x (x - xi)^2}$
3	Asimetri Informasi	Independen	<i>Bid-ask spread</i>	AIHS	Rasio	Harga saham penutupan
4	Ukuran Perusahaan	Independen	Ukuran Perusahaan ( <i>Firm Size</i> )	SIZE	Rasio	Ln (Total Assets)
5	<i>Return on Asset</i>	Independen	Rasio <i>net income</i> dengan total <i>asset</i>	ROA	Rasio	$\frac{\text{Net Income}}{\text{Total Asset}}$
6	Kualitas Audit	Independen	Ukuran KAP	KA	Nominal	Variabel <i>dummy</i> ; 1 untuk KAP <i>Big-4</i> , 0 untuk KAP <i>non Big-4</i>

Sumber: Data Olahan.





## D. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder, dimana data yang diambil merupakan data kepustakaan dan bukan data yang diambil langsung dari perusahaan. Data sekunder dalam penelitian ini adalah data laporan auditor independen dan laporan keuangan tahunan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2016. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari website Bursa Efek Indonesia ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id))

Dalam memperoleh data-data pada penelitian ini, peneliti menggunakan dua cara yaitu penelitian pustaka dan penelitian lapangan.

### 1. Penelitian Pustaka (*Library Research*)

Peneliti memperoleh data yang berhubungan dengan masalah yang sedang dikaji melalui buku, jurnal, tesis, internet, dan perangkat lain yang berkaitan dengan judul penelitian.

### 2. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Seluruh data sekunder yang diperoleh bersumber dari laporan keuangan dan laporan auditan perusahaan dalam industri manufaktur tahun 2013 sampai dengan 2016 yang telah dipublikasikan secara lengkap di Bursa Efek Indonesia ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)).

## E. Teknik Pengambilan Sampel

Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Pengambilan sampel dilakukan berdasarkan metode *purposive sampling*, dimana hal-hal yang menjadi pertimbangan adalah sebagai berikut



1. Perusahaan-perusahaan yang bergerak dalam industri manufaktur dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2016.

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

2. Laporan keuangan yang dinyatakan dalam rupiah

3. Perusahaan-perusahaan yang listing di BEI dan mempublikasikan laporan keuangan tahun 2013, 2014, 2015, dan 2016.

4. Perusahaan yang menyediakan harga saham bulanan selama periode penelitian yaitu tahun 2013-2016.

5. Perusahaan dengan laba positif sepanjang periode penelitian

6. Laporan keuangan perusahaan yang berakhir pada 31 Desember 2013 sampai dengan 31 Desember 2016

7. Perusahaan manufaktur yang memiliki data lengkap yang dibutuhkan untuk setiap variabel (baik variabel dependen atau variabel independen) yang diteliti.

Berdasarkan kriteria pemilihan sampel diatas, diperoleh jumlah sampel perusahaan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan yang berasal dari 45 perusahaan selama 4 tahun berturut-turut dari tahun 2013, 2014, 2015, dan 2016.

Sampel diambil dengan metode *purposive sampling*. Proses pemilihan sampel dapat dilihat pada tabel berikut

**Tabel 3.2**

**Pemilihan Sampel**

Keterangan	Jumlah Seleksi	Jumlah Sampel
Total Perusahaan Manufaktur pada tahun 2013	138	138
Perusahaan yang di- <i>delisting</i> selama periode penelitian	(2)	136
Perusahaan yang tidak menyajikan laporan keuangan dalam mata uang Rupiah	(25)	111

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Perusahaan yang tidak mempublikasikan laporan keuangan periode 2013-2016	(18)	93
Perusahaan dengan laba negatif	(31)	62
Perusahaan yang tidak menyajikan harga saham secara lengkap	(15)	47
Perusahaan yang laporan keuangannya tidak berakhir pada 31 Desember	(2)	45
Perusahaan dengan data outlier	(8)	37
Jumlah	55	37
Total Sampel	× 4	148

Sumber: Data Olahan

## F. Teknik Analisis Data

Tahap-tahap analisis statistik yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

### 1. Uji *Fixed Effect: Least Square Dummy Variable Approach*

Sebelum dilakukan uji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, maka harus diketahui terlebih dahulu apakah *pooling data* (penggabungan data *time series* dan *cross-section*) dapat dilakukan. Untuk itu perlu dilakukan suatu pengujian, dalam hal ini uji *Fixed Effects Least Square Dummy Approach* ini menggunakan model uji *time effects* atau *two-way fixed effects model*, dikenal juga dengan nama uji kesamaan koefisien, yaitu pengujian terhadap kesamaan koefisien kemiringan dan titik potong. Agar dapat dipooling, persamaan regresi untuk setiap tahun selama periode pengamatan haruslah identik atau disebut regresi *coincident*. Regresi *coincident* ini haruslah memiliki kesamaan koefisien kemiringan yang ditunjukkan oleh variabel *dummy* dalam bentuk multiplikatif dan kesamaan titik potong masing-masing entitas antar waktu (*time-invariant*) yang ditunjukkan oleh variabel *dummy* dalam bentuk aditif (Gujarati & Porter, 2009:285–287, 596).



Dalam penelitian ini dilakukan pengujian dengan menggunakan variabel *dummy* pada proksi asimetri informasi yang pertama sehingga diperoleh persamaan berikut:

$$EM_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 AI_{i,t} + \alpha_2 SIZE_{i,t} + \alpha_3 ROA_{i,t} + \alpha_4 KA_{i,t} + \alpha_5 DT1 + \alpha_6 DT2 + \alpha_7 DT3 + \alpha_8 DT1 \cdot AI_{i,t} + \alpha_9 DT1 \cdot SIZE_{i,t} + \alpha_{10} DT1 \cdot ROA_{i,t} + \alpha_{11} DT1 \cdot KA_{i,t} + \alpha_{12} DT2 \cdot AI_{i,t} + \alpha_{13} DT2 \cdot SIZE_{i,t} + \alpha_{14} DT2 \cdot ROA_{i,t} + \alpha_{15} DT2 \cdot KA_{i,t} + \alpha_{16} DT3 \cdot AI_{i,t} + \alpha_{17} DT3 \cdot SIZE_{i,t} + \alpha_{18} DT3 \cdot ROA_{i,t} + \alpha_{19} DT3 \cdot KA_{i,t} + \epsilon_{i,t} \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan:

- EM : Manajemen Laba atau *Discretionary accruals*
- AI : Asimetri Informasi dengan proksi volatilitas return
- SIZE : ukuran perusahaan (logaritma natural)
- ROA : Rasio *net income* terhadap *total asset*
- KA : Kualitas audit (variabel *dummy* 1=KAP Big-4, 0=KAP non Big-4)
- DT1 : variabel *dummy* (1 = tahun 2013, 0 = selain tahun 2013)
- DT2 : variabel *dummy* (1 = tahun 2014, 0 = selain tahun 2014)
- DT3 : variabel *dummy* (1 = tahun 2015, 0 = selain tahun 2015)
- $\alpha_0$  : konstanta
- $\alpha_1 - \alpha_4$  : koefisien variabel independen
- $\alpha_5 - \alpha_{19}$  : koefisien variabel *dummy*
- $\epsilon$  : variable pengganggu perusahaan
- i : menunjukkan suatu perusahaan tertentu
- t : menunjukkan tahun/periode tertentu

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Selain itu, dalam penelitian ini juga dilakukan pengujian dengan menggunakan variabel *dummy* pada proksi asimetri informasi pertama sehingga diperoleh persamaan berikut:

$$EM_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 AIHS_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 ROA_{i,t} + \beta_4 KA_{i,t} + \beta_5 DT1 + \beta_6 DT2 + \beta_7 DT3 + \beta_8 DT1 \cdot AI_{i,t} + \beta_9 DT1 \cdot SIZE_{i,t} + \beta_{10} DT1 \cdot ROA_{i,t} + \beta_{11} DT1 \cdot KA_{i,t} + \beta_{12} DT2 \cdot AI_{i,t} + \beta_{13} DT2 \cdot SIZE_{i,t} + \beta_{14} DT2 \cdot ROA_{i,t} + \beta_{15} DT2 \cdot KA_{i,t} + \beta_{16} DT3 \cdot AI_{i,t} + \beta_{17} DT3 \cdot SIZE_{i,t} + \beta_{18} DT3 \cdot ROA_{i,t} + \beta_{19} DT3 \cdot KA_{i,t} + \epsilon_{i,t} \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan:

- EM : Manajemen Laba atau *Discretionary accruals*
- AIHS : Asimetri Informasi dengan proksi harga saham penutupan
- SIZE : ukuran perusahaan (logaritma natural)
- ROA : Rasio *net income* terhadap *total asset*
- KA : Kualitas audit (variabel *dummy* 1=KAP Big-4, 0=KAP non Big-4)
- DT1 : variabel *dummy* (1 = tahun 2013, 0 = selain tahun 2013)
- DT2 : variabel *dummy* (1 = tahun 2014, 0 = selain tahun 2014)
- DT3 : variabel *dummy* (1 = tahun 2015, 0 = selain tahun 2015)
- $\beta_0$  : konstanta
- $\beta_1 - \beta_4$  : koefisien variabel independen
- $\beta_5 - \beta_{19}$  : koefisien variabel *dummy*
- $\epsilon$  : variable pengganggu perusahaan
- i : menunjukkan suatu perusahaan tertentu
- t : menunjukkan tahun/periode tertentu

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Kriteria penggabungan data penelitian:

- © Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
- (1) Apabila  $Sig. t (\alpha_5 - \alpha_{19}) \leq 0.05$  maka tidak dapat dilakukan penggabungan data.
  - (2) Apabila  $Sig. t (\alpha_5 - \alpha_{19}) > 0.05$  maka dapat dilakukan penggabungan data.
  - (3) Apabila  $Sig. t (\beta_5 - \beta_{19}) \leq 0.05$  maka tidak dapat dilakukan penggabungan data.
  - (4) Apabila  $Sig. t (\beta_5 - \beta_{19}) > 0.05$  maka dapat dilakukan penggabungan data.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

## 2. Uji Asumsi Klasik

Persamaan regresi ganda harus memenuhi asumsi klasik, agar menjadi persamaan regresi yang BLUE (*Best Linear Unbias Estimators*) (Ghozali, 2016:167)

### a. Uji Normalitas

Tujuan uji normalitas adalah untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi dipenuhi, maka nilai residual dari analisis juga berdistribusi normal dan independen (Ghozali, 2016:27). Penelitian ini menggunakan uji statistik Kolmogorov-Smirnov untuk mendeteksi apakah residual terdistribusi normal atau tidak. Dikatakan model regresi mematuhi asumsi normalitas apabila nilai Kolmogorov-Smirnov tidak signifikan, atau lebih besar dari 0,05.

### b. Uji Autokorelasi

Autokorelasi menunjuk pada hubungan yang terjadi antara anggota-anggota dari serangkaian observasi yang terletak berderetan secara series dalam bentuk waktu (untuk *time series*) atau hubungan antara tempat yang berdekatan (*cross sectional*). Dalam penelitian ini, pengujian autokorelasi dilakukan dengan menggunakan run test yaitu untuk menguji apakah antara residual terjadi korelasi yang tinggi. Kriteria

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



yang digunakan adalah dengan membandingkan probabilitas koefisien parameter yang diperoleh dengan pedoman pengambilan keputusan sebagai berikut ini:

- Jika *probability value*  $>0,05$  maka tidak terjadi autokorelasi.
- Jika *probability value*  $<0,05$  maka terjadi autokorelasi.

### c. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen yang lainnya sama dengan nol. Multikolinieritas merupakan suatu keadaan dimana terdapat hubungan yang sempurna antara beberapa semua variabel independen dalam model regresi. Pendeteksian dilakukan dengan menggunakan toleransi value VIF (*variance inflation factor*). Jika nilai *tolerance value*  $> 0,1$  dan  $VIF < 10$  maka tidak terjadi multikolinieritas.

### d. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas berarti terdapat varian yang tidak sama dalam kesalahan pengganggu. Untuk menentukan heteroskedastisitas dengan grafik scatterplot, titik yang terbentuk harus menyebar secara acak, baik di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu Y. Bila kondisi ini terpenuhi maka tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk lebih tepat, heteroskedastisitas juga dapat diuji dengan Uji Park, Uji Glejser, dan Uji White (Ghozali, 2016:136-138).

## 3. Analisis Regresi Ganda

Analisis regresi ganda adalah uji yang dilakukan untuk meramalkan hasil hubungan antara satu variabel dependen dengan beberapa variabel independen untuk

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



menjawab hipotesis penelitian. Regresi ganda ini dilakukan dengan bantuan SPSS 22.0.

Berikut adalah regresi ganda yang digunakan dalam penelitian ini:

**Model 1**

$$EM_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 AI_{i,t} + \alpha_2 SIZE_{i,t} + \alpha_3 ROA_{i,t} + \alpha_4 KA_{i,t} + \epsilon_{i,t} \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan:

- t : periode pengamatan
- EM<sub>i,t</sub> : Manajemen Laba atau *discretionary accruals* perusahaan i pada tahun t
- AI<sub>i,t</sub> : Asimetri informasi yang dihitung dengan volatilitas return saham perusahaan i pada tahun t
- SIZE<sub>i,t</sub> : ukuran perusahaan perusahaan i selama tahun t yang diukur dengan menggunakan *total assets* pada laporan keuangan (dinyatakan dalam logaritma natural)
- ROA<sub>i,t</sub> : *Return on asset* yang merupakan total *net income* akhir periode t dibagi dengan total *asset* periode t
- KA<sub>i,t</sub> : Kualitas audit yang diukur dengan ukuran KAP menggunakan variabel *dummy* ( 1= KAP *big-4*, 0=KAP *non big-4*)
- α<sub>0</sub> : Konstanta
- α<sub>1</sub> - α<sub>4</sub> : Koefisien variabel independen
- ε<sub>i,t</sub> : Variabel penganggu perusahaan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta milik IBI Kian Gie (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.





### Model 2

$$EM_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 AIHS_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 ROA_{i,t} + \beta_4 KA_{i,t} + \epsilon_{i,t} \dots \dots \dots (4)$$

Keterangan:

- $t$  : periode pengamatan
- $EM_{i,t}$  : Manajemen Laba atau *discretionary accruals* perusahaan i pada tahun t
- $AIHS_{i,t}$  : Asimetri informasi yang dihitung dengan harga penutupan saham perusahaan i pada tahun t
- $SIZE_{i,t}$  : ukuran perusahaan perusahaan i selama tahun t yang diukur dengan menggunakan *total assets* pada laporan keuangan (dinyatakan dalam logaritma natural)
- $ROA_{i,t}$  : *Return on asset* yang merupakan total *net income* akhir periode t dibagi dengan total *asset* periode t
- $KA_{i,t}$  : Kualitas audit yang diukur dengan ukuran KAP menggunakan variabel *dummy* ( 1= KAP *big-4*, 0=KAP *non big-4*)
- $\beta_0$  : Konstanta
- $\beta_1 - \beta_4$  : Koefisien variabel independen
- $\epsilon_{i,t}$  : Variabel pengganggu perusahaan

#### 4. Uji Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Pada penelitian ini menggunakan *Adjusted R<sup>2</sup>* pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik karena koefisien

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



determinasi mempunyai kelemahan mendasar yaitu bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model.

### a. Pengujian Keberartian Model (Uji Statistik F)

Uji statistik F dilakukan untuk menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara simultan terhadap variabel dependen (Ghozali, 2016:96). Uji statistik F ini dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS 23.0.

Hipotesis:

$$H_0: \alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = \alpha_4 = 0 \text{ dan } \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$$

$$H_a: \text{Paling sedikit ada satu } \alpha_i \neq 0, \text{ dimana } i = 1,2,3,4$$

$$\text{dan Paling sedikit } \beta_i \neq 0, \text{ dimana } i = 1,2,3,4$$

Hasil dianalisis dengan cara:

(1) Jika nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$  atau nilai sig.  $> \alpha$  (0.05), berarti tidak tolak  $H_0$ , artinya model tidak fit dan tidak layak digunakan dalam penelitian.

(2) Jika nilai  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  atau nilai sig.  $\leq \alpha$  (0.05), berarti tolak  $H_0$ , artinya model fit dan layak digunakan dalam penelitian

### b. Pengujian Koefisien Regresi Parsial (Uji Statistik t)

Uji statistik t menunjukkan seberapa jauh pengaruh suatu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2016:97).

Uji statistik t ini dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS 23.0.

Hipotesis:

$$H_0: \alpha_i = 0 \text{ dan } H_a: \beta_i = 0$$

$$H_a: \alpha_1, \alpha_3 > 0 ; \alpha_2, \alpha_4 < 0 \text{ dan } H_0: \beta_1, \beta_3 > 0 ; \beta_2, \beta_4 < 0$$



Hasil dianalisis dengan cara:

- (C) Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)**
- (1) Jika nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau nilai  $sig. > \alpha (0.05)$  maka tidak tolak  $H_0$ , artinya variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
  - (2) Jika nilai  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  atau nilai  $sig. \leq \alpha (0.05)$  maka tolak  $H_0$ , yang berarti variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.