



## BAB III

### METODE PENELITIAN

Pada bab III ini, peneliti akan membahas lebih lanjut mengenai metode penelitian yang dipilih oleh peneliti dalam melakukan penelitian. Pada bab ini mencakup objek penelitian, desain penelitian, variabel penelitian, teknik pengumpulan data, teknik pengambilan sampel, dan teknik analisis data. Objek penelitian merupakan gambaran singkat mengenai sesuatu yang akan diteliti, desain penelitian berisi penjelasan mengenai cara serta pendekatan yang akan digunakan dalam pengujian hipotesis.

Variabel penelitian merupakan penjabaran dari masing-masing variabel yang ada didalam penelitian. Teknik pengumpulan data, teknik pengambilan sampel, dan teknik analisis data merupakan penjelasan serta penjabaran kriteria dalam mengumpulkan, memilih, dan mengolah data untuk mendapatkan hasil dari hipotesis yang telah diajukan pada bab sebelumnya.

#### A. Objek Penelitian

Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur sektor *food and beverage* dan objek ini diambil dari perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2018-2020. Data yang digunakan diambil dari laporan tahunan dan laporan keuangan yang diperoleh melalui situs resmi BEI [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan web perusahaan. Laporan keuangan perusahaan manufaktur sektor *food and beverage* akan digunakan sebagai sumber informasi untuk memperoleh data mengenai ukuran perusahaan, umur perusahaan, profitabilitas, dan *leverage*. Perusahaan manufaktur sektor *food and beverage* merupakan salah satu sektor terbesar dalam Bursa Efek Indonesia sehingga informasi mengenai perusahaan manufaktur sektor *food and beverage* banyak yang menggunakan.

© Hak cipta milik IBIKKG Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

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.





kurun waktu saja (*at one point in time*), sedangkan *time series* mempelajari sampel dalam jangka waktu tertentu yaitu 3 tahun (2018-2020).

6. Berdasarkan lingkup topik

Penelitian ini merupakan studi statistik (*statistic studies*) karena karakteristik sampel dan hipotesis dalam penelitian ini akan diuji secara kuantitatif dengan menggunakan uji statistik.

7. Berdasarkan lingkup penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian lapangan, karena data-data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data yang diperoleh dari kejadian yang terjadi dibawah kondisi lingkungan yang nyata atau bukan merupakan simulasi. Dalam penelitian ini, perusahaan yang digunakan sebagai sampel merupakan perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

8. Berdasarkan kesadaran perseptual peserta

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang telah disediakan, maka penelitian ini tidak menyebabkan penyimpangan yang berarti bagi partisipan dalam melakukan kegiatan rutin sehari-hari.

### C. Variabel Penelitian

#### 1. Variabel Dependen

Variabel dependen (variabel terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi akibat dari adanya variabel bebas. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini ialah manajemen laba. Manajemen laba merupakan tindakan seorang manajer yang memilih kebijakan akuntansi dari suatu standar tertentu untuk mencapai suatu tujuan dalam memaksimalkan kesejahteraan atau nilai pada sebuah perusahaan. Kebijakan akuntansi yang dimaksud adalah penggunaan akrual dalam laporan keuangan. Manajemen laba diprosikan dengan *discretionary accruals* (DA). Ada banyak cara

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Instytut 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.



yang dapat digunakan untuk mngestimasi *discretionary accruals* (DA) seperti model Healy, model *de angelo*, dan model *jones*. Model *modified jones* seringkali digunakan dalam penelitian karena dinilai merupakan model yang paling baik dalam mendeteksi manajemen laba dan memberikan hasil yang paling mendekati dan akurat. Hal ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh S. Sulistyanto (2008). *Modified Jones Model* seringkali digunakan karena dapat membuktikan manajemen laba dan dapat memberikan hasil lebih baik dibandingkan model-model lain. Model ini menggunakan *total accruals* (TA) yang diklasifikasikan menjadi komponen *discretionary accruals* (DA) dan *nondiscretionary accruals* (NDA). *Total accruals* (TA) dihitung terlebih dahulu dengan rumus sebagai berikut:

- a. Menentukan nilai *Total Accruals* (TAC)

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

Keterangan :

$TAC_{it}$  = *Total Accruals*

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

$CFO_{it}$  = Arus kas operasi perusahaan i pada periode t

- b. *Total Accruals* yang diestimasi dengan persamaan regresi OLS (*Ordinary Least Square*)

$$\frac{TCA_{it}}{A_{it-1}} = \beta_1 \left( \frac{1}{A_{it-1}} \right) + \beta_2 \left( \frac{\Delta REV_{it}}{A_{it-1}} \right) + \beta_3 \left( \frac{PPE_{it}}{A_{it-1}} \right) + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

$TCA_{it}$  = *Total Accruals* dalam periode t

$A_{it-1}$  = Total aset periode t-1

$\Delta REV_{it}$  = Perubahan pendapatan dalam periode t

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 IBI RKG.

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBI RKG.



$PPE_{it}$  = *Property, Plant, Equipment* periode t

$\beta_1\beta_2\beta_3$  = Koefisien regresi

$\varepsilon$  = Error

c. Menghitung *Non discretionary Accruals* (NDAC)

$$NDAC_{it} = \beta_1 \left( \frac{1}{A_{it-1}} \right) + \beta_2 \left( \frac{\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}}{TA_{it-1}} \right) + \beta_3 \left( \frac{PPE_{it}}{A_{it-1}} \right)$$

Keterangan :

$NDAC_{it}$  = *Non discretionary accruals* pada tahun t

$A_{it-1}$  = Total aset periode t-1

$\Delta REV_{it}$  = Perubahan pendapatan dalam periode t

$\Delta REC_{it}$  = Perubahan piutang perusahaan dalam periode t

$PPE_{it}$  = *Property, Plant, Equipment* periode t

$\beta_1\beta_2\beta_3$  = Koefisien regresi yang diperoleh dari hasil regresi

d. Menghitung nilai *Discretionary Accruals* (DAC) dapat dihitung dengan rumus

$$DAC_{it} = \frac{TAC}{A_{it-1}} - NDAC_{it}$$

Keterangan :

$DAC_{it}$  = *Discretionary accruals* tahun t (ML)

TAC = *Total accruals* tahun t

$A_{it-1}$  = Total aset periode t-1

$NDAC_{it}$  = *Non discretionary accruals* pada tahun t

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

© Variabel independen (variabel bebas) merupakan variabel yang dapat mempengaruhi variabel terikat baik secara positif ataupun negatif. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### a. Ukuran perusahaan

Ukuran perusahaan adalah suatu skala yang dapat mengklasifikasikan besar kecilnya suatu perusahaan. Menurut Tarigan dalam Agustia (2013) Ukuran perusahaan merupakan variabel yang dapat diukur dari jumlah total aset perusahaan. Jumlah total aset perusahaan ini kemudian dilakukan transformasi ke dalam bentuk logaritma natural ( $\ln$ ). Dalam penelitian ini ukuran perusahaan dinyatakan dengan total aset dan dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \ln (\text{Total Asset})$$

### b. Umur perusahaan

Umur perusahaan adalah umur sejak berdirinya hingga telah mempunyai perusahaan menjalankan operasinya menurut Zen & Herman (2007). Umur perusahaan juga merupakan waktu yang dimiliki oleh perusahaan dimulai sejak berdiri hingga waktu yang tidak terbatas. Umur perusahaan mencerminkan perusahaan tetap *survive* dan menjadi bukti bahwa perusahaan mampu bersaing dan dapat mengambil kesempatan bisnis yang ada dalam perekonomian. Dalam penelitian ini umur perusahaan dinyatakan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Umur Perusahaan} = \text{Tahun Penelitian} - \text{Tahun Perusahaan berdiri}$$

### c. Profitabilitas

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.



Profitabilitas merupakan rasio yang dapat menunjukkan kemampuan perusahaan yang dalam menghasilkan laba dari aktiva yang digunakan perusahaan selama periode tertentu. Semakin tinggi rasio ini menunjukkan semakin baik kinerja perusahaan di mata investor. Adapun rumus *Return On Asset* (ROA) menurut Purnama (2017) sebagai berikut:

$$\text{Return On Asset} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

d. *Leverage*

*Leverage* merupakan salah satu rasio yang banyak digunakan oleh perusahaan untuk mengetahui banyaknya hutang yang digunakan dalam membiayai aset perusahaan. Semakin tinggi tingkat *leverage* perusahaan, maka perusahaan akan semakin dekat dengan batasan perjanjian hutang dan semakin besar terjadinya pelanggaran perjanjian hutang. Menurut Azlina (2010) *Leverage* dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{DAR} = \frac{\text{Total liabilities}}{\text{Total aktiva}}$$

Operasional variabel disajikan dalam tabel 3.1 dibawah ini:

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.



**Tabel 3. 1**  
**Variabel Penelitian**

Nama Variabel	Jenis Variabel	Simbol	Skala	Pengukuran
Manajemen Laba	Dependen	Y	Rasio	$\frac{TAC}{A_{it-1}} - NDAC_{it}$
Ukuran Perusahaan	Independen	SIZE	Rasio	Ln (Total Asset)
Umur Perusahaan	Independen	AGE	Rasio	Tahun Penelitian – Tahun Perusahaan berdiri
Profitabilitas	Independen	ROA	Rasio	$\frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$
Leverage	Independen	LEV	Rasio	$\frac{\text{Total liabilities}}{\text{Total activa}}$

**D. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini dengan melakukan metode dokumentasi. Metode dokumentasi dapat dilakukan dengan cara mengumpulkan data sekunder berupa laporan keuangan tahunan auditan perusahaan-perusahaan manufaktur sektor *food and beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2018-2020. Data sekunder dapat dilihat melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan web perusahaan.

**E. Teknik Pengambilan Sampel**

Populasi penelitian ini mengambil obyek pada perusahaan manufaktur sektor *food and beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2018-2020. Populasi menurut Cooper & Schindler (2014) merupakan kumpulan elemen yang dapat digunakan untuk membuat beberapa kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini merupakan perusahaan manufaktur sektor *food and beverage* di Bursa Efek Indonesia tahun 2018-2020.

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.

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





Sampel menurut Cooper & Schindler (2014) adalah bahwa dengan menyeleksi bagian dari elemen-elemen populasi, kesimpulan tentang keseluruhan populasi dapat diperoleh. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili). Metode pengambilan sampel penelitian ini menggunakan *Non-Probability Sampling* dengan teknik *Purposive Sampling*, dimana sampel dipilih untuk dapat mewakili populasi dengan memenuhi kriteria tertentu sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur sektor *food and beverage* yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2018-2020.
2. Perusahaan manufaktur sektor *food and beverage* yang memiliki data secara lengkap yaitu pelaporan sampai dengan tanggal 31 Desember sesuai untuk kebutuhan analisis.
3. Perusahaan manufaktur sektor *food and beverage* yang mengalami laba pada tahun 2018-2020.

Dari data yang akan dianalisis, bila perusahaan termasuk dalam kategori dibawah ini, maka perusahaan tersebut akan dikeluarkan dari sampel. Berikut kategori yang dimaksud:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Dilindungi IBI IKKG (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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Tabel 3. 2

Proses Pengambilan Sampel

No	Keterangan	Jumlah
1	Perusahaan manufaktur sektor <i>food and beverage</i>	32
2	Perusahaan manufaktur sektor <i>food and beverage</i> yang memiliki data tidak lengkap pada tahun 2018-2020	(11)
3	Perusahaan manufaktur sektor <i>food and beverage</i> yang mengalami kerugian pada tahun 2018-2020	(5)
	Perusahaan manufaktur sektor <i>food and beverage</i> yang menjadi sampel perusahaan	16
	Periode penelitian (Tahun)	3
	Total data observasi	48

F. Teknik Analisis Data

1. Uji Deskriptif

Statistik deskriptif dapat menggambarkan atau deskripsi ringkasan data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian maksimum, minimum, *sum*, *range*, *kurtosis*, dan *skewness* (kemencengan distribusi) Ghozali (2018). Peneliti melakukan uji deskriptif menggunakan bantuan *Software Statistical Package for Social Science* (SPSS 25). Statistik deskriptif yang akan digunakan di dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Minimum : nilai terkecil dari seluruh data yang ada
- b. Maksimum : nilai terbesar dari seluruh data yang ada
- c. *Mean* : nilai rata-rata dari seluruh data yang ada dengan membagi jumlah keseluruhan data dengan banyaknya data
- d. Standar deviasi : untuk mengetahui variasi data yang diuji dari nilai rata-ratanya

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta milik IBIKKG (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.



## 2. Uji Kesamaan Koefisien (Uji *Pooling*)

Uji kesamaan koefisien dilakukan untuk memeriksa apakah data dapat diuji secara sekaligus (*pooling*) atau harus diuji per tahun. Untuk menguji data tersebut, peneliti menggunakan metode dummy tahun. Terdapat 3 tahun periode penelitian, sehingga penelitian ini membutuhkan 2 dummy tahun yaitu D1 dan D2.

Untuk mengetahui apakah *pooling* data penelitian (penggabungan *cross sectional* dengan *time series*) dapat dilakukan, maka salah satu analisis yang dapat dilakukan adalah dengan pengujian *Stability Test : The Dummy Variabel Approach*. Adapun langkah-langkah pengujiannya adalah sebagai berikut (Ghozali, 2018)

- a. Bentuk variabel dummy untuk dua tahun yang diteliti : D1 bernilai “1” apabila data merupakan periode 2019 dan bernilai “0” apabila data selain periode 2019. D2 bernilai “1” apabila data merupakan periode 2020 dan bernilai “0” apabila data selain periode 2020.
- b. Regresikan dengan variabel lain
- c. Lihat hasil uji koefisien regresinya:
  1. Jika  $P\text{-value} \leq \alpha (0,05)$ , artinya signifikan, maka tidak dapat di *pool*
  2. Jika  $P\text{-value} > \alpha (0,05)$ , artinya tidak signifikan, maka data dapat di *pool*

Berikut adalah model pengujiannya:

$$EM = \beta_0 + \beta_1 \text{SIZE} + \beta_2 \text{AGE} + \beta_3 \text{ROA} + \beta_4 \text{LEV} + \beta_5 \text{DT1} * \text{SIZE} + \beta_6 \text{DT1} * \text{AGE} + \beta_7 \text{DT1} * \text{ROA} + \beta_8 \text{DT1} * \text{LEV} + \beta_9 \text{DT2} * \text{SIZE} + \beta_{10} \text{DT2} * \text{AGE} + \beta_{11} \text{DT2} * \text{ROA} + \beta_{12} \text{DT2} * \text{LEV} + \varepsilon$$

Keterangan :

- EM = *Earnings management* dengan proksi *dicresionary accruals*
- $\beta_0$  = Konstanta
- $\beta_1 - \beta_{12}$  = Koefisien regresi

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.



SIZE	= Ukuran Perusahaan
AGE	= Umur Perusahaan
ROA	= <i>Return on asset</i>
LEV	= <i>Leverage</i>
DT1- DT2	= Variabel <i>dummy</i> tahun
$\varepsilon$	= Residual/ <i>error</i>

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

### 3. Uji Asumsi Klasik

#### a. Uji Normalitas

Uji Normalitas adalah pengujian untuk mengecek apakah variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal pada model regresi Ghozali (2018). Model distribusi yang baik adalah yang berdistribusi normal. Uji normalitas dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya dengan menggunakan uji One Sample Kolmogorov-Smirnov, dengan dasar pengambilan keputusan:

- Jika Asymp Sig. (2-tailed)  $\geq$  nilai  $\alpha$  ( $\alpha = 5\%$ ), maka model regresi menghasilkan nilai residual yang berdistribusi normal.
- Jika Asymp Sig. (2-tailed)  $<$  nilai  $\alpha$  ( $\alpha = 5\%$ ), maka model regresi tidak menghasilkan nilai residual yang berdistribusi normal.

#### b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi yang kuat antar variabel bebas (independen) dalam model regresi yang diajukan. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen (Ghozali, 2018, p. 107).

Uji multikolinearitas yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan nilai tolerance dan *Variance Inflation Factor* (VIF).

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



Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya.

Dasar pengambilan keputusan:

- (1) Jika nilai  $\text{tolerance} \geq 0,10$  atau  $\text{VIF} < 10$  maka tidak terdapat multikolinearitas.
- (2) Jika nilai  $\text{tolerance} < 0,10$  atau  $\text{VIF} \geq 10$  maka terdapat multikolinearitas.

### c. Uji Autokorelasi

Menurut Ghazali (2018, p. 111) tujuan dilakukannya uji autokorelasi adalah untuk menguji apakah dalam regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (periode sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu dengan lainnya. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi, yaitu: Durbin – Watson (DW test), Lagrange Multiplier (LM test), Box-Pierce dan Ljung Box, Run Test, dan pengobatan autokorelasi.

Uji autokorelasi yang digunakan peneliti adalah Uji Durbin – Watson (DW test), dimana hasil pengujian ditentukan berdasarkan nilai dari Durbin – Watson (DW test). Langkah awal dalam pendeteksian ini adalah mencari nilai  $d_L$  dan  $d_U$  pada tabel Durbin Watson dengan kriteria, jumlah sampel, dan



jumlah variabel independen. Ghazali (2018, p. 112) Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi sebagai berikut:

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

**Tabel 3. 3**

**Pengambilan keputusan ada tidaknya Autokorelasi**

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	No desicison	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada korelasi negatif	No decision	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi, Positif atau negatif	Tidak ditolak	$du < d < 4 - du$

**d. Uji Heteroskedastisitas**

Tujuan dilakukannya uji heteroskedastisitas adalah untuk menguji apakah pada residual satu pengamatan ke pengamatan lain di dalam model regresi terdapat ketidaksamaan varians Ghazali (2018, p. 137). Dikatakan heteroskedastisitas, apabila varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain berbeda, namun apabila varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap maka disebut homoskedastisitas. Jika model regresi menunjukkan terjadinya heteroskedastisitas maka model regresi dalam penelitian tidak dapat digunakan. Dalam penelitian ini, uji heteroskedastisitas akan dilakukan melalui uji Glejser, di mana dalam uji ini akan dilakukan regresi nilai absolute residual terhadap variabel independen dengan hipotesis sebagai berikut:

Ho : data tidak terjadi heterokedastisitas

Ha : data terjadi heterokedastisitas

Dengan kriteria pengambilan keputusan:

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.



Jika nilai Sig.  $> \alpha$  (5%) maka tidak tolak  $H_0$ , atau dapat dikatakan data tidak terjadi heterokedastisitas. Namun apabila nilai Sig.  $< \alpha$  (5%) maka tolak  $H_0$ , atau dapat dikatakan data terjadi heterokedastisitas.

#### 4. Regresi Linear Berganda

Untuk melakukan uji hipotesis yang dibangun dalam penelitian ini, akan digunakan metode regresi linear berganda. Metode ini digunakan agar kemampuan suatu variabel untuk digunakan dalam memprediksi variabel lain dapat diketahui. Variabel terikat (dependen) dalam penelitian ini adalah manajemen laba, sedangkan variabel bebas (independen) dalam penelitian ini adalah ukuran perusahaan, umur perusahaan, profitabilitas dan *leverage*. Model regresi linier berganda yang dibangun dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$EM = \beta_0 + \beta_1 SIZE + \beta_2 AGE + \beta_3 ROA + \beta_4 LEV + \varepsilon$$

Keterangan :

EM = *Earnings Management*

$\beta_0$  = Konstanta

$\beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4$  = Koefisien regresi dari masing-masing variabel independen

SIZE = Ukuran Perusahaan

AGE = Umur Perusahaan

ROA = *Return on asset*

LEV = *Leverage*

$\varepsilon$  = *Error*

##### a. Uji Signifikan Simultan (Uji F)

Uji F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan ke dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen Ghazali (2018).

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 pengambilan keputusan:

- (1) Jika nilai F hitung  $\geq$  F tabel maka variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen.
- (2) Jika nilai F hitung  $<$  F tabel maka variabel Independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

**b. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji t)**

Menurut Ghozali (2018), uji statistik t digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menesrangkan variasi variabel dependen Uji t. Hipotesis statistik dalam pengujian ini adalah

Hipotesis 1:  $H_{o1} : \beta_1 = 0$

$H_{a1} : \beta_1 < 0$

Hipotesis 2:  $H_{o2} : \beta_2 = 0$

$H_{a2} : \beta_2 > 0$

Hipotesis 3:  $H_{o1} : \beta_3 = 0$

$H_{a1} : \beta_3 < 0$

Hipotesis 4:  $H_{o2} : \beta_4 = 0$

$H_{a2} : \beta_4 > 0$

Kriteria pengambilan keputusan:

- a. Jika nilai Sig (one-tailed)  $<$  nilai  $\alpha$  ( $\alpha=5\%$ ), maka tolak  $H_o$  atau variabel independen secara individual berpengaruh terhadap variabel dependen.
- b. nilai Sig (one-tailed)  $\geq$  nilai  $\alpha$  ( $\alpha=5\%$ ), maka tidak tolak  $H_o$  atau variabel indenpenden secara individual tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

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. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi berada di antara 0 dan 1. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Sedangkan nilai yang mendekati satu menandakan bahwa variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

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

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.

