



## BAB III

### METODE PENELITIAN

Pada bab ini, peneliti akan menjelaskan mengenai objek penelitian, desain penelitian, variabel penelitian, teknik pengumpulan data, teknik pengambilan sampel, serta teknik analisa data yang digunakan oleh peneliti untuk menganalisa penelitian ini.

Peneliti menggunakan perusahaan barang yang dikonsumsi (*Consumer Goods*) yang terdaftar di BEI sebagai objek penelitian. Melalui bab ini, akan dijelaskan lebih lanjut mengenai definisi operasional dari variabel penelitian baik variabel dependen maupun independen yang akan diteliti serta bagaimana cara pengukurannya. Data perusahaan diambil dari [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan sampel ditarik menggunakan metode *purposive sampling*. Analisis data yang digunakan adalah metode regresi linear berganda, metode ini diharapkan mampu memberikan hasil yang signifikan terhadap variabel yang diuji dalam penelitian ini.

#### A. Objek Penelitian

Objek yang digunakan dalam penelitian ini merupakan perusahaan industri *consumer goods* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Adapun objek yang diteliti adalah data laporan keuangan auditan periode 2012 – 2015 untuk memperoleh data mengenai ROA, DER, kompleksitas operasi perusahaan, reputasi KAP, dan pergantian auditor.

#### B. Desain Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dibahas sebelumnya, dapat diambil permasalahan sebagai berikut:

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.



Menurut Cooper dan Schindler (2014 : 127-130), proses penentuan desain penelitian ini diklasifikasikan sebagai berikut :

#### 1. Tingkat Perumusan Masalah

Berdasarkan perumusan masalah yang ditentukan, penelitian ini termasuk studi formal, yang dimulai dengan pertanyaan-pertanyaan dan hipotesis-hipotesis dengan tujuan untuk menguji hipotesis tersebut, serta menjawab pertanyaan penelitian yang telah terdapat pada pembatasan masalah.

#### 2. Metode Pengumpulan Data

Berdasarkan metode pengumpulan data, penelitian ini menggunakan metode observasi. Penelitian ini hanya menggunakan data sekunder tanpa membutuhkan respon dari data yang diteliti. Peneliti mengumpulkan data dengan melakukan pengamatan pada laporan keuangan perusahaan yang dijadikan sampel.

#### 3. Pengendalian peneliti atas variabel-variabel

Berdasarkan kemampuan peneliti untuk mengendalikan variabel-variabel yang diteliti, penelitian ini merupakan penelitian *ex post facto*. Hal ini dikarenakan data yang digunakan peneliti merupakan peristiwa yang telah lampau, yaitu data dari laporan keuangan perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode tahun 2012-2015, dan peneliti tidak mempunyai kemampuan untuk memanipulasi variabel yang diteliti.

#### 4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, penelitian ini termasuk dalam penelitian deskriptif korelasional karena penelitian ini berkaitan dengan pernyataan “pengaruh” dan “seberapa besar pengaruhnya” variabel independen terhadap variabel dependen.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IBI KKG (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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



## 5. Dimensi Waktu

- Ⓒ Berdasarkan dimensi waktu, penelitian ini merupakan *cross sectional studies*, karena data yang digunakan adalah data 4 tahun, yaitu periode tahun 2012-2015 pada satu waktu tertentu.

## 6. Ruang Lingkup Penelitian

Berdasarkan ruang lingkup topik penelitian, penelitian ini menggunakan studi statistik karena peneliti menarik kesimpulan dari analisis dan pembahasan atas data penelitian.

## 7. Lingkungan Penelitian

Berdasarkan lingkungan penelitian, penelitian ini dipandang sebagai penelitian lapangan (*field settings*), karena perusahaan-perusahaan yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini merupakan perusahaan yang benar-benar terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Selain itu, data-data yang digunakan dalam penelitian ini yang didapatkan dari kejadian yang terjadi di bawah kondisi lingkungan yang actual yang berasal dari situs *website* BEI ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)) dan Pusat Data Pasar Modal (PDPM).

## 8. Persepsi Peserta

Berdasarkan persepsi partisipan, penelitian ini termasuk penelitian *actual routine*, karena penelitian ini menggunakan data-data yang sesuai dengan kenyataan (*actual*).

## C. Variabel Penelitian

### 1. Variabel terikat/ dependen

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain dan tidak dapat berdiri sendiri melainkan hasil pengaruh dari variabel bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *audit delay*. Variabel ini bersifat kuantitatif

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Ⓒ Hak cipta milik IBI KKG (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.



yang diukur berdasarkan jumlah hari dari tanggal tutup buku perusahaan (per 31 Desember) sampai tanggal publikasi laporan keuangan di BEI.

## 2. Variabel bebas/ independen

Variabel bebas adalah variabel yang berdiri sendiri dan tidak bergantung pada variabel lainnya dan mempengaruhi variabel dependen. Variabel independen di dalam penelitian ini terdiri dari:

### a. Rasio Profitabilitas (ROA)

Rasio profitabilitas/ laba menunjukkan kemampuan perusahaan mendapatkan hasil selama satu periode produksi. Profitabilitas dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan *return on asset* (ROA).

Menurut Diaz dan Jufrizen (2014), ROA menunjukkan seberapa besar kemampuan perusahaan dalam mengelola aktiva yang dimiliki untuk menghasilkan keuntungan.

Adapun rumus untuk menghitung *Return on Asset* (ROA) menurut Ross et.al.c. (2012:67), sebagai berikut:

$$\text{Return on Asset (ROA)} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Assets}}$$

### b. Solvabilitas (DER)

Solvabilitas memberikan gambaran tentang kemampuan perusahaan untuk memenuhi semua kewajiban-kewajibannya, baik kewajiban jangka pendek maupun jangka panjangnya.

Ernawati (2012) menyebutkan bahwa DER menggambarkan perbandingan kewajiban dan ekuitas dalam pendanaan perusahaan dan menunjukkan kemampuan modal sendiri perusahaan untuk memenuhi seluruh kewajibannya.

Menurut Ross et.al.c. (2012:67), *Debt to Equity Ratio* (DER) dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Debt to Equity Ratio (DER)} = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Equity}}$$

c. Kompleksitas Operasi Perusahaan

Menurut Che-Ahmad (2008), jumlah anak perusahaan yang dimiliki perusahaan mencerminkan bahwa perusahaan memiliki unit operasi yang lebih banyak yang harus diperiksa dalam setiap transaksi dan catatan yang menyertainya, sehingga auditor memerlukan waktu lebih lama untuk menyelesaikan pekerjaan auditnya.

Kompleksitas operasi perusahaan dalam penelitian ini, ditentukan oleh ada dan tidaknya anak perusahaan. Variabel ini diukur dengan skala pengukuran nominal, untuk perusahaan yang memiliki anak perusahaan diberi kode 1, sedangkan perusahaan yang tidak memiliki anak perusahaan akan diberi kode 0.

d. Reputasi KAP

Reputasi KAP merupakan pandangan atas nama baik, prestasi dan kepercayaan publik yang disandang oleh KAP. Reputasi KAP diklasifikasikan menjadi dua, yaitu KAP *big four* yang diberi kode 1, sedangkan untuk KAP *non-big four* diberi kode 0.

e. Pergantian Auditor

Pergantian auditor dalam penelitian ini bersifat sukarela (*voluntary*). Dalam penelitian ini variabel pergantian auditor diukur dengan skala pengukuran nominal, dimana apabila perusahaan yang melakukan pergantian auditor diberi kode 1 dan perusahaan yang tidak melakukan pergantian auditor diberi kode 0.

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

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

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.





**Tabel 3.1**  
**Pengukuran Variabel**

No	Nama Variabel	Jenis Variabel	Simbol	Skala	Indikator
1	<i>Audit delay</i>	Dependen	Y	Rasio	Jumlah hari dari tanggal buku sampai dengan tanggal laporan audit dipublikasikan.
	ROA	Independen	X <sub>1</sub>	Rasio	Rumus ROA: $= \frac{Net\ Income}{Total\ Assets}$
	DER	Independen	X <sub>2</sub>	Rasio	Rumus DER: $= \frac{Total\ Debt}{Total\ Equity}$
4	Kompleksitas operasi perusahaan	Independen	X <sub>3</sub>	Nominal	Nilai 0 = tidak memiliki anak perusahaan. Nilai 1 = memiliki anak perusahaan.
5	Reputasi KAP	Independen	X <sub>4</sub>	Nominal	Nilai 0 = KAP <i>non big four</i> Nilai 1 = KAP <i>big four</i>
6	Pergantian auditor	Independen	X <sub>5</sub>	Nominal	Nilai 0 = perusahaan tidak melakukan pergantian auditor Nilai 1 = perusahaan melakukan pergantian auditor

#### D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah analisis dengan teknik observasi. Data yang digunakan berasal dari situs *website* BEI ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)) dan Pusat Data Pasar Modal (PDPM) di Institut Bisnis dan Informatika



Kwik Kian Gie. Data ini merupakan data sekunder yang di ambil dalam periode 2012 – 2015.

### E. Teknik Pengambilan Sampel

Dalam penelitian ini populasi yang digunakan merupakan seluruh perusahaan barang yang dikonsumsi (*consumer goods*) periode 2012-2015. Dari populasi yang ada ini, peneliti mengambil sampel dengan menggunakan teknik *non probability sampling*, yaitu metode *purposive sampling* atau *judgmental sampling*. Dengan teknik *non probability sampling* ini, tidak semua elemen populasi memiliki peluang/ kesempatan sama untuk dipilih menjadi sampel, dimana ada bagian tertentu yang secara sengaja tidak dijadikan sampel. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel yang didasarkan pada pertimbangan penulis diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam masalah penelitian. Sampel yang digunakan oleh peneliti merupakan sampel yang dapat mewakili populasi dengan kriteria-kriteria sebagai berikut :

1. Perusahaan *consumer goods* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2015.
2. Perusahaan menerbitkan laporan keuangan auditan dengan tanggal tutup buku 31 Desember periode 2012-2015.
3. Perusahaan *consumer goods* yang *listing* atau baru IPO (*Initial Public Offering*) selama periode 2012-2015
4. Perusahaan tidak di-*delisting* selama periode penelitian.
5. Mata uang dalam laporan keuangan auditan perusahaan harus dalam rupiah.
6. Perusahaan tidak mengalami rugi tahun berjalan selama periode 2012-2015.



7. Perusahaan yang datanya tersedia secara lengkap dan informasinya dapat digunakan untuk kebutuhan analisis.



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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hasil dari proses pengambilan sampel dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut ini :

**Tabel 3.2**  
**Proses Pemilihan Sampel**

No	Kriteria	Jumlah
1	Total perusahaan <i>consumer goods</i> yang terdaftar di BEI tahun 2012-2015	156
2	Perusahaan <i>consumer goods</i> yang <i>listing</i> selama periode 2012-2015	(20)
3	Perusahaan <i>consumer goods</i> yang di- <i>delisting</i> selama periode 2012-2015	(4)
4	Perusahaan <i>consumer goods</i> yang pindah sektor	(4)
5	Perusahaan yang terindikasi memiliki data tidak lengkap	(24)
6	Perusahaan yang terindikasi memiliki informasi yang tidak dapat digunakan untuk kebutuhan analisis	(60)
Jumlah sampel perusahaan <i>consumer goods</i> periode 2012-2015		44

## F. Teknik Analisis Data

Setelah data tersebut dikumpulkan, data tersebut kemudian diolah dan dianalisis dengan menggunakan metode sebagai berikut:

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

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui dapat atau tidaknya dilakukan penggabungan data penelitian (*Cross sectional* dengan *time series*). Untuk mengujinya penulis menggunakan teknik *dummy* variabel dengan program SPSS 23.

Langkah-langkah dalam pengujiannya adalah sebagai berikut:

a. Bentuk variabel 3 *dummy* tahun, yaitu:

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.





- (1) 1 untuk tahun 2014 dan 0 untuk tahun 2012, 2013, dan 2015.
- (2) 1 untuk tahun 2013 dan 0 untuk tahun 2012, 2014, dan 2015.
- (3) 1 untuk tahun 2012 dan 0 untuk tahun 2013, 2014, dan 2015.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**

- b. Kalikan kedua dummy tahun tersebut dengan masing-masing variabel independen yang ada
- c. Membentuk model sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{AUDEL} = & \beta_0 + \beta_1 \text{ROA} + \beta_2 \text{DER} + \beta_3 \text{KOMP} + \beta_4 \text{KAP} + \beta_5 \text{PER\_AU} + \beta_6 \text{DT1} \\ & + \beta_7 \text{DT2} + \beta_8 \text{DT3} + \beta_9 \text{ROA*DT1} + \beta_{10} \text{DER*DT1} + \beta_{11} \\ & \text{KOMP*DT1} + \beta_{12} \text{KAP*DT1} + \beta_{13} \text{PER\_AU*DT1} + \beta_{14} \text{ROA*DT2} \\ & + \beta_{15} \text{DER*DT2} + \beta_{16} \text{KOMP*DT2} + \beta_{17} \text{KAP*DT2} + \beta_{18} \\ & \text{PER\_AU*DT2} + \beta_{19} \text{ROA*DT3} + \beta_{20} \text{DER*DT3} + \beta_{21} \text{KOMP*DT3} \\ & + \beta_{22} \text{KAP*DT3} + \beta_{23} \text{PER\_AU*DT3} + \varepsilon \end{aligned}$$

Keterangan:

AUDEL = *Audit Delay*

ROA = *Return on Asset*

DER = *Debt to Equity Ratio*

KOMP = Kompleksitas operasi perusahaan

KAP = Reputasi KAP

PER\_AU = Pergantian auditor

$\beta_0$  = Konstanta

$\beta_{1-23}$  = Koefisien regresi

$\varepsilon$  = *Error*

- d. Dengan menggunakan variabel *dummy*, kriteria pengambilan keputusan ini adalah, sebagai berikut :

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.



- (1) Bila  $p\text{-value} < 0.05$  maka terdapat perbedaan koefisien dan tidak dapat dilakukan pooling. Maka pengujian data penelitian harus dilakukan pertahun.
- (2) Bila  $p\text{-value} > 0.05$  maka tidak terdapat perbedaan koefisien dan dapat dilakukan pooling. Maka pengujian data penelitian dapat dilakukan selama periode penelitian dalam 1 kali uji.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

## 2. Statistik Deskriptif

Ghozali (2016: 19) menyatakan statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kurtosis dan skewness (kemencengan distribusi).

Penelitian ini menggunakan alat ukur nilai rata-rata (mean), maksimum, dan minimum. Mean digunakan untuk memperkirakan besar rata-rata populasi yang diperkirakan dari sampel. Maksimum-minimum digunakan untuk melihat gambaran keseluruhan dari sampel yang berhasil dikumpulkan dan memenuhi syarat untuk disajikan sampel penelitian.

## 3. Uji Asumsi Klasik

Untuk menguji apakah model regresi yang digunakan dalam penelitian ini layak atau tidak maka perlu dilakukan uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik yang digunakan adalah uji normalitas, uji heteroskedisitas, uji multikolinearitas, dan uji autokorelasi.

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.



a. Uji Normalitas

Uji statistik yang digunakan untuk menguji normalitas adalah uji statistik *non parametric one sample kolmogorov smirnov test*. Jika angka probabilitas  $< \alpha = 0,05$  maka variabel tidak terdistribusi secara normal. Sebaliknya, bila angka probabilitas  $> \alpha = 0,05$  maka variabel terdistribusi secara normal (Ghozali, 2016 : 31).

b. Uji Heteroskedastisitas

Untuk menguji apakah dalam model regresi tersebut terjadi heterokedastisitas atau tidak, diperlukan uji heterokedastisitas yang bertujuan untuk mengetahui terjadinya varian tidak sama untuk variabel bebas yang berbeda. Untuk mengetahui adanya heterokedastisitas, penelitian ini menggunakan uji *Glejser*, jika angka probabilitas  $< \alpha = 0,05$  maka model regresi mengandung heteroskedastisitas. Sebaliknya, bila angka probabilitas  $> \alpha = 0,05$  maka model regresi tidak mengandung heteroskedastisitas (Ghozali, 2016 : 138).

c. Uji Multikolinearitas

Menurut Imam Ghozali (2016: 103), suatu model regresi yang baik seharusnya tidak terdapat korelasi antara variabel bebas yang satu dengan yang lainnya. Uji ini bertujuan untuk mendeteksi adanya multikolinearitas. Dalam penelitian ini, menggunakan *tolerance and value inflation factor* atau VIF. Jika :

- (1) Nilai *tolerance*  $> 0,10$  dan *VIF*  $< 10$ , maka dapat diartikan bahwa tidak terdapat multikolinearitas pada penelitian tersebut.
- (2) Nilai *tolerance*  $< 0,10$  dan *VIF*  $> 10$  maka terjadi gangguan multikolinearitas pada penelitian tersebut.

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.



d. Uji Autokorelasi

Untuk menguji apakah dalam model regresi tersebut terjadi autokorelasi atau tidak, diperlukan uji autokorelasi yang bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Salah satu cara untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi pada model regresi adalah dengan melakukan uji *Durbin Watson* (Ghozali, 2016 : 108)

Pengambilan keputusan ada tidaknya korelasi :

- (1) Bila nilai  $dw$  terletak antara batas atas atau *upper bound* ( $du$ ) dan  $(4-du)$ , maka koefisien autokorelasi sama dengan nol, berarti tidak ada autokorelasi.
- (2) Bila nilai  $dw$  lebih rendah daripada batas bawah atau *lower bound* ( $dl$ ), maka koefisien autokorelasi lebih besar daripada nol, berarti ada autokorelasi positif.
- (3) Bila nilai  $dw$  lebih besar daripada  $(4-dl)$ , maka koefisien autokorelasi lebih kecil daripada nol, berarti ada autokorelasi negatif.
- (4) Bila nilai  $dw$  negatif diantara batas atas atau *upper bound* ( $du$ ) dan batas bawah atau *lower bound* ( $dl$ ) atau  $dw$  terletak antara  $(4-du)$  dan  $(4-dl)$ , maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

#### 4. Analisis Regresi Linier Berganda

Dalam penelitian ini pengujian dilakukan dengan analisis regresi linier berganda, analisis ini merupakan suatu metode statistik yang digunakan untuk meneliti hubungan antara sebuah variabel dependen dengan beberapa variabel independen. Model analisis yang digunakan adalah sebagai berikut :

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IBI KKG (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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



$$\text{AUDEL} = \beta_0 + \beta_1 \text{ROA} + \beta_2 \text{DER} + \beta_3 \text{KOMP} + \beta_4 \text{KAP} + \beta_5 \text{PER\_AU} + \varepsilon$$



Dimana:

AUDEL = *Audit Delay*

ROA = *Return on Asset*

DER = *Debt to Equity Ratio*

KOMP = Kompleksitas operasi perusahaan

KAP = Reputasi KAP

PER\_AU = Pergantian auditor

$\beta_0$  = Konstanta

$\beta_{1-5}$  = Koefisien regresi

$\varepsilon$  = *Error*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

## 5. Uji Goodness of Fit

Dalam buku Ghozali (2016:97), uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan program SPSS 23 untuk melakukan uji koefisien determinasi ( $R^2$ ), uji signifikansi simultan F (uji statistik F), dan uji signifikansi parameter individual (uji statistik t).

### a. Uji Koefisien Determinasi

Digunakan untuk mengukur seberapa besar kemampuan semua variabel independen dalam menjelaskan variabel dependennya. Nilai  $R^2$  yang kecil menjelaskan bahwa kemampuan variabel – variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Jika nilainya mendekati satu maka hampir semua informasi yang dibutuhkan. Nilai koefisien determinasi selalu positif, karena merupakan rasio dari jumlah kuadrat, yang batasnya adalah  $0 \leq R^2 \leq 1$ . Cara menganalisisnya adalah sebagai berikut:

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.



- (1) Jika  $R^2 = 0$  maka, tidak ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen atau model regresi yang terbentuk tidak tepat untuk meramalkan variabel dependennya (tidak ada hubungan antara X dengan Y).
- (2) Jika  $R^2 = 1$  maka, model regresi yang terbentuk dapat meramalkan variabel dependen secara sempurna (ada hubungan antara X dengan Y).

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**9. Uji Signifikansi Simultan F (Uji Statistik F)**

Pengujian ini dilakukan untuk menguji apakah semua variabel independen secara bersama-sama mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen. Dalam pengujian ini dilakukan uji dua sisi dengan derajat kebebasan sebesar 5% agar kemungkinan terjadinya gangguan kecil. Kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut:

- (1) Jika  $\text{sig-F} < \alpha$  (0,05), maka model regresi signifikan, artinya secara bersama-sama semua variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.
- (2) Jika  $\text{sig-F} \geq \alpha$  (0,05), maka model regresi tidak signifikan, artinya secara bersama-sama semua variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

**10. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t)**

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Langkah-langkah dalam pengujiannya adalah sebagai berikut:

(1) Menentukan hipotesis

(a) Uji Hipotesis 1

$H_{01} : \beta_1 = 0$ , artinya variabel ROA tidak dapat meningkatkan atau menurunkan *audit delay*.

$H_{a1} : \beta_1 < 0$ , artinya variabel ROA dapat menurunkan *audit delay*.

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.



(b) Uji Hipotesis 2

$H_{02} : \beta_2 = 0$ , artinya variabel DER tidak dapat meningkatkan atau menurunkan *audit delay*.

$H_{a2} : \beta_2 > 0$ , artinya variabel DER dapat meningkatkan *audit delay*.

(c) Uji Hipotesis 3

$H_{03} : \beta_3 = 0$ , artinya variabel kompleksitas operasi perusahaan tidak dapat meningkatkan atau menurunkan *audit delay*.

$H_{a3} : \beta_3 > 0$ , artinya variabel kompleksitas operasi perusahaan dapat meningkatkan *audit delay*.

(d) Uji Hipotesis 4

$H_{04} : \beta_4 = 0$ , artinya variabel reputasi KAP tidak dapat meningkatkan atau menurunkan *audit delay*.

$H_{a4} : \beta_4 < 0$ , artinya variabel reputasi KAP dapat menurunkan *audit delay*.

(e) Uji Hipotesis 5

$H_{05} : \beta_5 = 0$ , artinya variabel pergantian auditor tidak dapat meningkatkan atau menurunkan *audit delay*.

$H_{a5} : \beta_5 > 0$ , artinya variabel pergantian auditor dapat meningkatkan *audit delay*.

(2) Menentukan tingkat kesalahan ( $\alpha$ ), yaitu 0,05.

(3) Dengan program *Statistical Package for Social Science* (SPSS) 23 diperoleh nilai sig-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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



(4) Pengambilan keputusan:

Apabila penelitian merujuk pada arah positif atau negatif, maka nilai sig-t akan dibagi 2 terlebih dahulu, kemudian dapat diambil keputusan sebagai berikut:

- (a) Jika nilai sig-t  $< 0,05$ , maka tolak  $H_0$  yang artinya variabel independen (X) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y).
- (b) Jika nilai sig-t  $\geq \alpha$ , maka terima  $H_0$  yang artinya variabel independen (X) tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y).

**© 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.