



## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
Hak Cipta milik IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

#### A. Desain Penelitian

Mengacu pada tinjauan metodologi penelitian bidang bisnis secara umum, maka penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian menurut Donald R. Cooper dan Pamela S. Schindler (2011: 140) yang meliputi :

##### 1. Tingkat perumusan masalah

Berdasarkan tingkat perumusan masalah, penelitian ini termasuk studi formal karena penelitian ini dimulai dengan pertanyaan-pertanyaan dan hipotesis-hipotesis dan bertujuan untuk menguji hipotesis-hipotesis tersebut dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang terdapat di batasan masalah.

##### 2. 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 disertai laporan auditor independen perusahaan tahun 2008 sampai dengan 2010.

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

Berdasarkan pengendalian variabel-variabel, penelitian ini termasuk dalam penelitian ex post facto karena peneliti tidak mempunyai kemampuan untuk memengaruhi variabel-variabel penelitian yang ada. Peneliti hanya melaporkan apa yang telah terjadi atau yang sedang terjadi.

##### 4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, penelitian ini termasuk studi kausal, karena penelitian ini akan menjawab variabel independennya berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependennya.

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

- © Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
- Berdasarkan dimensi waktu, penelitian ini termasuk gabungan antara time series dan cross-sectional karena data dikumpulkan selama periode waktu tertentu (over a period of time) yaitu 3 tahun (tahun 2008-2010).

## 6. Ruang Lingkup Topik

Berdasarkan ruang lingkup topik bahasan, penelitian ini termasuk studi statistik, karena ingin mengetahui ciri-ciri populasi melalui penarikan kesimpulan berdasarkan ciri-ciri sampel.

## 7. Lingkungan Penelitian

Berdasarkan lingkungan penelitian, penelitian ini termasuk penelitian lapangan karena data diperoleh dari Bursa Efek Indonesia (BEI).

## 8. Kesadaran Partisipan

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan data sekunder yang telah disediakan. Maka, berdasarkan kesadaran partisipan atau perusahaan sampel, penelitian ini tidak menyebabkan penyimpangan yang berarti bagi partisipan dalam melakukan kegiatan rutin sehari-hari karena peneliti tidak terlibat di dalamnya.

## B. Objek Penelitian

Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan auditan perusahaan-perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta (BEI) tahun 2008 dan 2010. Daftar sampel perusahaan dapat dilihat pada Lampiran 1.

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.



### C. Variabel Penelitian

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini untuk menguji dan menjawab hipotesis adalah sebagai berikut:

#### 1. Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat adanya variabel independen (Sugiyono, 2002:33). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *audit delay* (AUDEL). Variabel ini diukur berdasarkan jumlah hari dari tanggal tutup buku perusahaan yaitu 31 desember sampai dengan tanggal yang tercantum pada laporan

#### 2. Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi penyebab berubahannya atau timbulnya variabel dependen atau variabel terikat (Sugiyono, 2002:33). Ada tujuh variabel independen dalam penelitian ini:

##### a) Ukuran Kantor Akuntan Publik (KAP)

Variabel ini merupakan Kantor Akuntan Publik yang digunakan oleh perusahaan dalam mengaudit laporan keuangannya (Subekti dan Widiyanti, 2004:997). Variabel ini merupakan *dummy variable* yang terdiri dari 2 kategori yaitu kode 1 untuk KAP yang termasuk “*The Big Four*” dan kode 0 untuk KAP yang termasuk “*Non-Big Four*”.

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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



**Tabel 3.1**

**Daftar KAP Big Four**

The Big Four	KAP Mitra
Price Waterhouse Coopers	Haryanto Sahari & Rekan
Ernst & Young	Purwantono, Sarwono & Sandjaja
KPMG	Siddharta, Siddharta & Widjaja
Deloitte	Osman Bing Satrio & Rekan

**c) Hak cipta milik IBI KKG (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.

**d) Jenis Opini Audit**

Variabel ini merupakan jenis pendapat auditor pada laporan independen tahun 2008 dan 2010 yang juga merupakan *dummy variable*. Variabel ini terdiri dari 2 kategori yaitu kode 1 untuk opini *unqualified* dan kode 0 untuk opini selain *unqualified*.

**e) Umur Perusahaan**

Umur perusahaan merupakan salah satu atribut perusahaan yang mencerminkan seberapa lama perusahaan eksis dalam pasar (Owusu-Ansah, 2000). Umur perusahaan dihitung berdasarkan tanggal listed perusahaan sampai dengan tahun pengamatan.



f) **Leverage**

Variabel ini dihitung dengan cara membagi total hutang dengan total aset pada neraca konsolidasi tahun 2008-2010.

g) **Kompleksitas Operasi Perusahaan**

Kompleksitas Operasi Perusahaan merupakan salah satu karakteristik perusahaan yang menambah suatu tantangan pada audit dan akuntansi (Siuko, 2009). Kompleksitas operasi perusahaan dalam penelitian ini ditentukan dengan ada atau tidaknya anak perusahaan. Variabel ini diukur dengan menggunakan *dummy*, untuk perusahaan yang memiliki anak perusahaan akan diberi kode 1 sedangkan untuk perusahaan yang tidak memiliki anak perusahaan akan diberi kode 0. Pengukuran ini juga dilakukan oleh Sulistyو (2010). Perusahaan yang memiliki anak perusahaan kemungkinan akan mengalami *audit delay* yang lebih panjang dibandingkan perusahaan yang tidak memiliki anak perusahaan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**D. Pengukuran Variabel Penelitian**

Berikut ini adalah ikhtisar variabel penelitian (Tabel 3.1):

**Tabel 3.2**  
**Variabel Penelitian**

No	Nama Variabel	Notasi	Jenis Variabel	Skala	Proksi
1	<i>Audit Delay</i>	AUDEL	Dependen	Interval	Jumlah hari dari tanggal tutup buku perusahaan sampai dengan tanggal yang tercantum pada laporan auditor independen

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.



2	Ukuran KAP	KAP	Independen	Nominal	Nilai 1 = KAP <i>Big Four</i> Nilai 0 = KAP non <i>Big Four</i>
3	Ukuran Perusahaan	SIZE	Independen	Rasio	SIZE = ln Total Aset
4	Profitabilitas	PROFIT	Independen	Rasio	$PROF = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total Aset}}$
5	Jenis Opini Audit	OPINI	Independen	Nominal	Nilai 1 = <i>Unqualified Opinion</i> Nilai 0 = Selain <i>Unqualified Opinion</i>
6	Umur Perusahaan	AGE	Independen	Nominal	Tahun <i>listed</i> perusahaan sampai dengan tahun penelitian
7	<i>Leverage</i>	LEV	Independen	Rasio	$LEV = \frac{\text{Total Aset}}{\text{Total Hutang}}$
8	Kompleksitas Operasi Perusahaan	COMP	Independen	Nominal	Nilai 1 = memiliki anak perusahaan Nilai 0 = tidak memiliki anak perusahaan

#### E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah menggunakan teknik observasi (Dergibson Siagian dan Sugiarto, 2000: 12) dengan menggunakan data sekunder berupa laporan keuangan tahunan dan laporan auditor independen yang mencakup total assets, laba bersih setelah pajak, dan tanggal *listed* perusahaan. Sumber data tersebut dapat diperoleh dari Pusat Referensi Pasar Modal (PRPM) yang terdapat di Bursa Efek Indonesia yang juga dapat diakses langsung melalui [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Instititut 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.



## F. Teknik Pengambilan Sampel

Populasi penelitian yang digunakan oleh penulis adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta (BEI) pada periode tahun 2008 sampai dengan tahun 2010. Untuk pengambilan sampel penelitian, digunakan *non-probability sampling*, yaitu dengan *judgement sampling*, yaitu sampel yang dijadikan objek penelitian dipilih berdasarkan kriteria tertentu. Kriteria tersebut adalah sebagai berikut.

1. Perusahaan sampel telah terdaftar (listing) di Bursa Efek Indonesia tahun 2008 dan tahun 2010.
2. Perusahaan menerbitkan laporan keuangan tahunan per 31 Desember.
3. Perusahaan tidak mengalami *delisting* selama periode pengamatan dan sudah *go public*.
4. Perusahaan melaporkan laporan keuangannya dalam satuan mata uang Rupiah.

**Tabel 3.3**

### Prosedur Pemilihan Sampel

No.	Keterangan	Tahun 2008	Tahun 2009	Tahun 2010	Total
1.	Perusahaan telah terdaftar di BEI dan telah menerbitkan laporan keuangan 2008-2010	397	402	429	1228
2.	Perusahaan yang tidak bergerak di sektor industri sampel	(256)	(319)	(342)	(917)
3.	Perusahaan yang mengalami <i>delisting</i> dan belum <i>go public</i>	(14)	(19)	(23)	(56)
4.	Perusahaan yang melaporkan laporan keuangannya dalam satuan mata uang asing	(8)	(8)	(8)	(24)
5.	Perusahaan yang tidak memiliki data yang lengkap	(56)	(56)	(56)	(168)
	Jumlah sampel yang dapat digunakan	63	63	63	189

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
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.



## G. Teknik Analisis Data

Setelah data dikumpulkan, data tersebut kemudian akan dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif dan analisis regresi linier ganda. Pengolahan data akan dilakukan dengan menggunakan program SPSS 19.

### 1. Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif memberi gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), standard deviasi, maksimum, dan minimum, untuk mendeskripsikan variabel penelitian (Imam Ghozali, 2006: 19). Statistik deskriptif yang digunakan dalam penelitian adalah:

#### a. Mean

Rata-rata hitung (mean) untuk mengetahui rata-rata variabel. Dalam penelitian ini dapat diketahui nilai rata-rata ukuran KAP, ukuran perusahaan, profitabilitas, jenis opini audit, umur perusahaan, *leverage*, kompleksitas operasi perusahaan dan *audit delay*.

#### b. Minimum

Minimum untuk mengetahui nilai variabel umur perusahaan yang terpendek, profitabilitas terendah, tingkat *leverage* yang terendah, serta ukuran KAP, ukuran perusahaan, jenis opini audit, dan kompleksitas operasi perusahaan yang terkecil.

#### c. Maksimum

Maksimum untuk mengetahui nilai variabel umur perusahaan yang terpanjang, profitabilitas tertinggi, ukuran perusahaan yang terbesar, tingkat *leverage* yang tertinggi, serta ukuran KAP, jenis opini audit dan kompleksitas operasi perusahaan yang terbesar.

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.



#### d. Standar deviasi

Standar deviasi adalah pengukuran untuk penyimpangan standar yang konsisten untuk semua distribusi normal.



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

### 2. Analisis Regresi Linier Ganda

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Analisis regresi linier ganda dilakukan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih, apakah suatu variabel dapat mengestimasi dan/atau memprediksi variabel-variabel lain.

Dalam penelitian ini, variabel dependen yang digunakan adalah *audit delay* (AUDEL) dan variabel yang memengaruhinya adalah ukuran KAP (KAP), ukuran perusahaan (SIZE), profitabilitas (ROA), jenis opini audit (OPINI), umur perusahaan (AGE), *leverage* (LEV), dan kompleksitas operasi perusahaan (COMP).

Model regresi yang digunakan adalah

$$AUDEL = \beta_0 + \beta_1 KAP + \beta_2 SIZE + \beta_3 ROA + \beta_4 OPINI + \beta_5 AGE + \beta_6 LEV + \beta_7 COMP + \epsilon$$

Keterangan:

- AUDEL : *Audit Delay*
- $\beta_0$  : penduga bagi *intercept*
- $\beta_1, \dots, \beta_7$  : koefisien regresi
- KAP : ukuran KAP (1 untuk KAP *big four*, 0 untuk non *big four*)
- SIZE : ukuran perusahaan (log natural dari total aset perusahaan)
- ROA : profitabilitas (hasil bagi antara laba bersih dengan total aset)
- OPINI : jenis opini audit (1 untuk *unqualified opinion*, 0 untuk opini lainnya)
- AGE : umur perusahaan (dari tahun *listed* perusahaan sampai dengan tahun pengamatan)

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.



DEB : *leverage*, merupakan hasil bagi antara total hutang dengan total aset

COMP : kompleksitas operasi perusahaan (1 untuk perusahaan yang memiliki anak perusahaan, 0 untuk yang tidak memiliki anak perusahaan)

: residual

Langkah-langkah dalam teknik analisis data yaitu:

**a. Uji Kesamaan Koefisien**

Perlu dilakukan suatu pengujian yang disebut *comparing two regressions: the dummy variable approach* untuk mengetahui apakah *pooling* data penelitian (penggabungan data *cross-sectional* dengan *time-series*) dapat dilakukan.

Ho: tidak terdapat perbedaan koefisien

Ha: terdapat perbedaan koefisien

Kriteria pengambilan keputusan:

(1) Bila  $p\text{-value} \leq \alpha$  (0,05), maka terdapat perbedaan koefisien, berarti Tolak

Ho. Artinya, *pooling* data tidak dapat dilakukan.

(2) Bila  $p\text{-value} > \alpha$  (0,05), maka tidak terdapat perbedaan koefisien, berarti

Tidak Tolak Ho. Artinya, *pooling* data dapat dilakukan.

**b. Uji Asumsi Klasik**

Ada empat macam uji asumsi klasik (Imam Ghozali, 2006: 95-156)

yaitu:

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.



### (1) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang dikehendaki adalah tidak terjadi korelasi di antara variabel independen (tidak terjadi multikolinearitas). Kriteria terjadinya multikolinearitas dapat dilihat dari (Imam Ghozali, 2006: 95):

- (a) Nilai Tolerance  $\leq 0,10$
- (b) Nilai VIF (Variance Inflation Factor)  $\geq 10$

### (2) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi linear terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka disebut autokorelasi. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi (Imam Ghozali, 2006: 99). Uji korelasi menggunakan uji *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test*.

Ho: Terdapat autokorelasi

Ha: Tidak terdapat autokorelasi

Kriteria pengambilan keputusannya adalah:

- (a) Jika nilai p-value  $\geq \alpha$  (0,05), maka Tolak Ho. Artinya tidak terdapat autokorelasi.
- (b) Jika nilai p-value  $< \alpha$  (0,05), maka Tidak Tolak Ho. Artinya terdapat autokorelasi.

### (3) Uji Heterokedastisitas

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.



Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Apabila varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homokedastisitas dan apabila berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah Homokedastisitas atau yang tidak terjadi Heteroskedastisitas (Imam Ghozali, 2006: 125). Pengujian heteroskedastisitas menggunakan uji ARCH dengan eviews.

Ho: Terdapat Heteroskedastisitas

Ha: Tidak Terdapat Heterokedastisitas

Kriteria pengambilan keputusannya adalah:

- (a) Jika nilai  $p\text{-value} \geq \alpha$  (0,05), maka Tolak Ho. Artinya tidak terdapat heteroskedastisitas.
- (b) Jika nilai  $p\text{-value} < \alpha$  (0,05), maka Tidak Tolak Ho. Artinya terdapat heteroskedastisitas.

#### (4) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Imam Ghozali, 2006: 147). Model regresi yang baik adalah model yang berdistribusi normal. Untuk menguji normalitas digunakan uji statistik *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*.

Ho: Data residual berdistribusi normal

Ha: Data residual tidak berdistribusi normal

Kriteria pengambilan keputusannya adalah:

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.



- (a) Jika *Asymp. Sig. (2-tailed)*  $\geq \alpha$  (0,05) maka Tidak Tolak  $H_0$ . Artinya, data residual berdistribusi normal.
- (b) Jika *Asymp. Sig. (2-tailed)*  $< \alpha$  (0,05) maka Tolak  $H_0$ . Artinya, data residual tidak berdistribusi normal.

### c. Uji Kesesuaian Model (Uji-F)

Uji-F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Imam Ghozali, 2006: 88). Langkah-langkahnya:

#### (1) Menentukan hipotesis

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = \beta_7 = 0$$

$$H_a: \text{Paling tidak ada satu } \beta_i \neq 0, \text{ dengan } i = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$$

#### (2) Kriteria pengambilan keputusannya adalah:

- (a) Jika *p-value*  $< \alpha$  (0,05) maka Tolak  $H_0$ . Artinya model regresi signifikan, semua variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen.
- (b) Jika *p-value*  $\geq \alpha$  (0,05) maka Tidak Tolak  $H_0$ . Artinya model regresi tidak signifikan, semua variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

### d. Uji Koefisien Regresi Parsial (Uji-t)

Uji-t pada dasarnya dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Imam Ghozali, 2006: 88).

#### (1) Menentukan hipotesis

$$(a) H_{01}: \beta_1 = 0$$

$$H_{a1}: \beta_1 > 0$$



**© 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)  $H_02: \beta_2 = 0$

$H_{a2}: \beta_2 < 0$

(c)  $H_03: \beta_3 = 0$

$H_{a3}: \beta_3 > 0$

(d)  $H_04: \beta_4 = 0$

$H_{a4}: \beta_4 > 0$

(e)  $H_05: \beta_5 = 0$

$H_{a5}: \beta_5 > 0$

(f)  $H_06: \beta_6 = 0$

$H_{a6}: \beta_6 > 0$

(g)  $H_07: \beta_7 = 0$

$H_{a7}: \beta_7 > 0$

(2) Menentukan signifikansi ( $\alpha$ ) sebesar 0,05.

(3) Kriteria pengambilan keputusannya adalah:

(a) Jika  $p\text{-value} < 0,05$  maka Tolak  $H_0$ . Artinya, terdapat cukup bukti bahwa variabel independen memengaruhi variabel dependen.

(b) Jika  $p\text{-value} \geq 0,05$  maka Tidak Tolak  $H_0$ . Artinya, tidak terdapat cukup bukti bahwa variabel independen memengaruhi variabel dependen.

**e. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variabel dependen (Imam Ghozali, 2006: 87). Nilai koefisien determinasi adalah antara  $0 \leq R^2 \leq 1$ . Semakin besar nilai  $R^2$ , maka semakin besar kemampuan variabel independen untuk menjelaskan 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.