



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Obyek Penelitian

Obyek yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan yang termasuk dalam industri manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2009 – 2011. Berdasarkan data yang diperoleh dari *Indonesian Capital Market Directory* 2011, terdapat 134 perusahaan yang terdaftar sebagai perusahaan yang termasuk dalam industri manufaktur di Bursa Efek Indonesia. Dari 134 perusahaan tersebut diambil sampel sebanyak 45 perusahaan dengan mempertimbangkan kelengkapan data laporan auditor independen dan laporan keuangan periode 2009 – 2011.

B. Metode Penelitian

Mengacu pada tinjauan metodologi penelitian bidang bisnis secara umum, maka penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian menurut Donald R. Cooper dan Pamela S. Schindler (2003) yang meliputi:

1. Tingkat Kristalisasi Masalah

Berdasarkan tingkat kristalisasi masalah, penelitian ini termasuk studi formal karena penelitian ini bertujuan untuk menguji hipotesis-hipotesis dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang terdapat di batasan masalah

2. Pengumpulan Data

Berdasarkan metode pengumpulan data, penelitian ini termasuk studi pengamatan (*observation*) karena data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui pengamatan terhadap laporan auditor independen dan laporan keuangan tahunan perusahaan pada tahun 2009 – 2011.

- 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.



3. Pengendalian Peneliti atas Variabel-Variabel

C Berdasarkan pengendalian peneliti atas variabel-variabel, penelitian ini termasuk dalam desain *ex post facto* karena peneliti tidak mempunyai kendali atas variabel-variabel yang ada.

4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, penelitian ini termasuk penelitian deskriptif karena dilakukan untuk mengetahui siapa (perusahaan-perusahaan yang termasuk dalam industri manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia), apa (rata-rata *audit report lag* dan pengaruh variabel-variabel independen), bilamana (tahun 2009 – 2011), di mana (Bursa Efek Indonesia), bagaimana (dengan analisis statistik), dan obyek (laporan keuangan tahunan). Jadi, penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan model yang digambarkan oleh perilaku variabel *audit report lag*.

5. Dimensi Waktu

Berdasarkan dimensi waktu, penelitian ini termasuk gabungan antara *time series* dengan *cross-sectional* karena merupakan data dikumpulkan selama periode waktu tertentu (*over a periode of time*), yaitu 3 tahun (tahun 2009 – 2011) dan pada satu waktu tertentu (*at one point in time*), yaitu data 45 perusahaan setiap tahunnya.

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 lapangan, yaitu Bursa Efek Indonesia.

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.



C. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini dilakukan pengujian atas variabel-variabel independen yang dapat menjelaskan variabel dependen. Berikut ini adalah variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian:

1. Variabel Dependen

Variabel dependen yang digunakan adalah lamanya *audit report lag* (ARL) yang diukur berdasarkan jumlah hari dari tanggal tutup buku perusahaan, yaitu per 31 Desember sampai dengan tanggal laporan auditor independen. Variabel ini bersifat kuantitatif yang hasil akhirnya akan ditunjukkan dalam ukuran rata-rata *audit report lag* dengan dipengaruhi oleh variabel independen yang akan dibahas lebih lanjut.

2. Variabel Independen

Terdapat 5 variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

- Opini Auditor (OPINI), yaitu jenis pendapat yang dikeluarkan oleh auditor, terbagi atas 2 bagian yaitu : Wajar tanpa pengecualian (*unqualified*) dan opini selain wajar tanpa pengecualian seperti *qualified*, *adverse* dan *disclaimer*.

Variabel ini bersifat kualitatif, terdiri dari 2 kategori :

nilai 1 = Wajar tanpa pengecualian (*unqualified*).

nilai 0 = Opini selain wajar tanpa pengencualian.

- Pergantian Kantor Akuntan Publik (REPLACE), yaitu Kantor Akuntan Publik yang ditunjuk oleh perusahaan dari tahun 2009 – 2011, tetap atau mengalami pergantian. Variabel bersifat kualitatif (*dummy variable*), terdiri dari 2 kategori:

Nilai 1 = apabila perusahaan tidak mengalami pergantian KAP.

Nilai 0 = apabila perusahaan mengalami pergantian KAP.

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. *Debt to Equity Ratio* (DER), yaitu total kewajiban dibagi dengan total modal perusahaan pada neraca konsolidasi dari tahun 2009 – 2011.



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

d. Laba / Rugi usaha (PROFIT), yaitu laba/rugi usaha pada laporan laba – rugi dari tahun 2009 – 2011.

e. *Multinational Subsidiaries* (MNCS), yaitu perusahaan merupakan anak dari perusahaan multinasional. Variabel ini bersifat kualitatif (*dummy variable*) yang terdiri dari 2 kategori:

nilai 1 = anak dari perusahaan multinasional.

nilai 0 = bukan anak dari perusahaan multinasional.

Tabel 3.1

Ikhtisar Variabel Penelitian

No	Nama Variabel	Jenis Variabel	Simbol	Skala	Indikator
1	<i>Audit report lag</i> (ARL)	Dependen	Y	Interval	Jumlah hari dari tanggal tutup buku sampai dengan tanggal penerbitan laporan auditor
2	Jenis Opini Auditor (OPINI)	Independen	X1	Nominal	Nilai 1 = opini <i>unqualified</i> Nilai 0 = opini selain <i>unqualified</i>
3	Pergantian Kantor Akuntan Publik (REPLACE)	Independen	X2	Nominal	Nilai 1 = perusahaan tidak mengalami pergantian KAP Nilai 0 = perusahaan mengalami pergantian KAP
4	Debt to Equity Ratio (DER)	Independen	X3	Rasio	Total hutang dibagi total ekuitas pada tanggal neraca konsolidasi.
5	Laba / Rugi Operasi (PROFIT)	Independen	X4	Nominal	Total laba/rugi operasi
6	Multinational Subsidiaries (MNCS)	Independen	X5	Nominal	Nilai 1 = anak perusahaan multinasional. Nilai 0 = bukan anak perusahaan multinasional.

Sumber: Data Olahan

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. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis dokumen dengan teknik observasi. Data yang digunakan berupa data sekunder. Untuk kebutuhan data tersebut maka sumber data diperoleh dari :

1. Data Laporan Auditor Independen dari tahun 2009 – 2011, yaitu tanggal laporan auditor (ARL), opini auditor (OPINI), pergantian Kantor Akuntan Publik (REPLACE), dan *multinational subsidiaries* (MNCS)
2. Laporan Keuangan Konsolidasi masing-masing emiten tahun 2009 – 2011, yaitu , *debt to equity ratio* (DER), laba / rugi perusahaan (PROFIT).

E. Teknik Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan sampel *non probabilitas*, yaitu metode *purposive judgement sampling* dimana sampel dipilih untuk dapat mewakili populasi dengan kriteria tertentu. Perusahaan yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Sampel yang diobservasi adalah perusahaan-perusahaan manufaktur pada tahun 2009 – 2011. Berikut ini merupakan kriteria dalam pemilihan sampel yaitu :

1. Perusahaan manufaktur yang memiliki akhir tahun buku per 31 Desember.
2. Perusahaan tidak delisting selama periode penelitian.
3. Perusahaan manufaktur yang memiliki laporan auditor independen per 31 Desember lengkap tahun 2009 – 2011.

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.



Berdasarkan kriteria ini maka perusahaan yang terpilih sebagai sampel adalah 45 seperti yang dijelaskan pada tabel 3.3.

Tabel 3.2
Proses Pengambilan Sampel

Keterangan	Jumlah Perusahaan
Terdaftar tahun 2009 – 2011	134
Perusahaan yang datanya tidak lengkap dan delisting	(89)
Jumlah perusahaan yang terdaftar menjadi sampel	45
Periode penelitian	3
Jumlah sampel	135

Perusahaan yang datanya tidak lengkap artinya adalah perusahaan tersebut tidak memiliki data dari salah satu variabel yang dibutuhkan dalam penelitian ini pada tahun 2009 – 2011.

F. Teknik Analisis Data

1. Uji Time Effect: The Dummy Variable Approach

Sebelum melakukan pengujian atas pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, harus diketahui apakah *pooling* data penelitian (penggabungan antara data *cross-sectional* dengan data *time-series*) dapat dilakukan atau tidak.

Salah satu alat analisis yang dapat dilakukan untuk mengetahuinya adalah dengan pengujian *comparing two regression: the dummy variable approach*. Dalam penelitian ini, pengujian ini dilakukan dengan menggunakan variabel *dummy* sehingga diperoleh persamaan:

$$ARL = a + b_1OPINI + b_2REPLACE + b_3DER + b_4PROFIT + b_5MNCS + b_6D1 + b_7D2$$

Keterangan:

- ARL = *Audit report lag*
- a = Penduga bagi intersep (α)
- b = Penduga bagi koefisien regresi (β)
- OPINI = Opini audit (variabel *dummy*; nilai 1 = opini *unqualified*, nilai 0 = opini selain *unqualified*)

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.



REPLACE	= Pergantian KAP (variabel dummy, nilai 1 = ada pergantian KAP, nilai 0 = tidak mengalami pergantian KAP).
DER	= <i>Debt to Equity Ratio</i> .
PROFIT	= Laba/ Rugi Usaha
MNCS	= <i>Multinational Subsidiaries</i> (variabel dummy, nilai 1 = perusahaan yang merupakan anak cabang dari perusahaan multinasional, nilai 0 = perusahaan yang bukan anak cabang dari perusahaan multinasional).
D1	= Variabel <i>dummy</i> tahun (1 = data perusahaan pada tahun 2009, 0 = data perusahaan pada tahun 2010, 2011)
D2	= Variabel <i>dummy</i> tahun (1 = data perusahaan pada tahun 2010, 0 = data perusahaan pada tahun 2009, 2011)

Langkah-langkah yang dapat dilakukan adalah:

- a. Menentukan hipotesis:
 - $H_0 : \beta_i = 0$
 - $H_a : \beta_i \neq 0$
 - Untuk $i = 5$
- b. Menentukan nilai α , di mana dalam penelitian ini adalah 0,05
- c. Bandingkan antara Sig-t D1 dengan nilai α ($\alpha = 0,05$)
- d. Kriteria pengambilan keputusan:
 - (1) Bila Sig-t < nilai α , maka terdapat perbedaan koefisien berarti tolak H_0 (data tidak dapat di-*pool*)
 - (2) Bila Sig-t \geq nilai α , maka tidak terdapat perbedaan koefisien berarti terima H_0 (data dapat di-*pool*)
- e. Bila langkah a, b, c dan d telah dilakukan dan diketahui bahwa data tidak dapat di-*pool*, maka akan dilakukan perhitungan setiap tahun (*cross sectional*), yaitu tahun 2009 – 2011.

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.



2. Uji Asumsi Klasik

Ⓒ Pengujian asumsi klasik dilakukan terlebih dahulu sebelum melakukan pengujian regresi berganda, terdiri dari:

a. Uji Normalitas

Menurut Imam Ghozali (2008: 110), uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Model regresi yang baik adalah yang berdistribusi normal. Alat uji normalitas yang digunakan adalah *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*. Dengan *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) 21, didapat hasil *Asymp. Sig.* Kriteria pengambilan keputusan (Husein Umar, 2008: 81):

- (1) Jika *Asymp. Sig.* $< \alpha$ (0,05), artinya data tidak berdistribusi normal
- (2) Jika *Asymp. Sig.* $\geq \alpha$ (0,05), artinya data berdistribusi normal

b. Uji Multikolinearitas

Menurut Husein Umar (2008: 82), uji multikolinearitas dilakukan untuk melihat adanya keterkaitan atau korelasi antara variabel independen yang satu dengan variabel independen yang lain. Jika terjadi korelasi, maka terdapat multikolinearitas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi multikolinearitas. Dengan menggunakan program *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) 21, dapat diketahui apakah dalam model regresi terjadi multikolinearitas atau tidak. Pedoman suatu model regresi yang tidak ada multikolinearitas adalah sebagai berikut (Husein Umar, 2008: 83):

- (1) Nilai $VIF \leq 10$
- (2) Nilai $Tolerance \geq 0,1$ di mana $Tolerance = 1/VIF$ atau $VIF = 1/Tolerance$

Ⓒ 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.



c. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians variabel satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians variabel satu pengamatan ke pengamatan yang lain sama maka disebut homoskedastisitas, namun jika berbeda maka disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi heteroskedastisitas.

Heteroskedastisitas dapat dideteksi dengan merujuk pada uji Arch. Langkah-langkah pengujian heteroskedastisitas :

- (a) Menentukan tingkat kesalahan (α) yaitu 0,05.
- (b) Dengan program EViews 5, diperoleh nilai F-statistic
- (c) Pengambilan keputusan :
 - (i) Jika F-statistic > nilai α (0,05), maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
 - (ii) Jika F-statistic < nilai α (0,05), maka terjadi heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Menurut Imam Ghazali (2007: 95), uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka ada problem autokorelasi. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi autokorelasi. Langkah-langkah pengujian autokorelasi:

- (1) Menentukan tingkat kesalahan (α), yaitu 0,05
- (2) Melakukan *lag* residu
- (3) Dengan program *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) 21, diuji nilai residu dengan *lag* residu untuk mendapatkan nilai sig-t
- (4) Kriteria pengambilan keputusan :

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



- (a) Jika $\text{sig-t} > \text{nilai } \alpha (0,05)$, maka tidak terjadi autokorelasi
- (b) Jika $\text{sig-t} < \text{nilai } \alpha (0,05)$, maka terjadi autokorelasi



3. Batasan Masalah 1 sampai 5

Batasan masalah 1 sampai 5 diuji dengan melakukan analisis regresi linear berganda. Analisis regresi linier berganda merupakan analisis regresi yang melibatkan hubungan dari dua atau lebih variabel independen. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mengujikan variabel *audit report lag* (ARL) sebagai variabel dependen yang dijelaskan oleh variabel-variabel independennya, yaitu OPINI, REPLACE, DER, PROFIT, dan MNCS. Dalam penelitian ini, model regresinya adalah sebagai berikut:

$$\text{ARL} = a + b_1\text{OPINI} + b_2\text{REPLACE} + b_3\text{DER} + b_4\text{PROFIT} + b_5\text{MNCS}$$

Keterangan:

ARL	= <i>Audit report lag</i>
a	= Penduga bagi intersep (α)
b	= Koefisien regresi
OPINI	= Opini audit (variabel <i>dummy</i> ; nilai 1 = opini <i>unqualified</i> , nilai 0 = opini selain <i>unqualified</i>)
REPLACE	= Pergantian KAP (variabel <i>dummy</i> , nilai 1 = ada pergantian KAP, nilai 0 = tidak mengalami pergantian KAP).
DER	= <i>Debt to Equity Ratio</i> .
PROFIT	= Laba/ Rugi Usaha.
MNCS	= <i>Multinational Subsidiaries</i> (variabel <i>dummy</i> , nilai 1 = perusahaan yang merupakan anak cabang dari perusahaan multinasional, nilai 0 = perusahaan yang bukan anak cabang dari perusahaan multinasional).

Langkah selanjutnya adalah melakukan pengolahan data menggunakan program *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) 21 dengan melakukan uji-F, uji-t, dan melihat koefisien determinasi (R^2) untuk model regresi ganda yang telah dibuat.

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.



a. Uji model regresi (Uji – F)

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel independen secara bersama-sama mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen. Langkah-langkahnya sebagai berikut:

(1) Menentukan hipotesis:

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

$$H_a : \text{Tidak semua } \beta = 0$$

(2) Menentukan tingkat kesalahan (α), yaitu 0,05

(3) Dengan program *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) 21, diperoleh nilai sig-F

(4) Kriteria pengambilan keputusan diambil dengan membandingkan antara nilai sig-F dengan α (0,05):

(a) Jika $\text{sig-F} < \alpha$ (0,05), maka tolak H_0 berarti model regresi signifikan, artinya secara simultan semua variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen

(b) Jika $\text{sig-F} \geq \alpha$ (0,05), maka terima H_0 berarti model regresi tidak signifikan, artinya secara simultan semua variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen

b. Uji-t

Pengujian ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara individual berpengaruh terhadap variabel dependen. Langkah-langkah dalam menguji koefisien regresi dapat dilakukan sebagai berikut :

(1) Menentukan hipotesis

$$H_{01} : \beta_1 > 0$$

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

$$H_{02} : \beta_2 > 0$$

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

$$H_{a2} : \beta_2 < 0$$

$$H_{03} : \beta_3 > 0$$

$$H_{a3} : \beta_3 < 0$$

$$H_{04} : \beta_4 > 0$$

$$H_{a4} : \beta_4 < 0$$

$$H_{05} : \beta_5 > 0$$

$$H_{a5} : \beta_5 < 0$$

- (2) Menentukan tingkat kesalahan (α), yaitu 0,05
- (3) Dengan program *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) 21, didapatkan nilai sig-t
- (4) Kriteria pengambilan keputusan diambil dengan membandingkan antara (sig t)/2 dengan α (0,05):
 - (a) Jika (sig-t)/2 < α (0,05), maka tolak H_0 berarti signifikan, artinya variabel independen terbukti berpengaruh terhadap variabel dependen
 - (b) Jika (sig-t)/2 $\geq \alpha$ (0,05), maka terima H_0 berarti tidak signifikan, artinya variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen

c. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) dilakukan untuk mengukur seberapa besar persentase pengaruh semua variabel independen terhadap nilai variabel dependen. Koefisien determinasi (R^2) adalah bagian dari keragaman total variabel dependen yang dapat diterangkan atau diperlihatkan oleh keragaman variabel independen. Dua sifat koefisien determinasi (R^2), yaitu:

- (1) Nilai R^2 selalu positif karena merupakan rasio dari jumlah kuadrat
- (2) Batasnya adalah $0 \leq R^2 \leq 1$, di mana:

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) Jika $R^2 = 0$, artinya adalah tidak ada hubungan antara variabel independen dan variabel dependen atau model regresi yang terbentuk tidak tepat untuk meramalkan variabel dependen
- (b) Jika $R^2 = 1$, artinya adalah model regresi yang terbentuk dapat meramalkan variabel dependen secara sempurna
- Semakin R^2 mendekati 1, maka semakin besar kemampuan variabel independen dapat menjelaskan 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.

