



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN



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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Pada bab sebelumnya telah dijelaskan mengenai variabel-variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Dalam bab ini akan dibahas metode penelitian yang terdiri dari obyek penelitian, desain penelitian, variabel penelitian, teknik pengumpulan data, teknik pengambilan sampel, dan teknik analisis data.

A. Obyek Penelitian

Obyek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan – perusahaan yang termasuk dalam kategori industri manufaktur subsektor industri dasar dan kimia, yang disampaikan kepada Bapepam, serta terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia (BEI) dan *Indonesia Capital Market Directory* (IDMC) untuk periode tahun 2012 – 2014 sebanyak 45 perusahaan. Laporan – laporan tersebut akan menjadi sumber informasi atas variabel – variabel yang digunakan dalam penelitian, yaitu: *audit delay*, profitabilitas, *leverage*, ukuran perusahaan, dan ukuran KAP

B. Desain Penelitian

Menurut Cooper & Schindler (2011:140-143), desain penelitian diklasifikasikan menjadi beberapa bagian, yakni:

1. Tingkat Kristalisasi Masalah

Berdasarkan perumusan masalah yang ditemukan, penelitian ini termasuk studi formal, yang dimulai dengan pertanyaan – pertanyaan dan hipotesis – hipotesis dengan tujuan untuk menguji hipotesis tersebut

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.



dan menjawab pertanyaan penelitian yang telah terdapat pada pembatasan masalah.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

2. Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data *monitoring* (pengamatan data). Penelitian ini hanya menggunakan data sekunder tanpa membutuhkan respon dari data yang diteliti.

3. Pengendalian Peneliti Atas Variabel – Variabel

Berasarkan pengendalian variabel – variabel yang digunakan, penelitian ini merupakan penelitian *ex post facto* karena peneliti tidak memiliki kendali atau kemampuan untuk mengontrol serta mempengaruhi variabel – variabel penelitian yang ada.

4. Tujuan Studi

Berdasarkan tujuan studi, penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, karena dilakukan untuk menjawab siapa, apa, dimana, bilamana, dan bagaimana. Dalam penelitian ini, peneliti ingin menjawab pertanyaan yang terdapat di tujuan penelitian.

5. Dimensi Waktu

Berdasarkan dimensi waktu, penelitian ini merupakan *cross sectional studies*, karena data yang digunakan adalah data 3 (tiga) tahun, yaitu periode tahun 2012 – 2014 pada satu waktu tertentu.

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

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



6. Ruang Lingkup Topik

Berdasarkan ruang lingkup topik penelitian, penelitian ini adalah bagian dari studi statistik, karena penelitian ini ingin mengetahui karakteristik populasi melalui karakteristik sampel.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

7. Lingkungan Penelitian

Berdasarkan lingkungan penelitian, penelitian ini termasuk penelitian lapangan (*field setting*), karena data yang digunakan merupakan data yang didapatkan dari kejadian yang terjadi di bawah kondisi lingkungan yang aktual.

8. Persepsi Partisipan

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

© Variabel Penelitian

Terdapat 2 (dua) pembagian dalam variabel – variabel yang diteliti dalam penelitian ini, yaitu variabel dependen/terikat dan variabel independen/bebas.

1. Variabel Dependen / Terikat

Variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lainnya. Variabel dependen pada penelitian ini adalah *audit delay*. Variabel ini menggunakan proksi *auditor's report lag* yang pada penelitian ini yang diukur dari jangka waktu penyelesaian

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.



laporan keuangan tahunan yang telah diaudit kepada publik, dihitung sejak tanggal tutup buku perusahaan (31 Desember) sampai tanggal laporan keuangan di selesaikan oleh akuntan public. Metode penilaian ini diadaptasikan dari penelitian sebelumnya oleh Ni Putu Widyantari dan Made Gede Wirakusuma (2012).

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

2. Variabel Independen / Bebas

Variabel independen atau variabel bebas berarti dapat berdiri sendiri dan tidak bergantung pada variabel lainnya. Variabel bebas ini memiliki peran dalam mempengaruhi variabel terikat. Penelitian ini menggunakan 4 (empat) macam variabel bebas yaitu profitabilitas, *leverage*, ukuran perusahaan, dan ukuran KAP.

a. Profitabilitas

Profitabilitas untuk mengukur kinerja suatu perusahaan. Penelitian ini menggunakan ROA (*Return On Assets*), sebagai proksi dari profitabilitas perusahaan, sesuai dengan penelitian terdahulu oleh Ni Putu Widyantari dan Made Gede Wirakusuma (2012).

$$ROA = \frac{Net\ Income}{Total\ Assets}$$

b. Leverage/ Solvabilitas

Untuk mengukur tingkat *leverage* suatu perusahaan penelitian ini menggunakan rasio hutang terhadap total aset (*debt to total asset ratio*) sebagai proksinya seperti pada penelitian Sistya Rachmawati (2008).

$$DTA = \frac{Total\ Debt}{Total\ Assets}$$

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. Ukuran Perusahaan

Penelitian ini memanfaatkan rumus logaritma natural dari total aset sebagai proksi dari ukuran perusahaan. Penggunaan proksi ini sesuai dengan penelitian terdahulu oleh Sistya Rachmawati (2008).

$$Size = \ln Total Assets$$

d. Ukuran KAP

Ukuran KAP dalam penelitian ini berdasarkan KAP *big four* dan KAP *non-big four* yang bertugas mengaudit atau memberi opini audit dalam laporan keuangan perusahaan. Variabel ini diukur dengan menggunakan variabel *dummy*, yaitu 1 = perusahaan diaudit oleh KAP *big four*, 0 = perusahaan diaudit oleh KAP *non-big four*.

Adapun KAP yang termasuk *big four* yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- (1) Price Waterhouse Coopers (PWC), dengan partnernya di Indonesia adalah KAP Tanudiredja, Wibisana & Rekan.
- (2) Klynveldt Piet Marwick Goeldeler (KPMG) International, dengan partnernya di Indonesia adalah KAP Sidharta dan Widjaja.
- (3) Ernst and Young (EY), dengan partnernya di Indonesia adalah KAP Purwantono, Suherman & Surja.
- (4) Deloitte and Tousse Tomatsu, dengan partnernya di Indonesia adalah KAP Osman Bing Satrio & Eny.

© 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.



Tabel 3.1
Variabel penelitian

No	Nama Variabel	Jenis Variabel	Simbol	Skala	Indikator
1	<i>Audit Delay</i>	Dependen	AuDel	Interval	<i>Auditor's report lag</i>
2	Profitabilitas	Independen	PROF	Rasio	ROA = NI/TA
3	<i>Leverage</i>	Independen	LEV	Rasio	DTA=TL/TA
3	Ukuran Perusahaan	Independen	SIZE	Rasio	Log. Natural TA
4	Ukuran KAP	Independen	FIRM	Nominal	Big 4 / Non – Big 4

D Teknik Pengumpulan Data

Data – data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder, yang terdiri dari laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan – perusahaan yang telah selesai diaudit untuk periode 2012 – 2014. Data – data tersebut diperoleh dari Bursa Efek Indonesia (BEI) pada www.idx.co.id dan *Indonesia Capital market Directory* (ICMD). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *time series*, dimana data – data tersebut dikumpulkan selama periode waktu tertentu.

E Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non – probability sampling, purposive sampling*. Metode ini dipilih oleh karena penelitian ini mempertimbangkan beberapa kriteria yang ditetapkan, yaitu:

1. Perusahaan dalam industri manufaktur yang terdiri dari 16 subsektor, yang dipilih industri dasar & kimia dan telah terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2012 – 2014

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



2. Perusahaan – perusahaan manufaktur tersebut menerbitkan laporan tahunan dan laporan keuangan yang telah diaudit oleh auditor independen untuk periode tahun 2012 – 2014
3. Tahun buku perusahaan adalah 31 Desember
4. Perusahaan listing sebelum 1 Januari 2012
5. Mata uang dalam laporan keuangan adalah Rupiah

Tabel 3.2
Proses Seleksi Sampel Berdasarkan Kriteria

No.	Kriteria	Tidak Memenuhi Kriteria	Akumulasi
1	Total perusahaan manufaktur yang terdaftar dari tahun 2012-2014	-	137
2	Perusahaan manufaktur yang listing sebelum 1 januari 2012	(4)	133
3	Total Perusahaan manufaktur sub sektor industri dasar dan kimia tahun 2012-2014	(72)	61
4	Perusahaan yang delisting antara tahun 2012-2014	(2)	59
5	Laporan Keuangan menggunakan mata uangRupiah	(13)	46
	Periode pembukuan berakhir 31 Desember	(1)	45
Jumlah Perusahaan Sampel			45
Tahun pengamatan (tahun)			3
Total sampel penelitian tahun 2012 – 2014			135

F Teknik Analisis Data

Setelah data – data tersebut dikumpulkan, maka kemudian akan diolah dan dianalisa menggunakan metode – metode berikut:

1. Analisis deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata – rata (mean), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kurtosis, dan skewness atau kemencengan distribusi (Imam Ghozali, 2009:19). Pengukuran yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institusi 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.



digunakan dalam penelitian ini adalah nilai minimum, nilai maksimum, dan nilai rata – rata (mean).

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

2. Uji Kesamaan Koefisien

Sebelum melakukan pengujian lebih lanjut terhadap variabel - variabel *independen* pada *dependen*, perlu dilakukan uji kesamaan koefisien terlebih dahulu. Pengujian ini disebut dengan *comparing two regression: the dummy variable approach*. Hal ini disebabkan, data penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah data penelitian menggabungkan data selama 3 tahun (*cross sectional*) dengan *time series (pooling)*. Untuk mengujinya penulis menggunakan teknik *dummy* variabel dengan program SPSS 21. Langkah - langkah pengujiannya adalah sebagai berikut :

a. Bentuk variabel *dummy* tahun pada model , yakni

$dummy = 0$ untuk tahun 2012 ; $dummy = 1$ untuk tahun 2013 ;

$dummy = 2$ untuk tahun 2014

b. Kalikan *dummy* tahun dengan masing – masing variabel independen yang ada, pada masing – masing model.

c. Maka akan didapat model sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Audel} = & \beta_0 + \beta_1\text{PROF} + \beta_2\text{LEV} + \beta_3\text{SIZE} + \beta_4\text{FIRM} + \beta_5\text{DT1} + \beta_6\text{DT2} \\ & + \beta_7\text{PROF*DT1} + \beta_8\text{LEV*DT1} + \beta_9\text{SIZE*DT1} + \beta_{10}\text{FIRM*DT1} + \\ & \beta_{11}\text{PROF*DT2} + \beta_{12}\text{LEV*DT2} + \beta_{13}\text{SIZE*DT2} + \beta_{14}\text{FIRM*DT2} + \varepsilon \end{aligned}$$

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.



Keterangan:

AUDEL	= Auditor report lag
PROF	= Return on Asset
LEV	= Debt to Total Asset
SIZE	= Log Natural Total Asset
FIRM	= Big 4/Non big 4
DT1;2	= Dummy tahun (1;2)
β_0	= Konstanta
$\beta_1 - \beta_{12}$	= Koefisien regresi
ε	= Error

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

3. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Menurut Imam Ghozali (2009:160), uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah variabel pengganggu atau residual berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah berdistribusi normal. Alat uji normalitas yang digunakan adalah *one – sample kolmogrov – smirnov test*. Dengan menggunakan program SPSS 21, didapat hasil *Asymp Sig*. Berikut kriteria pengambilan keputusannya:

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

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi berkorelasi antara variabel bebas (*independent*). Model regresi yang baik harusnya tidak terjadi korelasi antara variabel *independen*

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.



(Imam Ghozali 2009:105). Dengan menggunakan SPSS 21, dapat diketahui apakah model regresi terjadi multikolinearitas atau tidak. Pedoman suatu model regresi yang tidak terjadi multikolinearitas adalah sebagai berikut :

- (1) Nilai VIF ≤ 10
- (2) Nilai Tolerance $\geq 0,1$; Tolerance = $1/VIF$

c. Uji Autokolerasi

Uji autokolerasi bertujuan untuk menguji apakah model dalam regresi linier berganda ada kolerasi antara kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Jika terjadi kolerasi, maka ada problem autokolerasi (Imam Ghozali 2009:110). Model regresi yang baik adalah tidak terjadi autokolerasi. Autokolerasi dapat diuji dengan uji durbin-watson (DW test) dengan hipotesis sebagai berikut:

Ho : tidak ada autokorelasi

Ha : ada autokorelasi

Dengan kriteria pengambilan keputusannya jika nilai $du < DW < 4-du$ maka Ha ditolak

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homokedastisitas, sebaliknya untuk varian yang berbeda disebut heterokedastisitas (Imam Ghozali 2009:139). Heterokedastisitas dapat dideteksi dengan menguji uji *Glejser*. Apabila koefisien parameter beta dari persamaan regresi



tersebut signifikan secara statistik ($\text{sig-t} < 0,05$), maka hal ini menunjukkan bahwa dalam data model empiris yang diestimasi terdapat heterokedastisitas. Sebaliknya, jika parameter beta tidak signifikan secara statistik ($\text{sig-t} > 0,05$), maka tidak terjadi heterokedastisitas.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

4. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda merupakan analisis regresi yang melibatkan hubungan dari dua atau lebih variabel independen. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menguji variabel audit delay sebagai dependen yang dijelaskan oleh variabel profitabilitas, *leverage*, ukuran perusahaan, dan ukuran KAP.

Berikut model regresinya:

$$\text{AUDEL} = \beta_0 + \beta_1 \text{PROF} + \beta_2 \text{LEV} + \beta_3 \text{SIZE} + \beta_4 \text{FIRM} + \varepsilon$$

Keterangan :

AUDEL = Auditor report lag

PROF = Return on Asset

LEV = Debt to Total Asset

SIZE = Log Natural Total Asset

FIRM = Big 4/Non big 4

β_0 = Konstanta

$\beta_1 - \beta_{12}$ = Koefisien regresi

ε = error

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

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



a. Uji F

Menurut Imam Ghozali (2009:98), uji F dilakukan untuk mengetahui adanya pengaruh dari semua variabel *independen* secara bersama – sama terhadap variabel *dependen*. Berikut langkah – langkahnya:

(1) Menentukan hipotesis :

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

$$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$$

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

(3) Operasikan program SPSS 21 , dan akan diperoleh nilai sig-F

(4) Kriteria pengambilan keputusan :

(a) Jika sig-F < α (0,05), maka tolak H_0 , yang bearti model regresi signifikan secara bersama – sama semua variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

(b) Jika sig-F $\geq \alpha$ (0,05), maka terima H_0 , yang bearti model regresi tidak signifikan dan secara bersama – sama semua variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

b. Uji t

Menurut Imam Ghozali (2009:98), uji t dilakukan untuk mengetahui apakah variabel *independen* secara individual berpengaruh terhadap variabel *dependen*. Berikut langkah – langkah dalam melakukan uji 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.



(1) Menentukan hipotesis

$$H_01 : \beta_1 = 0$$

$$H_a1 : \beta_1 \neq 0$$

$$H_02 : \beta_2 = 0$$

$$H_a2 : \beta_2 \neq 0$$

$$H_03 : \beta_3 = 0$$

$$H_a3 : \beta_3 \neq 0$$

$$H_04 : \beta_4 = 0$$

$$H_a4 : \beta_4 < 0$$

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

(3) Operasikan program SPSS 21 , dan akan didapatkan nilai sig-t

(4) Kriteria pengambilan keputusan untuk model:

(a) Jika nilai sig-t < 0,05 maka variabel *independen* berpengaruh signifikan terhadap variabel *dependen*.

(b) Jika nilai sig-t \geq 0,05 maka variabel *independen* tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel *dependen*.

c. Koefisien Determinasi (R^2)

Pengujian koefisien determinasi dilakukan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel *dependen*. Koefisien determinasi adalah bagian dari keragaman total variabel *dependen* yang dapat diterangkan atau diperlihatkan oleh keragaman variabel *independen* (Imam Ghazali 2009:97) Dua sifat koefisien determinasi adalah :

(1) Nilai R^2 selalu positif , karena merupakan rasio dari jumlah kuadrat.

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) Nilai R^2 berkisar antara 0 sampai 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$), dimana :
- (a) Jika $R^2 = 0$, artinya tidak ada hubungan antara variabel *independen* dan variabel *dependen*, dan model yang dibentuk tidak tepat untuk meramalkan variabel *dependen*.
 - (b) Jika $R^2 = 1$, artinya ada hubungan antara variabel *independen* dan variabel *dependen* yang sangat sempurna, dan model yang dibentuk tepat meramalkan variabel *dependen*.
- Sehingga, semakin besar nilai koefisien determinasi, maka semakin besar kemampuan variabel *independen* meramalkan 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.