

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

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

##### A. Objek Penelitian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan perusahaan-perusahaan manufaktur yang telah *go public* dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2012 – 2014. Peneliti menggunakan acuan dalam pengelompokkan dengan melihat sektor industri manufaktur yang tercantum pada *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) 2015. ICMD merupakan ringkasan data keuangan, pemegang saham, alamat terbaru, dan perkembangan saham dari seluruh emiten di pasar modal yang dikeluarkan oleh *Institute for Economic and Financial Research* (EFCIN).

##### B. Metode Penelitian

Menurut Donald C. Cooper dan Pamela S. Schindler (2011: 141-145), desain penelitian dalam penelitian ini akan dijabarkan sebagai berikut.

###### 1. Tingkat Perumusan Masalah

Berdasarkan tingkat perumusan masalah, penelitian ini termasuk penelitian formal (*formalized study*), karena penelitian ini dimulai dengan batasan masalah dan hipotesis, di mana tujuan akhirnya adalah untuk menguji hipotesis dan menjawab batasan masalah yang ada.

###### 2. Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini merupakan studi pengamatan (*observational studies*) karena peneliti mengumpulkan data-data perusahaan sampel yang kemudian

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.



diolah untuk mendapatkan suatu kesimpulan. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan dan tahunan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2012, 2013, 2014.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

### 3. Pengendalian Variabel-Variabel oleh Peneliti

Penelitian ini menggunakan *ex-post facto design*, karena penulis hanya melaporkan apa yang telah terjadi atau yang tidak terjadi dalam perusahaan yang diteliti. Penulis tidak mempunyai kendali atas variabel yang diteliti. Penulis hanya mampu mengolah data yang ada dan tidak dapat mengontrol variabel yang diteliti.

## 4. Tujuan Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam studi kausal. Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji apakah terdapat hubungan antara variabel yang diteliti yaitu pengaruh ukuran perusahaan, profitabilitas, *leverage*, dan kepemilikan manajerial terhadap pengungkapan sosial dalam laporan tahunan perusahaan manufaktur.

## 5. Dimensi Waktu

Penelitian ini merupakan penelitian gabungan antara *cross sectional* dengan *time series*. *Cross sectional* dilakukan sekali pada waktu bersamaan. Penelitian juga memiliki karakteristik *time series*, karena diteliti atas suatu seri waktu, yaitu tahun 2012 sampai 2014.

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.



## 6. Ruang Lingkup Topik Bahasan

Berdasarkan ruang lingkup topik bahasan, penelitian ini tergolong studi statistik, karena hipotesis dalam pengujian ini akan diuji secara kuantitatif menggunakan uji statistik. Studi ini berusaha untuk mengetahui ciri-ciri populasi melalui penarikan kesimpulan berdasarkan ciri-ciri sampel.

## 7. Lingkungan Penelitian

Berdasarkan lingkup penelitiannya, penelitian ini dipandang sebagai penelitian lapangan karena peneliti melakukan penelitian berdasarkan pada laporan tahunan yang diteliti benar-benar ada dalam lingkungan yang aktual.

## C. Variabel Penelitian

Variabel penelitian terdiri dari variabel dependen, yaitu pengungkapan tanggung jawab sosial perusahaan, dan variabel independen, yaitu ukuran perusahaan, *leverage*, kepemilikan manajerial, dan profitabilitas yang diuraikan sebagai berikut.

### 1. Variabel Dependen

Variabel Dependen (variabel terikat) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (independen). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah pengungkapan tanggung jawab sosial perusahaan dengan sektor manufaktur yang dapat dilihat melalui indeks pengungkapan berdasarkan *Global Reporting Initiative Guidelines 2013*. Kategori pengungkapan tanggung jawab sosial dapat dilihat pada lampiran 2.1. Kategori tersebut terdiri dari beberapa item, sehingga totalnya menjadi 91 item.

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



Masing – masing item pada tiap kategori pengungkapan diberi skor 1, sehingga jika perusahaan mengungkapkan 1 item saja, maka skor yang diperoleh adalah 1. Namun, bila tidak diungkapkan diberi nilai 0. Jadi, jumlah skor maksimal jika perusahaan mengungkapkan semua item kategori pengungkapan tanggung jawab sosial dan lingkungan adalah 91. Rumus perhitungannya adalah sebagai berikut.

$$CSRDI_j = \frac{\sum X_{ij}}{n_j}$$

Dimana :

CSRDI<sub>j</sub> : *Corporate Social Responsibility Disclosure Index* perusahaan j,

n<sub>j</sub> : jumlah *item* untuk perusahaan j, n<sub>j</sub> ≤ 91

∑ X<sub>ij</sub> : *dummy* variabel : 1 = jika item i diungkapkan; 0 = jika item i tidak diungkapkan. Dengan demikian , 0 ≤ CSRDI<sub>j</sub> ≤ 1.

## Variabel Independen

Variabel independen (variabel bebas) adalah variabel yang memengaruhi atau yang menjadi sebab perusahaan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dengan demikian variabel independen dapat dikatakan sebagai variabel yang memengaruhi. Peneliti menggunakan beberapa variabel dalam penelitian ini. Berikut variabel independen yang digunakan.

### a. Ukuran Perusahaan (Size)

Ukuran perusahaan menggambarkan besar kecilnya suatu perusahaan yang dapat ditunjukkan oleh total aktiva, jumlah penjualan, rata-rata total penjualan, dan rata-rata total aktiva. Variabel ukuran perusahaan dalam penelitian ini diproksi dengan *Log of Total Assets* yaitu logaritma natural

## © 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.



dari total asset lancar dan asset tetap dari setiap perusahaan yang dijadikan sampel, dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Size} = \ln(\text{Total Assets})$$

#### b. *Leverage*

Rasio *Leverage* digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban-kewajiban jangka panjang. Rasio ini berguna untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam pembayaran kewajibannya jika perusahaan tersebut dilikuidasi. Dalam penelitian ini penghitungan yang digunakan untuk menghitung *leverage* adalah dengan membandingkan total hutang keseluruhan dengan total aktiva perusahaan yang dapat diwakili oleh DTA (*Debt to Total Assets*). Cara menghitung DTA sebagai berikut.

$$\text{DTA} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Assets}}$$

#### c. Kepemilikan Manajerial

Variabel kepemilikan saham manajerial dapat diukur dengan menggunakan jumlah dari kepemilikan saham yang dimiliki oleh manajer terhadap jumlah saham yang beredar.

$$\text{Kepemilikan Manajerial} = \frac{\text{Jumlah Saham Manajerial}}{\text{Total Saham yang Beredar}}$$

#### d. Profitabilitas

Profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba bersih dalam periode tertentu. Dalam penelitian ini, profitabilitas diprosikan oleh *Return on Asset* (ROA) yang menunjukkan seberapa

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.



banyak laba bersih yang bisa diperoleh dari seluruh kekayaan yang dimiliki perusahaan. ROA merupakan ukuran efektifitas perusahaan di dalam menghasilkan keuntungan dengan memanfaatkan aktiva yang dimilikinya. Adapun rumus ROA sebagai berikut.

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Asset}}$$

**Tabel 3.1**

**Variabel Penelitian**

No.	Tipe Variabel	Variabel	Proxi	Skala	Simbol
1.	Dependen	Pengungkapan tanggung jawab sosial	Total Score	Rasio	CSRSD
2.	Independen	Ukuran Perusahaan	Log of Total Asset	Rasio	SIZE
3.	Independen	Profitabilitas	ROA (Return on Asset)	Rasio	PROF
4.	Independen	Leverage	DTA (Debt to Total Assets)	Rasio	LEV
5.	Independen	Kepemilikan Manajemen	Presentase saham yang dimiliki oleh jajaran manajerial	Rasio	MAN

**D Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik observasi, yaitu dengan cara melakukan pengamatan terhadap data sekunder yang diperoleh:

1. Data perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI selama tahun 2012 – 2014, yang diperoleh dari ICMD 2015.



2. Data yang dibutuhkan untuk variabel ukuran perusahaan, *leverage*, kepemilikan manajerial, dan profitabilitas dari laporan keuangan perusahaan yang tersedia di situs BEI ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)).
3. Data laporan tahunan 2012 – 2014 untuk mengetahui pengungkapan tanggung jawab sosial yang dilakukan perusahaan (CSRSD) yang tersedia di situs BEI ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)).

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

### E. Teknik Pengambilan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2012, 2013, 2014.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *non probability sampling*, dengan metode *purposive sampling*, tipe *judgement sampling*, dimana ada pertimbangan kriteria dalam pemilihan sampel, yaitu:

1. Perusahaan sampel bergerak di bidang manufaktur, sesuai dengan pengklasifikasian dalam ICMD dan harus terdaftar (*listing*) di Bursa Efek Indonesia (BEI).
2. Perusahaan tidak *delisting* pada tahun 2012 sampai dengan tahun 2014.
3. Perusahaan menerbitkan laporan tahunan (*annual report*) lengkap selama tahun 2012 – 2014.
4. Perusahaan menyajikan laporan keuangan dalam mata uang Rupiah.
5. Perusahaan mempunyai laporan keuangan yang berakhir pada 31 Desember.
6. Perusahaan menampilkan data yang diperlukan untuk kebutuhan setiap variabel tersedia lengkap.

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.



Tabel 3.2

Daftar Sampel yang Digunakan dalam Penelitian

Keterangan	Jumlah Perusahaan
Total perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama tahun 2012 – 2014	155
Data perusahaan manufaktur yang datanya tidak memenuhi kriteria pemilihan sampel	128
Jumlah perusahaan yang terdaftar menjadi sampel penelitian	27
Periode penelitian	3
Jumlah data yang digunakan dalam penelitian	81

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

F. Teknik Analisis Data

Analisis data yang dilakukan oleh penulis menggunakan aplikasi SPSS 20.0 dan EViews 8, dimana untuk model tersebut menggunakan regresi linier berganda. Langkah-langkah dalam menganalisis data sebagai berikut.

1. Membuat Daftar (*checklist*) Pengungkapan Sosial

*Checklist* disusun dengan tujuan agar memudahkan bagi peneliti dalam melakukan perhitungan tingkat kepatuhan suatu perusahaan dalam memenuhi peraturan dan standart tertentu. *Checklist* disusun dalam bentuk daftar item pengungkapan, yang masing – masing item disediakan tempat jawaban mengenai status pengungkapannya pada laporan yang bersangkutan.

Daftar tema pengungkapan sosial yang digunakan adalah daftar tema yang sesuai dengan indeks GRI, yaitu kinerja ekonomi, lingkungan, tenaga kerja, hak asasi manusia, sosial, dan pertanggung jawaban produk.

2. Uji Kesamaan Koefisien

Uji kesamaan koefisien (*comparing two regression, the dummy variable approach*) dilakukan untuk mengetahui apakah *pooling* data penelitian

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.



(penggabungan data *cross sectional* dan *time series*) dapat dilakukan. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan *intercept*, *slope*, atau keduanya di antara persamaan regresi yang ada (Gujarati 2012: 242). Pengujian dilakukan dengan menggunakan program SPSS 20.

Bentuk variabel dummy tahun yang digunakan untuk pengujian ini sebagai berikut.

*Dummy 1* : “1” untuk tahun 2012, “0” untuk tahun 2013, 2014.

*Dummy 2* : “1” untuk tahun 2013, “0” untuk tahun 2012, 2014.

Model persamaan regresinya sebagai berikut.

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

CSR D : Pengungkapan tanggung jawab sosial

SIZE : Ukuran perusahaan

LEV : *Leverage*

MAN : Kepemilikan Manajerial

PROF : *Profitability*

DT1, DT2 : *Dummy* tahun

$\beta_0$  : Konstanta

$\beta_1 - \beta_{14}$  : Koefisien Regresi

Untuk mengetahui apakah data tersebut dapat digunakan atau tidak, maka lihat hasil uji koefisien regresi.

1) Jika *P-value* ( $\text{sig-t}$ )  $\geq \alpha$  (0.05) maka tidak terdapat perbedaan koefisien, yang artinya *pooling* dapat dilakukan.



- 2) Jika  $P\text{-value (sig-t)} < \alpha (0.05)$  maka terdapat perbedaan koefisien, yang artinya *pooling* tidak dapat dilakukan.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**

### **Persamaan Regresi Linier Berganda**

Dalam penelitian ini digunakan analisis regresi linier berganda, yaitu analisis regresi yang melibatkan hubungan dari dua atau lebih variabel independen. Persamaan regresi digunakan untuk mengetahui hubungan yang melibatkan variabel dependen (indeks pengungkapan tanggung jawab sosial perusahaan) pada perusahaan manufaktur dengan variabel independen (ukuran perusahaan, *leverage*, kepemilikan manajerial, dan profitabilitas). Hasil analisis regresi adalah berupa koefisien untuk masing-masing variabel independen. Pengujian dilakukan dengan menggunakan program SPSS 20. Model regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah

$$CSR\text{D} = \beta_0 + \beta_1\text{SIZE} + \beta_2\text{LEV} + \beta_3\text{MAN} + \beta_4\text{PROF} + \varepsilon$$

CSR D : Pengungkapan tanggung jawab sosial

SIZE : Ukuran perusahaan

LEV : *Leverage*

MAN : Kepemilikan Manajerial

PROF : *Profitability*

$\beta_0$  : Konstanta

$\beta_1 - \beta_4$  : Koefisien Regresi

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



#### 4. Uji Asumsi Klasik

##### a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu / residual memiliki distribusi normal (Ghozali 2012: 160). Model regresi yang baik adalah jika data berdistribusi normal. Untuk mengetahui apakah distribusi normal atau tidak, maka pengambilan keputusan didasarkan pada hasil yang diperoleh dengan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Nilai kritis yang ditetapkan = 0.05, sehingga hasil perhitungan yang dilakukan dibandingkan dengan nilai yang sudah ditetapkan.

Dalam uji normalitas ini, peneliti menggunakan probabilitas *Asymp Sig (2-tailed)*, yaitu

- 1) Jika *Asymp Sig (2-tailed)*  $\geq \alpha$  (0.05) maka model regresi menghasilkan nilai residual berdistribusi normal.
- 2) Jika *Asymp Sig (2-tailed)*  $< \alpha$  (0.05) maka model regresi tidak menghasilkan nilai residual berdistribusi normal.

##### b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas adalah dengan cara melihat dari output SPSS pada kolom VIF dan Tolerance. Nilai yang umum dipakai untuk menunjukkan tidak adanya multikolinieritas adalah nilai  $Tolerance > 0.1$  atau sama dengan  $VIF < 10$ .

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



### c. Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual untuk satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali 2012: 139). Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan bantuan program SPSS 20 dengan menggunakan Uji Glejser yang dilakukan dengan cara meregresikan antara variabel independen dengan nilai absolut residualnya.

Dasar pengambilan keputusan, yakni

- 1) Jika  $\text{Sig-t} \geq 0.05$  berarti tidak terdapat heteroskedastisitas.
- 2) Jika  $\text{Sig-t} < 0.05$  berarti terdapat heteroskedastisitas.

### d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (Ghozali 2012: 110). Penulis menggunakan program EViews 8 untuk uji ini. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas autokorelasi.

Kriteria pengambilan keputusan adalah

- 1) Jika  $p\text{-value obs}^*\text{-square} \geq 0.01$  maka tidak terdapat korelasi serial.
- 2) Jika  $p\text{-value obs}^*\text{-square} < 0.01$  maka terdapat korelasi serial.



## 5. Uji Statistik

### Ⓒ a. Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Uji ini dilakukan dengan memakai uji F yang pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen / bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama – sama terhadap variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan SPSS 20 dengan langkah – langkah sebagai berikut.

#### 1) Menentukan hipotesis

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$  (Model regresi linier ganda tidak signifikan atau tidak ada pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.)

$H_a : \text{Paling tidak ada satu } \beta_i \neq 0.$  (Model regresi linier ganda signifikan atau ada pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.)

#### 2) Kriteria pengambilan keputusan dengan membandingkan nilai Sig-F dengan $\alpha$ (0,05), yaitu

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

b) Jika  $\text{Sig-F} \geq \alpha$  (0,05), maka tidak tolak  $H_0$  artinya model regresi tidak signifikan yang menunjukkan secara simultan semua variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

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.



## b. Uji Signifikan Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji ini dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Uji ini dilakukan dengan bantuan SPSS 20 dengan langkah – langkah sebagai berikut.

### 1) Menentukan hipotesis

a)  $H_{01} : \beta_i = 0$

$H_{a1} : \beta_i > 0$

b)  $H_{02} : \beta_j = 0$

$H_{a2} : \beta_j < 0$

c)  $H_{03} : \beta_i = 0$

$H_{a3} : \beta_i > 0$

d)  $H_{04} : \beta_i = 0$

$H_{a4} : \beta_i > 0$

### 2) Menentukan taraf signifikasi ( $\alpha$ ) yaitu 0.05

### 3) Kriteria pengambilan keputusan

Uji satu sisi (*one-tailed*)

a) Jika  $\text{Sig-t} < 0,05$ ; maka tolak  $H_0$ , artinya variabel independen cukup bukti berpengaruh terhadap variabel dependen.

b) Jika  $\text{Sig-t} \geq 0,05$ ; maka tidak tolak  $H_0$ , artinya variabel independen tidak cukup bukti berpengaruh terhadap 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



### c. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Nilai koefisien determinasi merupakan suatu ukuran yang menunjukkan seberapa besar variasi dari variabel independen terhadap variabel dependen.

- a. Jika  $R^2 = 0$ , berarti tidak ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen atau model regresi yang terbentuk tidak tepat untuk meramalkan Y (variabel dependen).
- b. Jika  $R^2 = 1$ , berarti garis regresi yang terbentuk dapat meramalkan variabel dependen secara sempurna. Semakin dekat nilai  $R^2$  ke nilai 1 maka semakin tepat model regresi yang terbentuk untuk meramalkan Y (variabel dependen).

Semakin nilai  $R^2$  mendekati 1, maka semakin besar kemampuan variabel independen untuk 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 menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.