



### BAB III

## METODOLOGI PENELITIAN

© Hak cipta milik IBIKKG Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

#### A. Objek Penelitian

Objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2013-2014. Berdasarkan *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) 2014, yang tergolong dalam kelompok perusahaan manufaktur adalah perusahaan yang bergerak di sektor industri :

**Tabel 3.1**  
**Obyek Penelitian**

No.	Industri Manufaktur
1	<i>Food And Beverages</i>
2	<i>Tobacco Manufacturers</i>
3	<i>Textile Mill Products</i>
4	<i>Apparel and Other Textile Products</i>
5	<i>Lumber and Wood Products</i>
6	<i>Paper and Allied Product</i>
7	<i>Chemical and Allied Products</i>
8	<i>Adhesive</i>
9	<i>Plastics and Glass Products</i>
10	<i>Cement</i>
11	<i>Metal and Allied Products</i>
12	<i>Fabricated Metal Products</i>
13	<i>Stone, Clay, Glass and Concrete Products</i>
14	<i>Cables</i>
15	<i>Electronics and Office Equipment</i>
16	<i>Automotive and Allied Products</i>
17	<i>Photographic Equipment</i>
18	<i>Machinery</i>
19	<i>Pharmaceuticals</i>
20	<i>Consumer goods</i>

Sumber : *Indonesian Capital Market Directory* 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 menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang



## B. Desain Penelitian

Mengacu pada tinjauan metodologi penelitian bidang bisnis, maka penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian menurut Donald R.Cooper dan Pamela S.Schindler (2014:126-129) diklasifikasikan sebagai berikut :

### 1. Tingkat Kristalisasi Pertanyaan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan studi formal karena peneliti menggunakan statistik untuk menganalisis dan menguji hipotesis penelitian pada taraf signifikansi dalam variabel ukuran perusahaan, profitabilitas, likuiditas dan tipe industri yang mempengaruhi luas pengungkapan tanggung jawab sosial dan pengaruh luas pengungkapan tanggung jawab sosial terhadap nilai perusahaan.

### 2. Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan pengumpulan data *monitoring* karena peneliti hanya mengamati obyek penelitian melalui data sekunder, yaitu laporan tahunan perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI yang diambil dari *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) untuk menganalisis data perusahaan pada tahun 2013 dan 2014.

### 3. Kontrol Peneliti Atas Variabel

Penelitian ini termasuk dalam *ex post facto*, dimana semua data yang digunakan peneliti, sudah terjadi dan tidak dimanipulasi, sehingga peneliti hanya melaporkan apa yang telah terjadi di tahun 2013 dan 2014.

### 4. Berdasarkan Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini termasuk dalam studi kausal karena bertujuan untuk menguji apakah terdapat pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen. Dalam hal ini, peneliti ingin menjawab pertanyaan dalam batasan masalah.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta SMIK 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.



## 5. Dimensi Waktu

- Penelitian ini menggunakan gabungan *time series* dan *cross sectional*. Hal ini disebabkan, penelitian ini menggunakan data *time series*, yaitu dari tahun ke tahun dan mengambil lebih dari satu variabel dalam satu tahun tersebut.

## 6. Ruang Lingkup

Penelitian ini dianggap sebagai studi statistik karena hipotesisnya diuji secara kuantitatif. Kesimpulan hasil temuan disajikan berdasarkan sejauh mana tingkat representatif sampel di dalam suatu populasi dan tingkatan validitas sampel.

## 7. Lingkungan Penelitian

Penelitian ini tergolong dalam penelitian lapangan karena seluruh data berikut nama perusahaan yang dijadikan sampel dan data atas variabel diperoleh dari lapangan tepatnya di Bursa Efek Indonesia (BEI).

## 8. Persepsi Partisipan Dalam Aktivitas Penelitian

Dalam penelitian ini, tidak ditemukan adanya persepsi partisipan karena penelitian ini menggunakan data sekunder, sehingga tidak perlu menggunakan partisipan dalam penelitiannya.

## C. Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan untuk menguji dan menjawab hipotesis adalah sebagai berikut :

### 1. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel independen, variabel dependen dalam penelitian ini adalah luas pengungkapan tanggung jawab sosial yang dilakukan oleh perusahaan manufaktur yang dapat dilihat melalui indeks pengungkapan sosial berdasarkan indikator kinerja dalam *Global Reporting Initiative Guidelines 2014*. Variabel ini dihitung dengan



menggunakan indeks pengungkapan sosial yaitu dengan teknik checklist dengan melihat pengungkapan informasi sosial pada tema ekonomi, lingkungan, hak asasi manusia, sosial, pertanggung jawaban produk, tenaga kerja, untuk setiap perusahaan sampel. Enam kategori tersebut terbagi dalam 91 item pengungkapan, sesuai dengan GRI *Guidelines* yang berlaku.

*Checklist* disusun dengan tujuan agar memudahkan penelitian dalam melakukan perhitungan atas tingkat kepatuhan laporan tahunan suatu perusahaan dalam memenuhi peraturan dan standar pengungkapan tertentu. *Checklist* disusun dalam bentuk daftar item disediakan tempat jawaban mengenai status pengungkapannya pada laporan keuangan yang bersangkutan.

Langkah-langkah untuk menentukan indeks pengungkapan sosial adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan skor pengungkapan yang bersifat ekonomi, dimana sebuah item pengungkapan diberi skor 1 (satu) jika diungkapkan dan diberi skor 0 (nol) jika tidak diungkapkan.
- b. Menggunakan model pengungkapan yang tidak diberi bobot sehingga memperlakukan semua item pengungkapan secara sama.
- c. Luas pengungkapan relatif setiap perusahaan diukur dengan indeks, yaitu rasio total skor yang diberikan kepada sebuah perusahaan dengan skor yang diharapkan dapat diperoleh perusahaan tersebut.

$$\text{Indeks Pengungkapan Sosial (CSR D)} = \frac{\text{jumlah informasi sosial yang diungkapkan}}{\text{item pengungkapan sosial}}$$

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



## 2. Variabel Independen

Ⓒ Variabel independen merupakan suatu variabel penelitian yang tidak bergantung kepada variabel penelitian lainnya.

### a. Ukuran Perusahaan

Pada penelitian ini, ukuran perusahaan berfungsi sebagai variabel independen (variabel yang mempengaruhi variabel dependen) terhadap luas pengungkapan tanggung jawab sosial perusahaan. Ukuran perusahaan merupakan suatu tolak ukur besar kecilnya aktivitas perusahaan yang terlihat dalam neraca pada laporan keuangan perusahaan tersebut. Ukuran perusahaan diukur berdasarkan total asset yang dimiliki oleh perusahaan yang dilaporkan dalam laporan tahunan tahun 2013 dan 2014. Menurut Rizkia Anggita Sari (2012), rumus yang digunakan untuk mengukur *variable size* adalah : *Log natural (total asset)*

### b. Profitabilitas (ROA)

Profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba. Dalam penelitian ini, profitabilitas diukur dengan *return on assets* (ROA) yang dapat mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktiva yang digunakan. Semakin tinggi nilai ROA, maka semakin baik kinerja ekonomi perusahaan. ROA (*return on assets*) dapat dihitung dengan rumus :

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

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.

### Likuiditas

Variabel likuiditas dalam penelitian ini diukur oleh *Current Ratio*, yang merupakan ukuran paling umum digunakan untuk mengetahui kesanggupan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek. *Current Ratio* yang rendah biasanya dianggap menunjukkan terjadinya masalah dalam likuiditas. Cara menghitung *Current Ratio* sebagai berikut :

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Current Asset}}{\text{Current Liabilities}}$$

d.

### Leverage

*Leverage* adalah suatu rasio yang digunakan untuk menilai kemampuan perusahaan memanfaatkan uang yang dipinjamnya tersebut. Variabel *leverage* dalam penelitian ini diukur oleh DER (*Debt to Equity Ratio*) yaitu rasio yang mengukur total kewajiban terhadap *equity*. Cara menghitung DER adalah sebagai berikut :

$$\text{DER} = \frac{\text{Total Kewajiban}}{\text{Ekuitas}}$$

© 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 3.2

Variabel Penelitian

Tenis Variabel	Variabel	Proxi	Skala	Simbol
Dependen	Indeks Pengungkapan Sosial Perusahaan Manufaktur	CSR	Rasio	CSR
Independen	Ukuran perusahaan	<i>Log of Total Asset</i>	Rasio	Log_TA
Independen	Profitabilitas	ROA	Rasio	ROA
Independen	Likuiditas	<i>Current Ratio</i>	Rasio	CR
Independen	<i>Leverage</i>	<i>DER (Debt to Equity Ratio)</i>	Rasio	DER

Sumber : Data Olahan

D Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang dikumpulkan dan diperoleh dari :

- Laporan tahunan perusahaan manufaktur periode 2013 dan 2014 di Bursa Efek Indonesia yang tersedia di [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).
- Indonesian Capital Marketing Directory (ICMD) 2014.*

E. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik sampel yang digunakan adalah *non probability sampling*, yaitu hanya data yang tersedia di website BEI. Sampling dalam penelitian ini adalah laporan tahunan 2013-2014 yang tersedia di [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

Pengambilan sample dilakukan dengan metode *purposive sampling* dengan pertimbangan :

- Perusahaan harus terdaftar di BEI dan mempunyai laporan tahunan 2013 dan 2014 yang ditampilkan di website [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).
- Perusahaan yang mengungkapkan CSR di laporan tahunan 2013 dan 2014 secara voluntary.

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



3. Perusahaan yang tidak di *delisting* selama periode 2013-2014.
4. **C** Perusahaan yang tidak mengalami kerugian selama periode 2013-2014.
5. Perusahaan yang menggunakan kurs rupiah dalam penyajian laporan tahunan dan keuangannya.

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.

**Tabel 3.3**

**Sampel Perusahaan Manufaktur**

Keterangan	Jumlah Perusahaan
<b>Total perusahaan manufaktur yang terdaftar berturut-turut di Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2014</b>	<b>155</b>
<b>Data perusahaan manufaktur yang datanya tidak lengkap tersedia di <a href="http://www.idx.co.id">www.idx.co.id</a></b>	<b>(16)</b>
<b>Jumlah perusahaan yang delisting</b>	<b>(1)</b>
<b>Jumlah perusahaan yang menggunakan mata uang asing</b>	<b>(26)</b>
<b>Jumlah perusahaan yang mengalami kerugian selama periode penelitian</b>	<b>(36)</b>
<b>Jumlah perusahaan yang terdaftar menjadi sampel</b>	<b>76</b>
<b>Periode penelitian</b>	<b>2</b>
<b>Jumlah data yang menjadi sampel</b>	<b>152</b>

Sumber : *Indonesian Capital Market Directory (ICMD)* 2014 dan [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

**F. Teknik Analisis Data**

**1. Membuat daftar (*checklist*) pengungkapan sosial**

. Setelah dilakukan *checklist*, skor dari seluruh item pengungkapan untuk setiap perusahaan *Checklist* disusun dengan tujuan agar memudahkan peneliti untuk melakukan penghitungan tingkat kepatuhan laporan tahunan suatu perusahaan dalam memenuhi peraturan dan standar pengungkapan tertentu. *Checklist* disusun dalam bentuk daftar item pengungkapan, yang masing-masing item disediakan tempat jawaban mengenai status pengungkapannya pada laporan yang





bersangkutan. Indeks pengungkapan sosial yang digunakan adalah daftar indeks yang sesuai dengan indeks GRI yaitu ekonomi, lingkungan, tenaga kerja, hak asasi manusia, sosial, dan pertanggung jawaban produk dijumlahkan sehingga dapat diketahui skor pengungkapan informasi laporan tahunan setiap perusahaan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

## 2. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, nilai maksimum, nilai minimum, *sum*, *range*, dan lain-lain. Pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini merupakan pengukuran yang menggambarkan atau mendeskripsikan ikhtisar dari data yang diolah mengenai luas pengungkapan tanggung jawab sosial perusahaan. Data statistik deskriptif dapat diperoleh dengan bantuan program SPSS. Langkah yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :

Analyze → *descriptive statistics* → *descriptives* → masukkan variabel yang akan dianalisis → *options* → *mean, st. Deviation, Minimum, Maximum* → *continue* → OK.

## 3. Uji Kesamaan Koefisien

Uji kesamaan koefisien dilakukan untuk mengetahui apakah *pooling* data penelitian (penggabungan data *cross sectional* dengan *time-series*) dapat dilakukan atau tidak. Langkah-langkah pengujiannya adalah sebagai berikut :

a. Bentuk variabel dummy untuk dua tahun yang diteliti :

Tahun 2013 = 0 dan tahun 2014 = 1

b. Regresikan dengan variabel lain

c. Lihat hasil uji koefisien regresinya:

1) Jika  $P\text{-value} \leq \alpha (0,05)$ , artinya signifikan, maka data tidak dapat di *pool*.

2) Jika  $P\text{-value} \geq \alpha (0,05)$ , artinya tidak signifikan, maka data dapat di *pool*.



#### 4. Analisis Regresi Linear Ganda

Analisis regresi berganda ini digunakan untuk mengetahui hubungan yang melibatkan variabel dependen (indeks pengungkapan tanggung jawab sosial perusahaan) pada perusahaan manufaktur dengan variabel independen (ukuran perusahaan, profitabilitas, *leverage*, likuiditas). Model regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$CSRSD = \beta_0 + \beta_1 \text{Log\_TA} + \beta_2 \text{ROA} + \beta_3 \text{CR} + \beta_4 \text{DER} + e$$

Keterangan :

CSRSD	:	Indeks pengungkapan tanggung jawab sosial perusahaan
$\beta_0$	:	Konstanta
$\beta_1 - \beta_4$	:	Koefisien Regresi
Log_TA	:	Ukuran Perusahaan
ROA	:	Profitabilitas
CR	:	Likuiditas
DER	:	<i>Leverage</i>
$e$	:	Residu

#### 5. Uji Asumsi Klasik

##### a. Uji Normalitas

Uji normalitas berguna untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Model regresi yang baik hendaknya berdistribusi normal atau mendekati normal. Alat uji yang akan dipakai dalam penelitian ini adalah *one-sample* kolmogorov-smirnov test.

Kriteria pengambilan keputusan atas uji normalitas adalah sebagai berikut :

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.



- 1) Jika  $Asymp\ Sig < \alpha \rightarrow$  residu tidak berdistribusi normal
- 2) Jika  $Asymp\ Sig \geq \alpha \rightarrow$  residu berdistribusi normal.

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

**5. Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Dimana model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel independen. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan VIF ( *Varlance Inflation Factor*). Dasar pengambilan keputusannya adalah :

- 1) Jika nilai VIF < 10 dan nilai *tolerance* > 0,1 maka kesimpulannya adalah tidak terdapat multikolinearitas.
- 2) Jika nilai VIF > 10 dan nilai *tolerance* < 0,1 maka kesimpulannya adalah terdapat multikolinearitas

**6. Uji Heteroskedistisitas**

Uji heteroskedistisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut dengan homokedastisitas, sedangkan untuk varians yang tidak konstan atau berubah-ubah disebut heteroskedistisitas. Peneliti menggunakan metode uji grafik scatterplot dalam penelitian ini. Jika Grafik membuat suatu pola tertentu maka terjadi heteroskedastisitas.

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.



#### d. Uji Autokolerasi

Uji autokolerasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Penguji menggunakan metode Run Test. Apabila hasil Asymp. Sig < 0,05 berarti terjadi autokolerasi dalam model regresi pengujian. Apabila hasil Asymp. Sig > 0,05 ini berarti bahwa tidak terjadi autokorelasi dalam model regresi pengujian.

#### 6. Uji Statistik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

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

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Hipotesis nol ( $H_0$ ) yang hendak diuji adalah apakah semua parameter di dalam model sama dengan nol, atau :

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

Artinya, apakah semua variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis alternatifnya ( $H_a$ ) tidak semua parameter secara simultan sama dengan nol, atau:

$$H_a: \text{Paling tidak ada satu } \beta_i > 0 \quad i = 1,2,3,4$$

Artinya, semua variabel independen secara simultan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.

Untuk menguji hipotesis ini digunakan statistik F dengan kriteria pengambilan keputusan adalah dengan membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel. Bila nilai F hitung lebih besar daripada nilai F tabel, maka  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_a$ .

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 F umumnya *printout* komputer berisi tabel analisis varians (ANOVA) dengan uji F dari model regresi. Pada regresi sederhana, uji t dan F melahirkan hasil serupa dengan  $t^2$  sama dengan F. dalam regresi berganda, uji F memiliki peran menyeluruh bagi model, dan masing-masing variabel bebas dinilai dengan uji t yang terpisah.

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

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel independen. Hipotesis nol ( $H_0$ ) yang hendak diuji adalah apakah suatu parameter ( $\beta_i$ ) sama dengan nol, atau:

$$H_0: \beta_i > 0$$

Keterangan:  $i = 1, 2, 3, 4$

Artinya, apakah suatu variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis alternatifnya ( $H_a$ ) parameter suatu variabel tidak sama dengan nol, atau:

$$H_a: \beta_i > 0$$

Keterangan:  $i = 1, 2, 3, 4$

Artinya, variabel tersebut merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.

Cara untuk uji t adalah dengan membandingkan nilai statistik t dengan titik kritis menurut tabel. Apabila nilai statistik t hasil perhitungan lebih tinggi dibandingkan nilai t tabel, kita menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi 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.



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

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

- 1) 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).
- 2) Jika  $R^2 = 1$  berarti garis regresi yang terbentuk dapat meramalkan variabel dependen secara sempurna. Semakin dekat  $R^2$  ke nilai 1 maka model regresi yang terbentuk tepat meramalkan Y (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.