



## BAB III

### METODE PENELITIAN



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

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

#### A. Obyek Penelitian

Obyek penelitian dalam penelitian ini adalah loyalitas pelanggan terhadap produk helm GM. Dengan subjek penelitian adalah para pengguna helm GM di daerah Jakarta Utara. Periode waktu penelitian dilakukan di tahun 2014 tepatnya dari bulan April 2014– Juni 2014.

#### B. Desain Penelitian

Menurut Sekaran (2007 : 158) Studi deskriptif dilakukan untuk mengetahui dan menjadi mampu untuk menjelaskan variable yang diteliti dalam satu situasi. Studi deskriptif memiliki tujuan untuk memberikan pada peneliti sebuah riwayat atau untuk menggambarkan aspek - aspek yang relevan dengan fenomena perhatian dari seseorang.

Pendekatan yang digunakan dalam metode penelitian ini, bila ditinjau dari berbagai perspektif yang diberikan oleh Cooper dan Emory (1996 :136) adalah sebagai berikut:

##### 1. Berdasarkan tingkat perumusan masalah

Penelitian ini merupakan studi formal, karena penelitian ini bertujuan untuk menguji hipotesis dan menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian yang diajukan.

##### 2. Berdasarkan metode pengumpulan data

Penelitian ini dilakukan secara survei, menyebarkan kuesioner yang berisi daftar pertanyaan kepada responden dengan mengajukan pertanyaan kepada subjek dan mengumpulkan jawaban-jawabannya dari pertanyaan-pertanyaan

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.



dalam kuesioner tersebut. Data yang dihasilkan dapat berasal dari daftar isian yang harus diisi dan diberikan kepada subjek penelitian ini.

**3. Berdasarkan pengendalian variabel-variabel oleh peneliti**

Penelitian ini menggunakan desain *ex post facto*, di mana penulis dibatasi dengan membiarkan faktor-faktor konstan untuk memilih subjek-subjek secara cermat sesuai dengan prosedur-prosedur pengambilan sampel.

**4. Berdasarkan tujuan penelitian**

Penelitian ini termasuk dalam studi kausal dan deskriptif. Studi kausal bertujuan untuk menguji apakah terdapat hubungan antara variabel-variabel yang diteliti. Sedangkan studi deskriptif untuk mempelajari aspek siapa, apa, bilamana, dan bagaimana dari suatu topik

**5. Berdasarkan dimensi waktu**

Penelitian ini menggunakan *cross-sectional*, yaitu studi yang dilaksanakan satu kali dan mencerminkan gambaran dari suatu keadaan pada suatu saat tertentu.

**6. Berdasarkan ruang lingkup topik bahasan**

Penelitian ini menggunakan studi statistik, karena hipotesis dalam penelitian ini akan diuji secara kuantitatif dengan menggunakan uji statistik.

**7. Berdasarkan lingkungan penelitian**

Penelitian ini tergolong sebagai kondisi lingkungan aktual (*field conditions*), karena subjek dan objek penelitian berada dalam lingkungan nyata yang sebenarnya (bukan simulasi).

**8. Berdasarkan persepsi subjek**

Dalam penelitian ini persepsi subjek yang diusahakan adalah subjek tidak merasa ada penyimpangan dari situasi sehari-hari sampai subjek merasa ada penyimpangan, tetapi tidak dikaitkan dengan penelitian.

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.



Metode penelitian yang cocok digunakan dalam penelitian ini adalah

metode deskriptif. Penelitian deskriptif ini bertujuan membuat gambaran mengenai variable - variabel penelitian serta menarik suatu kesimpulan. Penelitian sebab akibat ini akan menunjukkan variabel apa saja yang berpengaruh terhadap loyalitas terhadap helm GM

### Variabel Penelitian

Variabel penelitian dalam skripsi ini terdiri dari dua jenis variabel independen dan variabel dependen, Variable independen penelitian ini adalah inovasi, harga dan kualitas produk.Sedangkan variable dependen penelitian ini adalah loyalitas.

#### 1) Inovasi

Definisi inovasi menurut Fontana (2011:1) keberhasilan social dan ekonomi berkat diperkenalkannya atau ditemukannya cara – cara baru atau kombinasi baru dari cara – cara lama dalam mentransformasi input menjadi output

Variable inovasi memiliki dimensi - dimensi sebagai berikut:

Tabel 3.1  
Operasionalisasi variabel inovasi

Dimensi	Indikator	Skala
Apa ( <i>Offering</i> )	Produk memiliki desain yang inovasi	Interval
Model ( <i>Platform</i> )	- Menciptakan model produk baru yang inovatif - Menciptakan model produk baru yang menarik	Interval
Solusi( <i>solutions</i> )	Menciptakan fitur produk yang memecahkan masalah konsumen	Interval
<i>Customer Need Innovation</i>	Berinovasi sesuai yang dibutuhkan konsumen	Interval

Sumber : Fontana, 2011



## 2) Harga

Menurut Simamora (2001:31) harga adalah sejumlah nilai yang dipertukaran untuk memperoleh suatu produk.

Variable harga memiliki dimensi - dimensi sebagai berikut:

Tabel 3.2  
Operasionalisasi variabel harga

Dimensi	Indikator	Skala
<i>Affordability</i>	Pembeli merasa harga sesuai dan terjangkau	Interval
Perbandingan dengan pesaing	Pembeli merasa harga sebanding dengan pesaing	Interval
Kesesuaian harga terhadap kualitas	Pembeli merasa harga sesuai dengan kualitas produk	Interval

Sumber : Stanton, 2004

## 3) Kualitas produk

Menurut Kotler dan Amstrong (2012:230) Kualitas produk merupakan salah satu alat positioning utama pemasar. Kualitas memiliki dampak langsung pada kinerja produk atau jasa, oleh karena itu berhubungan erat dengan nilai dan kepuasan pelanggan.

Variable kualitas produk memiliki dimensi - dimensi sebagai berikut:

Tabel 3.3  
Operasionalisasi variabel kualitas produk

Dimensi	Indikator	Skala
<i>Performance</i>	-Barang berfungsi sesuai harapan -Enak dipakai	Interval
<i>reliability</i>	Barang yang di produksi jarang rusak	Interval
<i>feature</i>	Barang yang dibeli memiliki kelebihan atau keunggulan khusus	Interval
<i>Conformance</i>	Kualitas barang sesuai dengan yang dipromosikan Dalam pembelian dari waktu ke waktu kualitas barang selalu setara	Interval
<i>Style</i>	Barang memiliki penampilan menarik	Interval
<i>durability</i>	Barang memiliki usia pakai yang sesuai	Interval

Sumber : Kotler dan Keller, 2011

© 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.



#### 4) Loyalitas

Menurut Lovelock dan Wright (2002:133), loyalitas adalah kesediaan pelanggan untuk terus berlangganan pada sebuah perusahaan dalam jangka panjang, dengan membeli dan menggunakan barang dan jasanya secara berulang-ulang dan lebih baik lagi secara eksklusif, dan dengan sukarela merekomendasikan produk perusahaan tersebut kepada teman-teman dan rekan-rekannya.

Menurut Griffin (2005:31), terdapat beberapa dimensi yang dapat digunakan sebagai tolak ukur penilaian loyalitas yaitu :

Tabel 3.4  
Operasionalisasi variabel loyalitas

Dimensi	Indikator	Skala
Perilaku pembelian kembali	Konsumen melakukan pembelian kembali	Interval
Menunjukkan kekebalan terhadap tarikan pesaing	Konsumen tidak akan beralih menggunakan merek yang lain	Interval
Rekomendasi positif	Konsumen akan merekomendasikan serta mempromosikan merek	Interval

Sumber : Griffin, 2005

#### D. Teknik Pengambilan Responden

Teknik pengambilan responden akan dilakukan dengan *non probability* atau penarikan tidak acak. Teknik ini mempertimbangkan pengetahuan, kepercayaan dan pengalaman seseorang yang akan dipilih sebagai responden. Dengan teknik Non probability sampling tidak semua anggota populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih secara acak sebagai sampel. (Sugiarto, Siagian, Sunaryono dan Oetomo 2001:36)

© 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.



Pendekatan yang digunakan adalah *judgement sampling*, yaitu pengambilan

③ sampel yang berdasarkan pada kriteria - kriteria yang telah dirumuskan terlebih dahulu oleh peneliti. Pertimbangan atau kriteria yang diinginkan peneliti adalah responden yang pernah membeli dan menggunakan helm merek GM.

#### E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data primer yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik komunikasi dengan instrumen kuesioner. Teknik komunikasi dengan instrumen kuesioner adalah suatu cara pengumpulan data dengan menyebarkan daftar pertanyaan kepada responden dengan harapan mereka akan memberi respons terhadap daftar pertanyaan tersebut. Daftar pertanyaan yang digunakan dalam penelitian ini bersifat tertutup, yaitu pertanyaan yang telah disusun sebelumnya beserta alternatif jawaban yang sudah ditetapkan. Sedangkan data sekunder didapat melalui sumber-sumber lain seperti website, dan buku referensi,

#### F. Teknik Analisis Data

##### 1. Mean

Setelah kuesioner dikumpulkan, dilakukan perhitungan untuk mengetahui tingkat rata-rata respon konsumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

Rumus rata rata yang digunakan:

$$\bar{X} = \sum \frac{Fi \cdot Xi}{n}$$

Keterangan:

$\bar{X}$  = skor rata-rata

$F_i$  = frekuensi pemilihan nilai

$X_i$  = skor (1,2,3,4,5)

$n$  = jumlah data yang digunakan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IBI KKG (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.



## 2. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Dalam penelitian ini akan digunakan rumus Korelasi *Pearson Product Moment* sebagai berikut:

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Keterangan:

- r = korelasi
- x = skor tiap pertanyaan / item
- y = skor total
- n = jumlah responden

Menurut Basrah dalam [teorionline.wordpress.com](http://teorionline.wordpress.com), suatu *item* dianggap valid jika nilai *corrected item-total correlation* memenuhi syarat  $> r$  tabel (0,195) dengan  $\alpha = 5\%$ ,  $n = 100$ . Bila korelasi antara butir dengan skor kurang dari 0,195 maka butir dalam instrumen tersebut dinyatakan tidak valid. Dalam penelitian ini uji validitas di bantu dengan software komputer SPSS 21.

## 2. Uji Reliabilitas

Realibilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Uji reliabilitas dapat menggunakan Cronbach's Alpha, dengan rumus berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IBIKKG (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.



$$r\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_b^2}{S_t^2} \right]$$

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Keterangan:

$r\alpha$  = reliabilitas instrumen

$k$  = jumlah pertanyaan

$\sum S_b^2$  = jumlah varians butir

$S_t^2$  = varians total

Menurut Usman dan Sobari (2013:20), suatu variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai Cronbach Alpha > 0,60.

### 3. Analisis Prosentase

Analisis prosentase ini digunakan untuk mengetahui karakteristik dari responden yang memiliki kategori tertentu yang berasal dari profil responden dalam kuesioner. Profil responden dalam penelitian adalah jenis kelamin, pendidikan, usia, dan merek motor. Analisis profil dilakukan dengan menghitung prosentase dengan rumus:

$$Fr = \frac{\text{Jumlah rerponden yang memilih}}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

Fr = Frekuensi

n = Total responden

### 4. Pendugaan Selang Rata-rata

Sugiarto, Siagian, Sunaryanto dan Oetomo (145:2001) Cara perhitungan untuk skala likert ini menggunakan rumus pendugaan selang rata rata bila standart deviasi populasi diketahui. Skala yang digunakan dalam penelitiann ini adalah



skala likert. Skala likert didesain untuk menelaah seberapa kuat subjek setuju atau

tidak setuju dengan pertanyaan pada skala 5 titik dengan susunan sebagai berikut:

Skor	Skala peringkat
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Netral
4	Setuju
5	Sangat Setuju

Menurut Sugiarto, Siagian, Sunaryanto dan Oetomo (145:2001) Pendugaan dilakukan dengan interval tertentu, dengan membuat batas batas yang disebut dengan batas bawah dan batas atas dari selang pendugaan. Pendugaan dengan interval tertentu inilah yang disebut dengan pendugaan selang. Pada pendugaan selang ada dua istilah yang sering digunakan yaitu tingkat kepercayaan dan selang kepercayaan.

Tingkat kepercayaan adalah persentase dugaan selang memenuhi parameter yang diduga, bila dilakukan pengambilan sampel berulang. Selang kepercayaan adalah batas batas nilai yang memenuhi pendugaan, sesuai dengan tingkat kepercayaan yang dibuat.

Selang rata rata populasi adalah sebagai berikut:

$$\bar{x} \pm Z_{\alpha/2} \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

**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.



- $\bar{x}$  = rata rata sampel
- $\alpha$  = 1 – (tingkat kepercayaan)
- $Z(\alpha/2)$  = nilai Z (dari z table)
- $\sigma$  = standart devisi populasi
- $n$  = banyaknya anggota sample

## 4. Regresi Ganda

### a. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah pengujian asumsi - asumsi statistik yang harus dipenuhi pada analisis regresi linier berganda yang berbasis ordinary least square. Uji asumsi klasik meliputi: uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji otokorelasi.

#### 1) Uji Normalitas Residual

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Model regresi yang baik adalah model yang memiliki residual yang berdistribusi normal. Salah satu cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak adalah dengan uji statistik non-parametik *Kolmogorov-Smirnov* (K-S) dengan bantuan aplikasi SPSS. Uji tersebut dilakukan dengan membuat hipotesis:

$H_0$  : Data residual berdistribusi normal

$H_a$  : Data residual tidak berdistribusi normal

Dasar pengambilan keputusan untuk uji normalitas:

- a) Tolak  $H_0$  bila probabilitas  $< 0,05$  maka data residual berdistribusi tidak normal.
- b) Tidak tolak  $H_0$  bila probabilitas  $\geq 0,05$  maka data residual berdistribusi

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.



normal.

## 2) Uji Heteroskedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik seharusnya homoskedastisitas.

Dalam penelitian ini menggunakan uji heteroskedastitas metode spearman rho. Metode uji heteroskedastisitas dengan korelasi Spearman's rho yaitu mengkorelasikan variabel independen dengan nilai unstandardized residual. Pengujian menggunakan tingkat signifikansi 0,05 dengan uji 1 sisi. Jika korelasi antara variabel independen dengan residual di dapat signifikansi lebih dari 0,05 maka dapat dikatakan bahwa tidak terjadi masalah heteroskedastisitas pada model regresi.

Selain uji normalitas dan uji heteroskedastisitas terdapat dua uji asumsi klasik lainnya yaitu otokorelasi dan multikolinearitas. Uji otokorelasi digunakan untuk melihat apakah ada hubungan linier antara error serangkaian observasi yang diurutkan menurut waktu (data time series). Uji otokorelasi perlu dilakukan apabila data yang dianalisis merupakan data time series jadi penelitian ini tidak membutuhkan uji otokorelasi karna datanya bersifat cross sectional. Sedangkan Multikolinearitas adalah kondisi terdapatnya hubungan linier atau korelasi yang tinggi antara masing-masing variabel independen dalam model regresi. Multikolinearitas biasanya terjadi ketika sebagian besar variabel

### © 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.



yang digunakan saling terkait dalam suatu model regresi. Oleh karena itu masalahmultikolinieritas tidak terjadi pada regresi linier sederhana yang hanya melibatkan satu variabel independen. Dalam penelitian ini variable independent secara teori berhubungan.

### b. Model Regresi Ganda

Analisa regresi berganda ini digunakan selain mengetahui seberapa besar pengaruh sebuah variabel terhadap variabel lain, juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dan variabel independen.

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$y = a + b_1 \cdot x_1 + b_2 \cdot x_2 + b_3 \cdot x_3 + e$$

Keterangan:

x= variabel bebas

y= variabel terikat (loyalitas)

a = konstanta

b<sub>1</sub> = koefisien regresi variabel x<sub>1</sub> (inovasi)

b<sub>2</sub> = koefisien regresi variable x<sub>2</sub>(kualitas)

b<sub>3</sub> = koefisien regresi variabel x<sub>3</sub>(harga)

e = error variance atau komponen sisaan

### c. Uji Keberartian Model (Uji F)

Uji F digunakan untuk melihat signifikasi model regresi, apakah model regresi fit dan layak untukdigunakan dalam model penelitian. kriteria yang digunakan dalam menentukan suatu modelregresi signifikansi atau tidak signifikansi adalah dengan menggunakan program SPSS 21.0



$$H_0: b_1 = b_2 = b_3 = 0$$

$$H_a: \text{tidak semua } b_1, b_2, b_3 = 0$$

Dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai Sig.  $\leq 0.05$  atau F hitung  $\geq F$  tabel maka tolak  $H_0$ , yang berarti model regresi tersebut dapat digunakan untuk memprediksi Y.
- 2) Jika nilai Sig.  $> 0.05$  atau F hitung  $< F$  tabel maka tidak tolak  $H_0$ , yang berarti model regresi tersebut tidak dapat digunakan untuk memprediksi Y.

#### d. Uji Sigifikan Koefisien (Uji t)

Uji t digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh suatu variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Hipotesis uji hipotesis yang dilakukan adalah uji satu arah (*one tail*). Hipotesis statistik dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$H_0: b_i = 0$$

$$H_a: b_i > 0$$

$$i = 1, 2, 3$$

Dasar pengambilan keputusan:

- 1) Jika nilai Sig.  $\leq \alpha/2$  atau t hitung  $> t$  tabel, maka tolak  $H_0$ , yang berarti variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- 2) Jika nilai Sig.  $> \alpha/2$  atau t hitung  $< t$  tabel, maka tidak tolak  $H_0$ , yang berarti variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap 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.



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

Koefisien determinasi ini digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 dan 100%. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Sedangkan nilai yang mendekati 100% berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel-variabel dependen. Nilai koefisien determinasi berada dalam selang  $0\% \leq R^2 \leq 100\%$ , dimana:

- i.  $R^2 = 0$ , berarti variabel independen (X) tidak memiliki kemampuan untuk menjelaskan variabel dependen (Y).
- ii.  $R^2 = 1$ , berarti variabel independen (X) secara sepenuhnya mampu menjelaskan variabel dependen (Y).

#### © 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.