

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Obyek Penelitian

Pada penelitian ini, obyek penelitiannya adalah pengaruh citra merek (*Brand Image*) dan kualitas produk terhadap loyalitas konsumen. Penelitian ini dilakukan melalui pengisian kuisisioner dengan subyek penelitian yaitu para pengguna *smartphone* iPhone 6 dan iPhone 6 plus di daerah Jakarta Pusat.

#### B. Desain penelitian

Menurut Cooper dan Schindler (2011 : 140) di setiap permulaan riset, setiap orang menghadapi tugas untuk memilih desain spesifik yang akan digunakan. Ada banyak pendekatan desain yang berbeda yang tersedia, namun tidak ada sistem klasifikasi sederhana yang menjabarkan keseluruhan variasi yang harus dipertimbangkan.

Pendekatan yang digunakan dalam metode penelitian ini bisa ditinjau dari berbagai perspektif yang berbeda yaitu:

1. Berdasarkan sejauh mana pertanyaan riset telah di kristalisasi.

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

2. Berdasarkan metode pengumpulan data.

Klasifikasi ini membedakan antara proses pengamatan dan komunikasi. Proses pengamatan meliputi dimana periset memeriksa kegiatan subjek atau sifat suatu material tanpa berupaya

mendapatkan tanggapan dari siapapun. Dalam studi komunikasi periset mengajukan pertanyaan kepada subjek dan mengumpulkan tanggapan mereka baik secara pribadi maupun non pribadi. Berdasarkan metode pengumpulan data, penelitian ini menggunakan studi komunikasi dengan cara melakukan survey, menyebarkan kuisisioner yang berisi daftar pertanyaan kepada responden, dengan mengajukan pertanyaan kepada subjek dan mengumpulkan jawaban-jawaban dari pertanyaan dalam kuisisioner tersebut.

3. Berdasarkan pengontrolan variabel oleh periset.

Penelitian ini menggunakan desain eksperimental dimana periset berupaya mengontrol dan memanipulasi variabel dalam studi. Desain eksperimental cocok pada saat seseorang berharap untuk menemukan apakah variabel tertentu memberikan dampak pada variabel lain. Eksperimen memberikan dukungan yang sangat kuat untuk hipotesis sebab akibat.

4. Berdasarkan tujuan studi.

Penelitian ini termasuk dalam studi deskriptif. Penelitian deskriptif berkaitan dengan mencari tahu tentang apa, siapa, dimana, kapan, atau berapa banyak dan digunakan untuk menggambarkan bagaimana penelitian konsumen terhadap iPhone 6 di area Jakarta Pusat.

**© 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.

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**





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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**

5. Berdasarkan dimensi waktu.  
Penelitian ini menggunakan *cross-sectional*, yaitu studi yang dilaksanakan hanya sekali dan mewakili satu periode tertentu dalam waktu.
6. Berdasarkan cakupan topik.  
Penelitian ini menggunakan studi statistik karena hipotesis dalam penelitian ini akan diuji secara kuantitatif dengan menggunakan uji statistik. Kesimpulan mengenai hasil-hasil temuan disajikan berdasarkan tingkat sejauh mana sampel adalah representatif dan tingkat validitas atau kesalahan sampel.
7. Berdasarkan lingkungan riset.  
Penelitian ini tergolong sebagai penelitian lapangan (*Field studies*), karena subjek dan objek penelitian berada dalam lingkungan nyata yang sebenarnya (bukan simulasi).
8. Berdasarkan persepsi mereka yang terlibat terhadap kegiatan riset.  
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.

**C. Variabel Penelitian**

Berdasarkan batasan masalah yang akan diteliti, diperoleh beberapa variabel yang akan digunakan sebagai bahan analisis dari penelitian ini, yaitu citra merek (*Brand Image*), kualitas produk (*Product Quality*), dan loyalitas konsumen yang di operasionalisasi sebagai berikut :

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.



1. Variabel bebas (independent variable)

Variabel bebas merupakan yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variable dependen (Sugiyono, 2012:39). Dalam penelitian ini variable terikatnya adalah loyalitas konsumen dimana menunjukkan perilaku konsumen dalam memutuskan pembelian iPhone 6 di area Jakarta Pusat.

**Tabel 3.1**

**Dimensi dan Item Pernyataan Citra Merek**

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Citra merek	Atribut produk	1. Daya tahan iPhone 6 baik. 2. Desain iPhone 6 menarik. 3. Fitur iPhone 6 bervariasi.	Interval
	Atribut tidak berwujud	1. Kualitas iPhone 6 baik. 2. iPhone 6 memiliki teknologi yang canggih.	Interval

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**

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



**C Hak cipta milik IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)**

**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.

		3. iPhone 6 menimbulkan prestige.	
Citra Merek	Manfaat	1. iPhone6 memberikan kemudahan dalam menggunakan aplikasi yang menggunakan internet. 2. iPhone 6 memiliki system keamanan yang lebih baik dibanding merek lain.	Interval
	Penggunaan	1. Pengoperasiaan iPhone 6 mudah.	Interval
	Gaya hidup	1. iPhone6 melambangkan	Internal



	gaya hidup modern.	
--	--------------------	--

**Tabel 3.2**

**Dimensi dan Item Pernyataan Kualitas Produk**

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Kualitas	Bentuk	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bentuk iPhone 6 yang menarik.</li> <li>2. Desain iPhone 6 yang dinamis.</li> <li>3. Berat iPhone 6 yang sangat ringan.</li> </ol>	Interval
	Fitur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Salah satu keunggulan iPhone 6 perangkat lunak IOS.</li> <li>2. Fitur merupakan pendukung kinerja suatu <i>smartphone</i> (iPhone) memiliki chipset A8 dan retina HD sehingga memiliki kualitas</li> </ol>	Interval

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.



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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**

	<p>gambar yang sangat jernih dan meningkatkan akselerasi untuk digunakan di berbagai aplikasi.</p>	
Mutu	<p>1. iPhone 6 memiliki fitur facetime (memungkinkan untuk melakukan video call yang jernih).</p> <p>2. Aplikasi iPhone 6 sangat mudah digunakan.</p>	Interval
Mutu kesesuaian	<p>1. Mutu iPhone 6 memiliki standar yang telah di janjikan.</p>	Interval
Ketahanan	<p>1. Ketahanan iPhone 6 standar yang telah dijanjikan.</p>	Interval

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



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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Keandalan	1. iPhone 6 mampu menjalankan fungsinya dengan periode waktu yang relatif lama.	Interval
Kemudahan perbaikan	1. Memiliki kualitas garansi yang baik dan memiliki banyak store yang mudah dijangkau.	Interval
Gaya	1. Penampilan iPhone 6 memiliki kesan mewah dan modern. 2. Desain iPhone yang menarik. 3. Penampilan iPhone 6 dapat memenuhi keinginan konsumen.	Interval

2. Variabel terikat (Dependent Variabel)

Variabel terikat adalah variable yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variable bebas (Sugiyono. 2012:39). Yang menjadi variable terikat dalam penelitian ini adalah :

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

**Dimensi dan Item Pernyataan Loyalitas Konsumen**

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

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Loyalitas Konsumen	Repeat Purchase	1. Pada kesempatan akan datang akan membeli iPhone kembali.	Interval
	Retention	1. Akan tetap membeli produk iPhone.	Interval
	Referalls	1. Akan merekomendasikan produk iPhone kepada rekan-rekan.	Interval

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**D. Teknik pengumpulan data**

Penulis melakukan teknik pengambilan sampel dengan cara *judgement sampling*, pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Populasi : Konsumen pengguna iPhone 6 di daerah Jakarta Pusat.
2. Penulis menggunakan teknik pengambilan sampel *judgement sampling*, yaitu pengambilan sampel yang dilakukan dengan cara mempertimbangkan bahwa sampel yang diambil dapat mewakili populasi tersebut. Kriteria yang digunakan adalah konsumen yang menggunakan iPhone 6.

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.



3. Jumlah sampel yang diambil 125 responden.

## E. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik penentuan sampel yang dilakukan peneliti adalah *non-probability sampling*, dengan menggunakan salah satu metode *purposive sampling* yaitu *judgement sampling*. Menurut Donald R.Cooper dan Pamela Schindler (2011: 385), *judgement sampling* digunakan ketika peneliti memilih anggota-anggota sampel dengan kriteria-kriteria tertentu. Kriteria dari sampel yang akan diambil adalah mereka yang menggunakan produk *smartphone* Apple dalam hal ini iPhone 6.

Menurut Joseph F.Hair (2010: 661) bila sampel yang diambil  $\leq 50$  dan dikonfrontasikan dengan *sampling error*, maka yang terjadi minimum *sample size* untuk mengukur MLE (*Maximum Likelihood Estimation*) akan meningkat. Hair menambahkan, bila *sample size* yang digunakan  $> 400$  maka metode ini akan menjadi sangat sensitif dan menghasilkan *goodness of fit* yang buruk. Maka, Hair mengusulkan *sample size* yang baik yaitu diantara 100-400.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan banyaknya sampel yang diambil adalah 125 responden dalam rentang 100-200 yang berlokasi di Jakarta pusat pada periode desember- february 2015-2016.

## F. Teknik analisis Data

### 1. Uji validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner (Imam Ghazali, 2011 : 52). Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk



mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Jika butir pertanyaan ada yang tidak valid, maka butir pertanyaan tersebut harus dibuang atau diganti karena dianggap tidak relevan.

Dasar pengambilan keputusan uji validitas ini adalah dengan membandingkan hasil perhitungan *Pearson Product Moment* dengan r tabel, yaitu sebesar 0,176 (n=125 ,  $\alpha = 5\%$  ). Dalam penelitian ini akan digunakan rumus korelasi *Pearson Moment* sebagai berikut :

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

## 2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas berguna untuk menetapkan apakah kuisisioner dapat digunakan lebih dari 1 kali ( Imam Ghazali, 2011 : 47 ). Suatu kuesioner dikatakan *reliable* atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Menurut Hardianus Usman (2013 : 20), tingkat reliabilitas Pada penelitian ini penulis menggunakan metode *Cronbach's Alpha*. Menurut Cooper dan Schindler dalam Augustine 2013 hasil kerelasian memiliki nilai yang tinggi maka instrumen penelitian juga memiliki reliabilitas yang tinggi dan pada umumnya *Cronbach's Alpha* digunakan untuk skala interval.

Suatu instrumen penelitian dikatakan reliabel jika nilai alpha:

- (1). Jika Alpha cronbach  $> 0,60$ , *construct reliable*
- (2). Jika Alpha cronbach  $< 0,60$ , *construct not reliable*

Rumus Reliabilitas sebagai berikut :

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.



$$R_i = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Dimana:

$R_i$  = reliabilitas instrument

$K$  = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma b^2$  = jumlah butir varians

$\sigma_t^2$  = total varians

### 3. Analisis Presentase

Analisis presentase 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, pekerjaan, dan usia. Analisis profil dilakukan dengan menghitung presentase dengan rumus :

$$Fr = \frac{\text{Jumlah responden yang memilih}}{\text{Total Responden}} \times 100\%$$

Dimana :

$Fr$  = Frekuensi

### 4. Uji Asumsi Klasik

Regresi yang baik adalah regresi yang BLUE ( Best Linier Unbiased Estimator), yaitu prediksi linear yang tidak bias. Agar memenuhi kriteria BLUE maka, harus memenuhi kriteria dalam uji klasik, yang termasuk dalam uji klasik adalah uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.

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 Multikolinearitas

Uji multikoliniearitas berguna untuk mengetahui apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variable independen (Imam Ghozali, 2011 : 105).

Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variable independen. Jika terdapat korelasi maka terdapat masalah multikolinearitas yang harus diatasi. Untuk mendeteksinya dilakukan uji regresi dengan SPSS dengan cara melihat nilai *Tolerance* atau *Variance Inflation Factor* (VIF). Syarat untuk bebas multikolinearitas adalah nilai *tolerance* mendekati 1 atai nilai  $VIF \leq 10$ .

Dasar pengambilan keputusan

- (1). Jika nilai *tolerance*  $\geq 0,10$  atau  $VIF < 10$  maka tidak terdapat multikolinearitas
- (2). Jika nilai *tolerance*  $< 0,10$  atau  $VIF \geq 10$  maka terdapat multikolinearitas.

b. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi berguna untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linear terdapat hubungan yang kuat baik positif maupun negatif antara data yang ada pada variabel – variabel penelitian (Imam Ghozali, 2011 : 105). Model regresi yang baik seharusnya tidak ada autokorelasi. Uji autokorelasi yang digunakan adalah uji *Durbin Watson*. Untuk melihat apakah terjadi autokorelasi atau tidak yaitu dengan cara menghitung batas atas dan

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.



batas bawah, kemudian melihat angka yang ada pada Durbin Watson.

Pengambilan keputusan pada uji Durbin Watson sebagai berikut:

- (1).  $DU < DW < 4-DU$ , maka  $H_0$  tidak ditolak, artinya tidak terjadi autokorelasi.
- (2).  $DW < DL$  atau  $DW > 4-DL$ , maka  $H_0$  ditolak, artinya terjadi autokorelasi.
- (3).  $DL < DW < DU$  atau  $4-DU < DW < 4-DL$ , artinya tidak ada kepastian atau kesimpulan yang pasti.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain (Imam Ghozali, 2011 : 105).

Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. Penulis menggunakan metode uji Spearman dalam uji ini. Jika variable independen signifikan secara statistic mempengaruhi variable dependen, maka ada indikasi terjadi heteroskedastisitas. Bila dari probabilitas signifikasnsinya di atas tingkat kepercayaan 5% maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

d. Uji Normalitas Residual

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variable pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Imam Ghozali, 2011 : 105).

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.



**© 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.

Model regresi yang baik adalah model yang memiliki residual yang berdistribusi normal. Salah satu cara untuk mendeteksi apakah residuak berdistribusi normal atau tidak adalah dengan uji statistic non-parametik *Kolmogorov-Smirnov*( K-S) dengan bantuan aplikasi SPSS. Uji tersebut dilakukan dengan membuat hipotesis :

Ho : Data residual berdistribusi normal

Ha : Data residual tidak berdistribusi normal

Dasar pengambilan keputusan untuk uji normalitas:

- (1). Tolak Ho bila probabilitas  $< 0,05$  maka data residual berdistribusi tidak normal
- (2). Tidak tolak Ho bila probabilitas  $\geq 0,05$  maka data residual berdistribusi normal.

## 5. Uji Analisis Regresi Linear Berganda

### a. Persamaan Regresi Linear Berganda

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 (Imam Ghazali, 2011 : 95).

Rumus yang digunakan sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$$

Dimana :

X = variabel bebas

Y = variabel terikat

$\beta_0$  = koefisien regresi variabel  $X_1$



$\beta_1$  = koefisien regresi variabel  $X_2$

Linearitas hanya dapat diterapkan pada regresi berganda karena memiliki variabel independen lebih dari satu, suatu model regresi berganda dikatakan linier jika memenuhi syarat-syarat linieritas, seperti normalitas data (baik secara individu maupun model), bebas dari asumsi klasik statistik multikolinieritas, autokorelasi, heteroskedastisitas. Model regresi linear berganda dikatakan model yang baik jika memenuhi asumsi normalitas data dan terbebas dari asumsi-asumsi klasik statistik. Dalam membuktikan kebenaran uji hipotesis yang diajukan digunakan uji statistik terhadap output yang dihasilkan dari persamaan regresi.

b. Koefisien determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi menunjukkan besarnya pengaruh variabel bebas yang diberikan terhadap variabel terikat dalam penelitian (Imam Ghazali, 2011: 97). 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 :

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

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).  $R^2 = 1$  , berarti variabel independen ( X) secara sepenuhnya mampu menjelaskan variabel dependen (Y).

## 6. Uji Hipotesis

### a. Uji T Parsial

Menurut Prayitno (2014), uji t parsial adalah uji statistik yang digunakan untuk mengetahui apakah secara parsial variabel dependen mempengaruhi variabel independen. Kriteria pengujian dari uji t ini adalah :

- (1). Jika  $t_{tabel} < t_{hitung}$ , maka  $H_0$  tidak ditolak.
- (2). Jika  $t_{tabel} > t_{hitung}$ , maka  $H_0$  ditolak.
- (3). Jika  $tingkat\ sig < 0,05$ , maka  $H_0$  tidak ditolak
- (4). Jika  $tingkat\ sig > 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak.

### b. Uji F Simultan

Menurut Prayitno (2014:186), uji f simultan adalah uji statistik yang digunakan untuk mengetahui apakah secara simultan atau bersama-sama variabel dependen mempengaruhi variabel independen. Kriteria pengujian dari uji t ini adalah :

- (1). Jika  $f_{tabel} < f_{hitung}$ , maka  $H_0$  tidak ditolak.
- (2). Jika  $f_{tabel} > f_{hitung}$ , maka  $H_0$  ditolak.
- (3). Jika  $tingkat\ sig < 0,05$ , maka  $H_0$  tidak ditolak.
- (4). Jika  $tingkat\ sig > 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak.

## © 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.