



## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini akan dibahas mengenai objek penelitian, desain penelitian, variabel penelitian, teknik pengambilan data, teknik pengumpulan sampel, teknik analisis data yang akan peneliti gunakan dalam penelitian data.

#### A. Objek Penelitian

Penelitian ini menganalisis pengaruh kualitas produk, kualitas layanan, terhadap kepuasan pelanggan Raa Cha Suki & Bbq Kelapa Gading. Penelitian ini dilakukan terhadap konsumen yang pernah mengkonsumsi Raa Cha Suki & BBQ di Mall Kelapa Gading.

#### B. Desain Penelitian

Menurut Cooper dan Schindler (2017:148), pendekatan yang digunakan dalam metode penelitian ini bias ditinjau dari berbagai perspektif yang berbeda, yaitu;

##### 1. Berdasarkan tingkat perumusan masalah

Penelitian ini termasuk dalam penelitian formal, karena penelitian ini dimulai dengan identifikasi masalah dan dimana tujuan akhirnya adalah untuk menjawab identifikasi masalah tersebut.

##### 2. Berdasarkan metode pengumpulan data

Penelitian ini dilakukan dengan cara *survey*, karena penelitian ini mengajukan pertanyaan kepada subjek dan mengumpulkan jawaban-jawabannya melalui cara-cara personal atau non-personal. Data yang dihasilkan dari data isian yang harus diisi dan diberikan kepada subjek penelitian.



### 3. Berdasarkan pengendalian variabel-variabel

Penelitian ini menggunakan desain *ex-post facto*, dimana penulis mampu memanipulasi variabel-variabel yang ada. Penulis dapat melaporkan apa yang terjadi atau tidak terjadi.

### 4. Berdasarkan tujuan penelitian

Penelitian ini termasuk dalam studi deskriptif, karena penelitian ini dilakukan untuk memaparkan nilai preferensi merek.

### 5. Berdasarkan dimensi waktu

Penelitian ini menggunakan studi lintas-seksi (*cross-sectional*), yaitu studi yang dilaksanakan satu kali dan mencerminkan “potret” dari suatu keadaan pada suatu saat tertentu.

### 6. Berdasarkan ruang lingkup topik bahasan

Penelitian ini menggunakan studi statistik karena penelitian ini diuji secara kuantitatif dengan menggunakan uji statistik.

### 7. Berdasarkan lingkungan penelitian

Penelitian ini tergolong sebagai penelitian lapangan (*field studies*) karena subjek dan obyek penelitian berada dalam lingkungan nyata yang sebenarnya.

### 8. Berdasarkan persepsi subjek

Dalam penelitian ini persepsi subjek yang diusahakan adalah subjek tidak merasa ada penyimpangan dari rutinitas sehari-hari.

## C. Variabel Penelitian

Tujuan definisi operasional dalam penelitian pada dasarnya untuk memberikan pemahaman dan pengukuran terhadap konsep. Definisi operasional akan selalu menjadi definisi yang akan digunakan untuk mengembangkan hubungan-

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.



hubungan yang dikemukakan dalam hipotesis dan teori.

### 1. Variabel Penelitian

Variabel Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitas produk Raa Cha Suki & Bbq di Wilayah Kelapa Gading, kualitas layanan Raa Cha Suki & Bbq di Wilayah Kelapa Gading, kepuasan pelanggan Raa Cha Suki & Bbq di Wilayah Kelapa Gading.

### 2. Skala yang Digunakan dan Definisi Operasional Variabel

Skala yang digunakan adalah Skala Likert. Menurut Cooper dan Schindler (2014:278) skala likert merupakan variasi skala rating yang sering digunakan, skala rating akhir terdiri dari pernyataan yang menyatakan sikap menyenangkan atas objek yang diamati. Partisipan diminta untuk menyetujui atau tidak menyetujui setiap pernyataan. Setiap tanggapan diberi skor numerik yang mencerminkan tingkat kesukaan dan skor-skor ini dapat dijumlah untuk mengukur sikap partisipan secara keseluruhan.

**Tabel 3.1**

**Tabel Skala Likert**

Skala Peringkat	Bobot
Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Netral	3
Setuju	4
Sangat Setuju	5

Sumber: (Cooper dan Schindler.2014. *Business Research Methods*. New York: McGraw-Hill.)

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



Variabel yang digunakan dalam penelitian adalah variabel dependen dan variabel independen. Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel Independen (yang mempengaruhi) dalam penelitian ini adalah kualitas produk, kualitas layanan. Sedangkan variabel dependen (yang dipengaruhi) adalah kepuasan pelanggan. Kedua variabel tersebut dapat diuraikan sebagai berikut :

**a. Variabel Independent**

- (1) kualitas produk adalah karakteristik fisik atau faktor- faktor yang terdapat dalam produk dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan.

**Tabel 3.2**  
**Dimensi dan Indikator Kualitas Produk**

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Kualitas Produk diadaptasi dari Kotler & Keller (2016:394)	Bentuk ( <i>Form</i> )	1. Produk memiliki bentuk dan tampilan yang menarik perhatian konsumen.	Interval
		2. Standar ukuran produk sama dengan gambar yang di iklankan.	Interval
	Kesesuaian Kualitas ( <i>Conformance Quality</i> )	1. Kualitas produk makanan sesuai dengan yang dijanjikan kepada customer.	Interval
		2. Produk makanan mengandung komposisi bahan dasar alami yang sesuai dengan konsep produk.	Interval
	Daya Tahan ( <i>Durability</i> )	1. Produk makanan dapat bertahan dengan cukup lama.	Interval
		2. Rasa kuah yang di sajikan dapat berubah bila tidak dimakan dengan kuah yang panas atau hangat.	Interval

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Milik IBIKKG (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.



**Tabel 3.2**

**Dimensi dan Indikator Kualitas Produk (Lanjutan)**



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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang	Keandalan (Reliability)	1. Produk makanan aman dimakan karena sudah terdaftar di BPOM.	Interval
		2. Produk makanan di pastikan halal.	Interval
	Kualitas Kinerja (Performance Quality)	1. Produk makanan memiliki tekstur dan rasa yang khas.	Interval
		2. Produk makanan tersebut menawarkan produk sesuai dengan yang dideskripsikan.	Interval

Sumber: Kotler, Philip dan Kevin Keller. (2016). Marketing Management. 15th edition. Harlow: Essex Pearson Education Limitation

(2) Kualitas Layanan adalah merupakan tolak ukur seberapa bagus layanan yang diberikan oleh perusahaan terhadap pelanggannya.

**Tabel 3.3**

**Dimensi dan Indikator dari Kualitas Layanan**

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Kualitas Layanan Kotler dan Keller (2016:442)	1.Kehandalan (Reliability)	1. Karyawan melayani konsumen dengan baik.	Interval
		2. Karyawan memberikan informasi produk yang tepat dan akurat.	Interval
	2.Daya tanggap (Responsiveness)	1. Karyawan mampu melayani pesanan dengan cepat.	Interval
		2. Karyawan cepat tanggap menghadapi masalah yang diajukan konsumen.	Interval
	3.Jaminan (Assurance)	1. Karyawan melayani konsumen dengan ramah dan sopan	Interval



Tabel 3.3

Dimensi dan Indikator dari Kualitas Layanan (Lanjutan)

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie) Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang		2. Informasi yang diberikan karyawan mudah di pahami konsumen.	Interval
	4. Empati ( <i>Empathy</i> )	1. Karyawan memberikan pelayanan yang dibutuhkan pelanggan.	Interval
		2. Karyawan sudah baik dalam menangani kritik dan saran dari konsumen.	Interval
	5. Bukti fisik ( <i>tangible</i> )	1. Ruangan yang disediakan dapat memberikan rasa nyaman bagi konsumen.	Interval
		2. Penampilan karyawan rapi dan bersih.	Interval

Sumber: Kotler, Philip dan Kevin Keller. (2016). A Framework for Marketing Management. 6th edition. England: Peason Education

b. Variabel Dependent

(1) Kepuasan Pelanggan adalah perbandingan antara harapan sebelum pembelian tergantung pada kinerja produk. Bila kinerja produk baik dan bermanfaat bagi konsumen maka akan memberikan kepuasan tersendiri bagi pelanggan atau pengguna.

Tabel 3.4

Dimensi dan Indikator dari Kepuasan Pelanggan

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Kepuasan Pelanggan Hasa (2013:99)	1. <i>Serviceability</i>	1. Anda puas dengan kemudahan penyampaian keluhan.	Interval
		2. Anda puas atas kecepatan penanganan keluhan yang anda sampaikan.	Interval



**Tabel 3.4**

**Dimensi dan Indikator dari Kepuasan Pelanggan (Lanjutan)**

<p><b>© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)</b> Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p>	2. <i>Communication</i>	1. Anda puas dengan kemampuan karyawan dalam menyampaikan berbagai informasi terkait produk.	Interval
		2. Anda puas dengan kemampuan karyawan dalam berkomunikasi secara baik dan menggunakan bahasa yang sopan.	Interval
	3. <i>Courtesy</i>	1. Anda puas dengan kesopanan karyawan.	Interval
		2. Anda puas dengan sikap bersahabat dengan karyawan.	Interval
	4. <i>Security</i>	1. Bahan baku yang digunakan aman dan tidak berbahaya bagi kesehatan.	Interval
		2. Pada toko produk terdapat label BPOM dan Halal sebagai jaminan atas bahan yang digunakan.	Interval
	5. <i>Understanding Customer</i>	1. Anda puas dengan kemampuan karyawan dalam menangani kebutuhan konsumen (pelayanan diberikan).	Interval
		2. Anda puas terhadap pelayanan yang di berikan, makanan yang disajikan, dan tempat yang disediakan.	Interval

Sumber: Hasan, Ali (2013), Marketing dan Kasus-Kasus Pilihan, Yogyakarta: Center for Academic Publishing Service.

**D. Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode survey. Data yang dipelajari diambil dalam populasi, sehingga ditemukan kejadian-kejadian yang berhubungan antara variabel secara sosiologis. Pendekatan yang dilakukan penulis adalah survey yang dikelola dengan menggunakan kuesioner. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data dengan cara memberi beberapa pertanyaan tertulis pada responden yang untuk dijawab. Kuesioner diberikan kepada responden yang pernah

1. Ditarang 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.



mengunjungi Raa Cha Suki & Bbq di Mall Kelapa Gading. Pertanyaan yang diajukan adalah pertanyaan tertutup, dengan harapan yang diperoleh informasi mengenai Kualitas Produk, Kualitas Layanan dan Kepuasan Pelanggan Raa Cha Suki & Bbq di Mall Kelapa Gading.

## E. Teknik Pengambilan Sampel

### a. Penentuan Populasi

Populasi yang dipilih dalam penelitian ini adalah yang sudah pernah mengkonsumsi di Raa Cha Suki & Bbq di Mall Kelapa Gading.

### b. Penentuan Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, ataupun bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya. Peneliti akan menggunakan metode *Non Probability Sampling* yaitu teknik pengumpulan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Hal ini dikarenakan tidak diketahui secara pasti berapa jumlah Raa Cha Suki & Bbq di Mall Kelapa Gading. Sedangkan cara pengambilan sampel yang digunakan adalah dengan *Judgment Sampling (Purposive Sampling)* yaitu teknik pengambilan sampel yang dilakukan berdasarkan karakteristik yang ditetapkan terhadap elemen populasi target yang disesuaikan dengan tujuan atau masalah penelitian. Dalam penelitian ini syarat responden yang dipilih adalah responden yang berusia 15 tahun – lebih dari 36 tahun dan pernah Berkunjung di Raa Cha Suki & Bbq di Mall Kelapa Gading. Jumlah responden yang diambil adalah 100 responden pengunjung Raa Cha Suki & Bbq.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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.





## F. Teknik Analisis Data

Setelah semua kuesioner selesai diisi dan terkumpul, maka langkah berikutnya adalah pengolahan data yang bersumber dari kuesioner. Data dari kuesioner merupakan data yang harus diolah lebih lanjut agar menjadi informasi yang dapat di cermati.

Untuk menganalisis data dan mengukur seberapa besar Pengaruh Kualitas Produk, Kualitas Layanan, terhadap Kepuasan Pelanggan Raa Cha Suki & Bbq di Wilayah Kelapa Gading. Teknik analisis data yang digunakan oleh penulis untuk mempermudah proses pengolahan data, antara lain:

### 1. Uji Validitas

Menurut Husein Umar (2019:63), uji validitas digunakan untuk mengetahui apakah ada pertanyaan atau pernyataan pada kuesioner yang harus dihapus atau diganti karena tidak mengukur yang hendak diukur. Jadi validitas ingin mengukur apakah pertanyaan atau pernyataan dalam kuesioner yang sudah dibuat benar-benar dapat mengukur apa yang hendak diukur.

Dalam pengambilan kepuasan uji validitas ini, peneliti membandingkan hasil perhitungan *Pearson Product Moment* dengan  $n = 100$ ,  $\alpha = 5\%$ ). Rumus korelasi *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

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.



$Y$  = skor total

$n$  = jumlah responden

Kriteria utama untuk pengambilan keputusan adalah :

- a.  $r\text{-hitung} > r\text{-tabel}$ , maka pertanyaan yang diteliti dapat dianggap valid
- b.  $r\text{-hitung} < r\text{-tabel}$ , maka pertanyaan yang diteliti dapat dianggap tidak valid

## 2. Uji Reliabilitas

Menurut Ghozali (2018:44), reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui bagaimana kuatnya korelasi butir-butir dalam kuesioner.

Reliabilitas menunjukkan tingkat keterandalan sesuatu. Reliabel artinya dipercaya, jadi dapat diandalkan. Reliabilitas dapat diartikan bahwa instrumen tersebut cukup dipercaya sebagai alat pengumpul data. Uji reliabilitas dapat menggunakan rumus Cronbach's Alpha sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[ \frac{n}{n-1} \right] \left[ 1 - \frac{S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Keterangan:

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

$n$  = banyaknya butir soal

$S_i^2$  = jumlah varians skor tiap butir

$S_t^2$  = varians skor total

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. Analisis Deskriptif

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

#### a. Rata-rata (*mean*)

Rata-rata adalah sejumlah nilai yang dibagi dengan total dari jumlah pengamatan. Rumus rata-rata adalah sebagai berikut :

$$\bar{X} = \frac{\sum fi \cdot xi}{n}$$

Keterangan:

$X$  = Skor rata-rata

$fi$  = Frekuensi pemilihan nilai

$xi$  = Data

$n$  = Jumlah responden

#### b. Analisis Persentase (%)

Analisis persentase digunakan untuk mengetahui jumlah jawaban terbanyak dalam bentuk persentase. Rumus yang digunakan adalah :

$$\frac{Fr}{n}$$

Keterangan

F=Frekuensi

Fr=Frekuensi

n=responden

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. Rentang Skala

Rumus yang digunakan :

$$R_s = \frac{m-1}{m}$$

Keterangan :

$R_s$  = Rentang skala penelitian

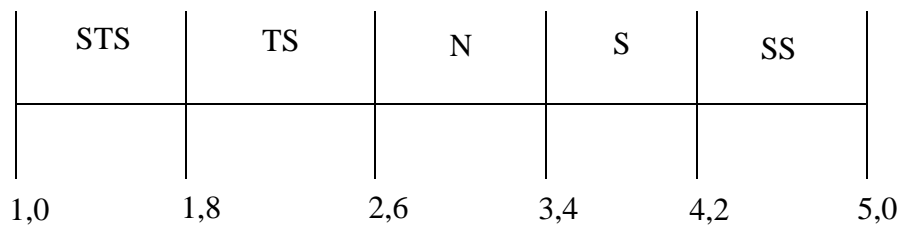
$m$  = banyaknya kategori

Dimana skor terbesar adalah 5 dan skor terkecil adalah 1,

sehingga dapat ditentukan rentang skalanya sebagai berikut :

$$R_s = \frac{5-1}{5} = 0,8$$

Gambar 3.1 Rentang Skala



### 4. Uji Asumsi Klasik

#### a. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2018:53), tujuan dari uji normalitas adalah untuk

© Hak cipta milik IBI KKG (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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



mengetahui apakah distribusi sebuah data mengikuti atau mendekati distribusi normal. Distribusi normal yang dimaksud adalah distribusi sebuah data dengan bentuk lonceng (bell shaped). Data yang baik adalah data yang mempunyai pola seperti distribusi normal, yakni tidak beat ke kiri ataupun ke kanan.

Uji normalitas yang dilakukan di dalam penelitian ini adalah menggunakan uji statistik non-parametrik *Kolmogorov-Smirnov* (K-S) yang dinyatakan dalam Asymp. Sig (2-tailed) dengan keterangan :

1.  $H_0$ : Data residual berdistribusi normal

2.  $H_a$ : Data residual tidak

berdistribusi normal Jika

probabilitas  $\leq 0,05$ , maka  $H_0$

ditolak

Jika probabilitas  $\geq 0,05$ , maka  $H_0$  tidak ditolak

#### b. Uji Multikolinieritas

Menurut Ghozali (2018:102), uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol. Pertimbangan utama untuk pengambilan keputusan adalah :

1. Jika nilai VIF  $< 10$ , maka tidak terjadi multikolinieritas

2. Jika nilai VIF  $> 10$ , maka akan terjadi multikolinieritas

#### c. Uji Heteroskedastisitas

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.



Menurut Gohzali (2018:133), uji heteroskedastisitas adalah salah satu bagian dari uji asumsi klasik dalam model regresi. Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan jika berbeda disebut heterokedastisitas. Kriteria utama untuk mengukur heteroskedastisitas adalah :

1. Jika nilai sig > 5%, maka tidak terjadinya heteroskedastisitas
2. Jika nilai sig < 5%, maka terjadinya heteroskedastisitas

Ada beberapa cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas, yaitu menggunakan Uji Glejser, Uji Park, Uji Whitre dan Uji Heteroskedastisitas dengan melihat grafik scatter plot pada output yang ditampilkan pada SPSS. Dalam penelitian ini, uji heteroskedastisitas menggunakan Glejser. Ada beberapa cara yang digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya gejala heteroskedastisitas, yaitu :

- (1) Dengan melihat grafik Scatter plot antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Dikatakan tidak terjadi heteroskedastisitas jika pola yang ditampilkan pada output SPSS tidak memiliki pola yang jelas.
- (2) Titik tidak mengumpul hanya di bagian atas atau bawah saja
- (3) Titik tidak menyebar di atas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y

#### d. Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2018:111) Uji Autokorelasi bertujuan menguji apakah

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



dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkait satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Untuk mendeteksi keberadaan autokorelasi, uji yang sering digunakan adalah Uji Durbin Watson (*DW test*) dan RUN Test. Dalam penelitian ini menggunakan Uji Durbin Watson. Uji Durbin Watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (first order autocorrelation) dan mensyaratkan adanya intercept (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lag diantara variabel independen.

## 5. Analisis Regresi Berganda

Menurut Sugiyono (2016:192) analisis regresi linier berganda merupakan regresi yang memiliki satu variabel dependen dan dua atau lebih variabel independen. Adapun persamaan regresi berganda dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

Y = Variabel Dependen

a = Harga Konstanta

b<sub>1</sub> = Koefisien Regresi pertama

b<sub>2</sub> = Koefisien Regresi kedua

X<sub>1</sub> = Variabel Independent pertama

X<sub>2</sub> = Variabel Independen kedua

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.



### a. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Menurut Ghozali (2018:98), koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada dasarnya digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai dari koefisien determinasi selalu positif karena merupakan rasio dari jumlah kuadrat, antara 0 dan 1.

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

### b. Uji Keberartian Model (Uji Statistik F)

Menurut Ghozali (2018:99), uji F pada dasarnya dilakukan untuk menunjukkan apakah semua variabel bebas atau independen memiliki pengaruh terhadap variabel terkait atau dependen. Uji F digunakan untuk melihat signifikansi model regresi, apakah model regresi layak digunakan, dengan hipotesis sebagai berikut:

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

$H_a$  : Tidak semua

Kriteria utama untuk mengambil keputusan adalah :

- 1) Jika nilai Sig F 0,05, maka tidak tolak  $H_0$  artinya model regresi tersebut tidak dapat digunakan
- 2) Jika nilai Sig F 0,05, maka tolak  $H_0$  artinya model regresi tersebut dapat digunakan

### c. Uji Signifikansi Koefisien (Uji Statistik t)





Menurut Gohzali (2018:97), uji t pada dasarnya dilakukan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh suatu variabel bebas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependennya. Hipotesis yang digunakan, yaitu :

$$H_0 : \beta_1 = 0$$

$$H_a : \beta_1 > 0$$

Dasar pengambil keputusan sebagai berikut :

- 1) Jika nilai Sig atau t hitung  $\geq$  t tabel, maka tolak  $H_0$  yang artinya variabel independen atau terikat berpengaruh terhadap variabel dependen atau bebas
- 2) Jika nilai Sig atau t hitung  $\leq$  t tabel, maka tolak  $H_0$  yang artinya variabel independen atau terikat berpengaruh terhadap variabel dependen atau bebas.
- 3) atau terikat berpengaruh terhadap variabel dependen atau bebas.

**© 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.