



## BAB III

### METODE PENELITIAN

Pada bagian metode penelitian, penelitian menjelaskan mengenai objek yang diteliti, desain dari penelitian, variabel-variabel penelitian, teknik pengumpulan data, teknik pengambilan sampel, dan teknik analisis data.

Dalam bab ini juga akan terdapat teori-teori mengenai teknik analisis data yang akan digunakan peneliti dalam penelitian ini.

#### A. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah KFC Plaza Kalibata, Jakarta Selatan. Penelitian ini dilakukan melalui kuesioner dengan subjek penelitian para konsumen yang pernah mengunjungi dan melakukan pembelian produk KFC Plaza Kalibata, Jakarta Selatan.

#### B. Desain Penelitian

Menurut Cooper dan Schindler (2019:126-129), desain penelitian diklasifikasikan menjadi delapan kategori, yaitu:

##### 1. Tingkat Perumusan Masalah (*Degree of Research Question Crystallization*)

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



## 2. Metode Pengumpulan Data (*Method of Data Collection*)

Pengumpulan data untuk penelitian ini dilakukan dengan cara komunikasi yaitu menyebarkan kuesioner melalui *google form* yang berisi pertanyaan-pertanyaan berkaitan dengan variabel-variabel yang diteliti, yaitu kualitas produk, kualitas layanan, dan kepuasan konsumen. Metode pengumpulan data dengan cara ini dipilih untuk mendapatkan data primer yang bersumber langsung dari responden.

## 3. Pengendalian Variabel-Variabel oleh Peneliti (*Research Control of Variables*)

Penelitian ini menggunakan *ex post facto study*, dimana peneliti tidak memiliki control atas variabel, dalam arti peneliti tidak mampu memanipulasi variabel. Peneliti hanya melaporkan peristiwa yang telah terjadi atau sedang terjadi.

## 4. Tujuan Penelitian (*The Purpose of The Study*)

Penelitian ini termasuk studi kausal. Dengan studi ini, peneliti bermaksud untuk menguji apakah terdapat hubungan antara variabel-variabel yang akan diteliti, yaitu apakah terdapat pengaruh kualitas produk dan kualitas layanan terhadap kepuasan konsumen KFC Plaza Kalibata, Jakarta Selatan.

Studi ini bermaksud untuk memprediksi efek kepada suatu variabel dengan memanipulasi variabel lainnya, sementara variabel-variabel diluar itu dianggap konstan.

## 5. Dimensi Waktu (*The Time Dimension*)

Penelitian ini menggunakan *cross sectional study* karena dilakukan satu kali dan mewakili saat tertentu.

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.



## 6. Ruang Lingkup Topik (*The Topical Scope*)

Penelitian ini termasuk dalam studi statistik karena mementingkan keluasan studi bukan kedalaman studi. Studi ini mengetahui ciri-ciri populasi berdasarkan ciri-ciri sampel. Pengujian hipotesis dilakukan secara kuantitatif.

## 7. Lingkungan Penelitian (*The Research Environment*)

Penelitian ini tergolong sebagai penelitian lapangan (field studies), dimana subjek dan objek penelitian berada dalam lingkungan nyata.

## 8. Persepsi Peserta (*Participants' Perceptual Awareness*)

Dalam penelitian ini persepsi subjek yang diusahakan adalah subjek tidak merasa ada penyimpangan, tetapi tidak dikaitkan dengan penelitian.

### 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

### C. Variabel Penelitian dan Pengukurannya

Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel yang terdiri dari variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen berupa kualitas produk dan kualitas layanan, sedangkan variabel dependennya adalah kepuasan konsumen. Indikator dan item pertanyaan setiap variabel dijabarkan 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 Kualitas Produk

**Tabel 3.1**  
**Dimensi dan Indikator Kualitas Produk**

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Kualitas Produk Kotler and Keller, 2016)	Bentuk ( <i>Form</i> )	Makanan dan minuman yang disajikan dalam kondisi yang baik.	Interval
		Porsi yang disediakan beragam.	Interval
	Fitur ( <i>Feature</i> )	Adanya ketersediaan untuk menambah <i>topping</i> dalam makanan.	Interval
		Adanya fitur tambahan yang menarik dalam menu tertentu.	Interval
	Kualitas Performa ( <i>Performance Quality</i> )	Makanan dan minuman menggunakan bahan yang berkualitas.	Interval
		Makanan dan minuman yang disajikan dapat menghilangkan rasa lapar dan haus.	Interval
	Kualitas kesesuaian ( <i>Conformance Quality</i> )	Makanan dan minuman yang diberikan sesuai dengan pesanan.	Interval
		Kualitas makanan dan minuman sesuai dengan standar yang ditentukan.	Interval
	Daya tahan ( <i>Durability</i> )	Makanan dan minuman tidak cepat rusak (basi)	Interval
		Makanan yang sudah dingin jika dipanaskan kembali masih baik untuk dikonsumsi	Interval
Keandalan ( <i>Reliability</i> )	Makanan dan minuman tidak mengecewakan.	Interval	

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



**Tabel 3.1 (Lanjutan)  
Dimensi dan Indikator Kualitas Produk**

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Kualitas Produk Kotler and Keller, 2016)	Keandalan ( <i>Reliability</i> )	Harga yang diberikan sesuai dengan kualitas makanan dan minuman yang disajikan.	Interval
	Perbaikan ( <i>repairability</i> )	Makanan dan minuman dapat diganti jika terjadi kesalahan.	Interval
	Gaya ( <i>style</i> )	Makanan dan minuman bervariasi sesuai dengan budaya di Indonesia pada saat tertentu.	Interval
	Kustomisasi ( <i>customization</i> )	Makanan dan minuman dapat disesuaikan dengan keinginan konsumen.	Interval

**C 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.

**Tabel 3.2  
Dimensi dan Indikator Kualitas Layanan**

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Kualitas Layanan (Kotler and Keller, 2016)	Keandalan ( <i>Reliability</i> )	Layanan yang diberikan sesuai dengan komitmen yang dijanjikan.	Interval
		Karyawan dapat diandalkan dalam menangani masalah layanannya.	Interval
		Karyawan melayani dengan baik sejak awal.	Interval
		Karyawan melakukan layanan sesuai dengan waktu yang dijanjikan	Interval

**Tabel 3.2 (Lanjutan)**  
**Dimensi dan Indikator Kualitas Layanan**

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Kualitas Layanan (Kotler and Keller, 2016)	Keandalan ( <i>Reliability</i> )	Karyawan tidak melakukan kesalahan pencatatan.	Interval
		Karyawan memiliki kemampuan yang baik untuk menjawab pertanyaan dari konsumen	Interval
	Ketanggapan ( <i>Responsiveness</i> )	Karyawan dapat menginformasikan kepada konsumen tentang kepastian penyampaian layanan	Interval
		Karyawan melakukan pekerjaan dengan cepat	Interval
		Karyawan bersedia membantu konsumen	Interval
		Karyawan bersedia memenuhi permintaan konsumen.	Interval
	Jaminan ( <i>Assurance</i> )	Karyawan mampu menciptakan rasa percaya pada konsumen melalui pelayanan yang baik.	Interval
		Karyawan mampu menciptakan rasa aman saat konsumen melakukan transaksi.	Interval
		Karyawan mampu menjaga sopan santun kepada konsumen.	Interval
	Empati ( <i>Empathy</i> )	Karyawan memberikan layanan secara individual kepada konsumen.	Interval
		Karyawan peduli dengan konsumen.	Interval
		Karyawan memahami apa yang paling diminati (preferensi) konsumen.	Interval

**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**

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

**Tabel 3.2 (Lanjutan)**  
**Dimensi dan Indikator Kualitas Layanan**

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Kualitas Layanan (Kotler and Keller, 2016)	Empati ( <i>Empathy</i> )	Karyawan memahami apa yang paling diminati (preferensi) konsumen.	Interval
		Karyawan dapat memahami kebutuhan konsumen.	Interval
		Restoran memiliki jam dan hari operasional yang nyaman bagi konsumen.	Interval
	Bukti Fisik ( <i>Tangibles</i> )	Restoran memiliki peralatan yang modern.	Interval
		Restoran memiliki fasilitas fisik (gedung, lahan parkir, dsb) yang baik.	Interval
		Karyawan berpenampilan rapi dan profesional.	Interval
		Restoran memiliki interior yang bagus dan nyaman.	Interval

**C 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.

**3. Variabel Kepuasan Konsumen**

**Tabel 3.3**  
**Dimensi dan Indikator Kepuasan Konsumen**

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Kepuasan Konsumen (Kotler and Keller, 2016)	Setia	Konsumen akan tetap membeli produk walaupun banyak produk sejenis dari merek lain	Interval



**Tabel 3.3 (Lanjutan)  
Dimensi dan Indikator Kepuasan Konsumen**

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Kepuasan Konsumen (Kotler and Keller, 2016)	Membeli produk terbaru	Konsumen akan membeli produk baru yang dikeluarkan oleh perusahaan.	Interval
	Merekomendasikan	Konsumen akan membicarakan tentang perusahaan kepada orang lain.	Interval
		Konsumen akan merekomendasikan kepada orang lain.	Interval

**C 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.

**D. Teknik Pengambilan Sampel**

Pada penelitian ini, data yang diperoleh diambil dengan menggunakan desain pengambilan sampel nonprobabilitas (*nonprobability sampling*) yang berarti teknik *sampling* yang memberi peluang atau kesempatan tidak sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel dan metode pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu (*judgment sampling*) atau berdasarkan pada kriteria – kriteria yang telah dirumuskan terlebih dahulu oleh peneliti.

Populasi penelitian ini adalah konsumen KFC Plaza Kalibata Jakarta Selatan. Dari populasi tersebut akan diambil sampel dengan ukuran sebesar 100 konsumen, dengan teknik pengamilan sampel yang digunakan adalah sampel pertimbangan (*judgment sampling*) dengan kriteria konsumen KFC Plaza Kalibata Jakarta Selatan yang berusia diatas 17 tahun dan 1 bulan terakhir mengkonsumsi KFC.





## E. Teknik Pengumpulan Data

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik komunikasi dengan menggunakan bantuan instrument kuesioner. kuesioner terdiri dari pertanyaan – pertanyaan yang disusun dengan menggunakan skala pengukuran menurut skala *likert*, adapun opsi dari jawaban diberi nilai:

1. Untuk sangat tidak setuju
2. Untuk tidak setuju
3. untuk ragu – ragu
4. Untuk setuju
5. Untuk sangat setuju

Penyebaran kuesioner akan dilakukan secara online melalui *google form*.

Jenis kuesioner yang digunakan adalah pertanyaan tertutup, yaitu pertanyaan yang telah disusun sebelumnya dengan alternatif jawaban yang sudah ditetapkan.

## F. Teknik Analisi Data

Setelah melakukan pengumpulan data melalui kuesioner, maka penulis mengolah data tersebut untuk dianalisis agar menjadi informasi yang berguna untuk menjawab masalah yang ada. Alat bantu berupa software komputer yang digunakan untuk menganalisis data adalah SPSS 20.0. Adapun teknik analisis data yang digunakan adalah:

### A. Analisis Deskriptif

#### 1. Uji Kuesioner

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.



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 Validitas

Menurut Ghozali, (2016), 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. Validitas ingin mengukur apakah pertanyaan dalam kuesioner yang sudah kita buat betul-betul dapat mengukur apa yang hendak kita ukur.

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:

X = skor pertanyaan

Y = skor total

r = koefisien korelasi

n = jumlah responden

Jika koefisien korelasi (r) yang diperoleh  $\geq$  koefisien table r *Product Moment* atau *Corrected Item – Total Correlation*  $> 0,361$  maka indikator tersebut dinyatakan valid.

### b. Uji Reliabilitas



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.

Menurut Ghozali, (2016), reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variable atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliable atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu.

Pengukuran reliabilitas dapat digunakan dengan dua cara, yaitu:

- (1) *Repeated Measure* atau pengukuran ulang: seseorang akan diberikan pertanyaan yang sama pada waktu yang berbeda, dan kemudian dilihat apakah ia tetap konsisten dengan jawabannya.
- (2) *One Shot* atau pengukuran sekali saja: pengukurannya hanya dilakukan sekali saja dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain atau mengukur korelasi antar jawaban pertanyaan. Suatu konstruk atau variable dikatakan reliable jika memberikan nilai *Cronbach's Alpha* > 0,70.

Perhitungan reliabilitas dapat ditulis sebagai berikut dengan menggunakan *Cronbach's Alpha*:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan :

$r_{11}$  = reliabilitas instrument

$K$  = jumlah butir dalam skala pengukuran

$\sum \sigma_b^2$  = ragam (*variance*) butir

$\sigma_b^2$  = ragam (*variance*) dari skor total



Jika nilai  $Alpha > 0,7$  artinya reliabilitas mencukupi (*sufficient reliability*), sementara jika  $Alpha > 0,80$  ini mensugestikan seluruh item reliable dan seluruh tes secara konsisten memiliki reliabilitas yang kuat. Atau, ada pula yang memaknakkannya sebagai berikut:

Jika  $Alpha > 0,90$  maka reliabilitas sempurna. Jika  $Alpha$  antara  $0,70 - 0,90$  maka reliabilitas tinggi. Jika  $Alpha < 0,50$  maka reliabilitas rendah. Jika  $Alpha$  rendah, kemungkinan satu atau beberapa item tidak reliable.

## 2. Analisis Variabel

### a. Rata-Rata Tertimbang

Skor rata-rata menurut Ferdinand, (2015), “Statistik ini digunakan untuk menggambarkan rata-rata nilai dari sebuah variable yang diteliti pada sekelompok responden tertentu.” Dalam perhitungan skor rata-rata ini lebih dikehendaki bila rata-rata tersebut dihasilkan dengan standar deviasi yang kecil.

Cara menghitung skor adalah dengan menggunakan seluruh perkalian antara frekuensi dengan nilai skor masing-masing dibagi dengan jumlah total frekuensi.

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

Keterangan:

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

$fi$  = frekuensi pengamatan

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.

$x_i$  = skor atau bobot nilai 1-2-3-4-5

## b. Rentang Skala

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala *Likert*. Menurut Cooper and Schindler, (2019), skala Likert merupakan penjumlahan skala penilaian terdiri dari pernyataan yang menyatakan sikap yang menyenangkan atau yang tidak menyenangkan terhadap objek yang diminati. Peserta diminta untuk setuju atau tidak setuju dengan setiap pernyataan. Skala ini menghasilkan data interval.

Skala yang digunakan terdiri dari angka yang dimulai dari angka 1 sampai dengan 5, dimana angka 1 menunjukkan nilai terendah dan angka 5 menunjukkan nilai tertinggi.

Skor nilai yang diberikan untuk setiap jawaban dalam kuesioner adalah sebagai berikut:

1 = Sangat Tidak Setuju

2 = Tidak Setuju

3 = Ragu – Ragu

4 = Setuju

5 = Sangat Setuju

Untuk menghitung rata-rata nilai responden, membentuk kelas dari *range* tersebut, dan mengetahui pertanyaan-pertanyaan berdasarkan kelasnya masing-masing.



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.

$$Range = \frac{m - n}{b}$$

Keterangan:

$m$  = skor nilai tertinggi

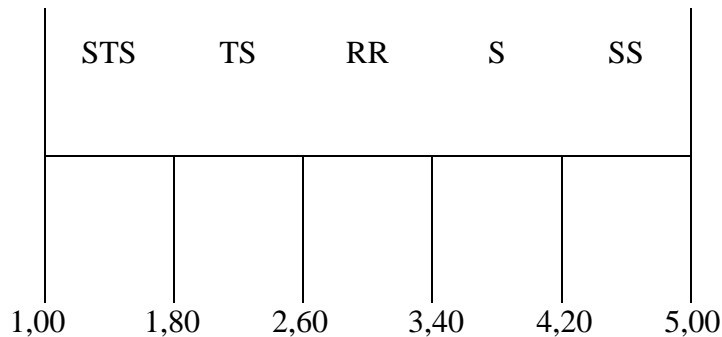
$n$  = skor nilai terendah

$b$  = banyaknya kategori

Dengan peringkat jawaban tertinggi adalah 5 dan terendah adalah 1, dengan jumlah kelas atau kategori adalah 5, maka ditentukan rentang skalanya sebagai berikut:

$$R_5 = \frac{5 - 1}{5} = 0,8$$

Sehingga posisi keputusan menjadi sebagai berikut:



Interpretasi angka-angkanya adalah sebagai berikut:

1,00 – 1,80 = Sangat Tidak Setuju (STS)

1,81 – 2,60 = Tidak Setuju (TS)

2,61 – 3,40 = Ragu – Ragu (RR)

3,41 – 4,20 = Setuju (S)

**C 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.

4,21 – 5,00 = Sangat Setuju (SS)

## B. Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Ghozali, (2016), dalam analisis regresi, selain mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih, juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen.

Berikut adalah persamaan regresi berganda:

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

Keterangan:

$Y$  = variabel terikat

$X$  = variabel bebas

$\beta_0$  = konstanta

$\beta_1$  = koefisien regresi variabel  $X_1$

$\beta_2$  = koefisien regresi variabel  $X_2$

$e$  = error

### 1) Uji Asumsi Klasik

#### a. Uji Normalitas

Menurut Ghozali, (2016), uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variable pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi





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. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Uji statistik yang dapat digunakan untuk menguji normalitas residual adalah uji statistik non – parametrik Kolmogorov – Smirnov (K-S). Uji K-S dilakukan dengan membuat hipotesis:

Ho : data residual berdistribusi normal

Ha : data residual tidak berdistribusi normal

Dengan signifikan ( $\alpha = 5\%$ ), dasar pengambilan keputusan:

- (1) Jika  $p\text{-value} > \alpha$  (0,05), data dikatakan berdistribusi normal.
- (2) Jika  $p\text{-value} < \alpha$  (0,05), data dikatakan tidak berdistribusi normal

#### b. Uji Multikolinieritas

Menurut Ghozali, (2016), uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak orthogonal (variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol).

Hipotesis yang terbentuk :

Ho : tidak terdapat multikolinieritas

Ha : terdapat multikolinieritas





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.

Pengambilan keputusan :

- (1) Jika *Variance Inflation Factor* (VIF)  $< 10$  dan *Tolerance*  $> 0,1$  maka tidak terdapat multikolinieritas.
- (2) Jika *Variance Inflation Factor* (VIF)  $> 10$  dan *Tolerance*  $< 0,1$  maka terdapat multikolinieritas.

### c. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali, (2016), tujuan uji ini adalah untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang Homoskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas.

Ho : tidak terdapat heteroskedastisitas

Ha : terdapat heteroskedastisitas

### d. Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali, (2016), tujuan uji autokorelasi ialah untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Dalam SPSS uji autokorelasi dapat dilihat dari uji Durbin-Watson. Hipotesis yang berbentuk:

Ho : tidak ada autokorelasi ( $r=0$ )

Ha : ada autokorelasi ( $r\neq 0$ )



Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi:

(a) Deteksi Autokorelasi Positif

1. Jika  $d_w < d_L$ , maka terdapat autokorelasi positif
2. Jika  $d_w > d_U$ , maka tidak terdapat autokorelasi positif
3. Jika  $d_L < d_w < d_U$ , maka pengujian tidak meyakinkan atau tidak dapat disimpulkan.

(b) Deteksi Autokorelasi Negatif

- (1) Jika  $(4 - d_w) < d_L$ , maka terdapat autokorelasi negatif
- (2) Jika  $(4 - d_w) > d_U$ , maka tidak terdapat autokorelasi negatif
- (3) Jika  $d_L < (4 - d_w) < d_U$ , maka pengujian tidak meyakinkan atau tidak dapat disimpulkan.

## 2) Uji Keberartian Model (Uji F)

Pada uji F dapat dilihat signifikansi model regresi, apakah model regresi penelitian layak atau tidak untuk digunakan. Dalam analisisnya menggunakan hipotesis statistik sebagai berikut:

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

$$H_a : \text{tidak semua } \beta_1 = 0$$

Dasar pengambilan keputusannya adalah dengan kriteria pengambilan keputusan melalui perbandingan nilai F hasil dengan nilai F tabel sebagai berikut:

- a) Apabila  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.
- b) Apabila  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

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.



### 3) Uji Signifikan Koefisien (Uji t)

Uji statistik t menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variabel-variabel dependen. Hipotesis nol ( $H_0$ ) yang hendak diuji adalah apakah suatu parameter ( $b_i$ ) sama dengan nol, atau:

$$H_0 = b_i = 0$$

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:

$$H_a = b_i \neq 0$$

Artinya variabel tersebut merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.

Hasil uji t dapat dilihat pada tabel *Coefficients* pada kolom sig (*significance*).

- a) Apabila  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  dan tingkat signifikansi  $< \alpha (0,05)$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal ini berarti variabel independen secara individual berpengaruh terhadap variabel dependen.
- b) Apabila  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$  dan tingkat signifikansi  $< \alpha (0,05)$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Hal ini berarti variabel independen secara individual tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.



#### 4) Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Menurut Ghozali, (2016), koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen.

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

$R^2 = 1$ , artinya variabel independen (X) secara sepenuhnya 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.