



## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Objek Penelitian

Objek yang diteliti adalah Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie di Sunter, Jakarta Utara dengan subjek 100 mahasiswa yang sedang berkuliah di Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie. Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober 2017 sampai dengan bulan November 2017.

#### B. Desain Penelitian

##### 1. Tingkat Perumusan Masalah

Suatu penelitian dapat bersikap penjajakan atau formal, berdasarkan tingkat perumusan masalah, studi yang digunakan berkaitan dengan penelitian ini adalah studi formal. Studi formal dimulai dengan hipotesis dan mencakup prosedur-prosedur yang cermat dan rinci mengenai sumber data. Tujuan dari desain formal adalah menguji hipotesis dan menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian yang diajukan.

##### 2. Metode Pengumpulan Data

Berdasarkan perspektif metode pengumpulan data, penelitian ini menggunakan teknik komunikasi dengan studi survey. Pada studi survey, peneliti menyebarkan kuesioner yang berisi daftar pertanyaan kepada responden dengan mengajukan pertanyaan kepada subjek dan mengumpulkan jawaban-jawaban dari setiap pertanyaan dalam kuesioner. Data yang dihasilkan dapat berasal dari daftar isian yang harus diisi dan diberikan kepada subjek penelitian ini.

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. Pengendalian Variabel-Variabel oleh Peneliti

Perspektif ini berdasarkan aspek kemampuan peneliti untuk memanipulasi variabel-variabel. Studinya dapat berupa desain eksperimental dan desain ex post facto. Penelitian ini menggunakan desain ex post facto, pada desain ex post facto, peneliti tidak memiliki kendala terhadap variabel-variabel dan mampu untuk memanipulasinya. Penelitian ini hanya dapat melaporkan apa yang telah terjadi atau tidak terjadi.

### 4. Tujuan Penelitian

Penelitian ini termasuk studi kausal untuk menguji apakah terdapat hubungan antara variabel-variabel yang akan diteliti yaitu apakah terdapat pengaruh kualitas layanan dan harga terhadap kepuasan mahasiswa yang berkuliah di Institut Bisnis Kwik Kian Gie.

### 5. Dimensi Waktu

Penelitian ini menggunakan cross-sectional, yaitu studi yang dilaksanakan 1 kali dan mencerminkan “potret” dari suatu keadaan pada satu saat tertentu.

### 6. Berdasarkan Cakupan Topik-Lebar dan Dalamnya Studi

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. Lingkungan Penelitian

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.



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

8. Berdasarkan Persepsi Subjek/Persepsi Partisipan terhadap Aktivitas Penelitian

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**

Terdapat tiga variabel dalam penelitian ini yaitu kualitas layanan, harga dan kepuasan pelanggan. Indikator dan butir pertanyaan setiap variabel dijabarkan sebagai berikut :

1. Variabel Kualitas Layanan dengan butir pertanyaan berikut ini :

**Tabel 3.1**  
**Dimensi dan Butir Pertanyaan**  
**Kualitas Layanan**

Variabel	Dimensi	Butir Pernyataan	Skala
Kualitas Layanan	Tangible	Ruangan kelas memiliki peralatan yang lengkap untuk mendukung proses perkuliahan	Likert
		Penampilan Dosen Kwik Kian Gie rapih dan sopan	Likert
		Kwik Kian Gie memiliki tempat parkir yang luas	Likert
		Perpustakaan Kwik Kian Gie memiliki buku yang lengkap	Likert
		Kwik Kian Gie memiliki fasilitas wi-fi yang baik	Likert
		Laboratorium komputer memadai	Likert
	Reliability	Karyawan Kwik Kian Gie memberikan	Likert

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



<p><b>© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)</b></p> <p><b>Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie</b></p> <p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>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.</p> <p>2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.</p>		pelayanannya secara konsisten dari waktu ke waktu	
		Dosen Kwik Kian Gie selalu hadir tepat waktu	Likert
		Dosen Kwik Kian Gie memberikan materi perkuliahan dengan jelas dan memiliki standar yang tinggi	Likert
		Kwik Kian Gie memiliki prosedur layanan yang mudah	Likert
	Responsiveness	Karyawan administrasi Kwik Kian Gie selalu siap menanggapi permintaan atau keluhan	Likert
		Karyawan administrasi Kwik Kian Gie memberikan layanan yang mudah	Likert
		Dosen selalu siap membantu menjawab permasalahan mahasiswa	Likert
		Pelayanan peminjaman buku dilakukan dengan cepat dan mudah	Likert
	Assurance	Karyawan Kwik Kian Gie bersikap ramah	Likert
		Karyawan administrasi Kwik Kian Gie memiliki pengetahuan untuk menjawab pertanyaan atau keluhan	Likert
		Dosen Kwik Kian Gie memiliki pengetahuan dalam memberikan materi perkuliahan sesuai bidang masing-masing	Likert
		Karyawan Kwik Kian Gie bersikap sopan	Likert
	Empathy	Kwik Kian Gie selalu memberikan informasi	Likert



<p><b>C Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)</b></p> <p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p>	terbaru kepada mahasiswanya	
	Karyawan administrasi Kwik Kian Gie menghubungi mahasiswa yang bermasalah	Likert
	Karyawan Kwik Kian Gie memberikan informasi dengan bahasa yang mudah dimengerti	Likert
	Dosen Kwik Kian Gie bersedia menanggapi keluhan mahasiswa	Likert

**Tabel 3.2**  
**Dimensi dan Butir Pertanyaan**  
**Harga**

Variabel	Dimensi	Butir Pernyataan	Skala
<p><b>Harga</b></p>	Keterjangkauan Harga	Harga yang ditawarkan Kwik Kian Gie terjangkau	Likert
		Harga yang ditawarkan sesuai dengan daya beli	Likert
	Kesesuaian Harga dengan Kualitas	Harga sesuai dengan kualitas pendidikan	Likert
		Harga sesuai dengan kualitas pelayanan secara keseluruhan	Likert
	Kesesuaian Harga dengan Manfaat	Harga yang ditawarkan sesuai dengan manfaat yang dirasakan	Likert
	Daya Saing Harga	Kwik Kian Gie menawarkan harga yang bersaing dengan universitas lainnya	Likert

**Tabel 3.3**  
**Dimensi dan Butir Pertanyaan**  
**Kepuasan Pelanggan**

Variabel	Dimensi	Butir Pernyataan	Skala
<p><b>Kepuasan Pelanggan</b></p>	Overall satisfaction	Saya merasa puas dengan seluruh pelayanan yang disediakan Kwik Kian Gie	Likert
	Willingness to	Saya ingin merekomendasikan Kwik Kian	Likert

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.



<b>© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)</b>	recommend	Gie kepada teman saya atau orang lain	
	Confirmation of expectation	Saya merasa manfaat yang saya dapatkan dari Kwik Kian Gie sudah sesuai harapan	Likert

#### D. Teknik Pengumpulan Sampel

Dalam penelitian ini, penulis melakukan pengambilan sampel dengan non probability sampling. Dalam penggunaan non probability sampling, pengetahuan, kepercayaan dan pengalaman seseorang sering dijadikan pertimbangan untuk menentukan anggota populasi yang akan dijadikan sebagai sampel. Dengan demikian tidak semua anggota memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel.

Pendekatan yang digunakan adalah judgement sampling yaitu pengambilan sampel berdasarkan kriteria atau pertimbangan tertentu. Oleh karena itu, dalam penelitian ini penulis telah menetapkan bahwa sampel yang akan diambil adalah mahasiswa yang sedang berkuliah di Institut Kwik Kian Gie dengan jumlah responden 100 orang.

#### E. Teknik Pengambilan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik komunikasi. Teknik komunikasi adalah penyebaran daftar pertanyaan (kuesioner) kepada responden. Kuesioner diberikan kepada mahasiswa yang sedang berkuliah di Institut Bisnis Kwik Kian Gie. Jenis kuesioner yang digunakan adalah pertanyaan tertutup yaitu pertanyaan yang telah disusun dengan alternatif jawaban yang sudah ditetapkan.

#### F. Teknik Analisis Data

Setelah melakukan pengumpulan data melalui kuesioner, maka penulis mengolah data tersebut untuk dianalisis agar menjadi informasi yang berguna untuk menjawab

1. Dilarang menjiplak 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 IBI KKG.

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



masalah yang ada. Alat bantu berupa software computer yang digunakan untuk menganalisis data adalah SPSS. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

### 1. Uji Validitas

Menurut Imam Ghozali (2016:52), 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 instrument

x = skor tiap pertanyaan

y = skor total

n = jumlah responden

selanjutnya dalam memberikan interpretasi terhadap koefisien korelasi atau r hitung, Suatu item dianggap valid jika nilai corrected item total correlation memenuhi syarat  $> r$  tabel (0,361). Bila korelasi antara butir dengan skor kurang dari 0,361 maka butir dalam instrument tersebut dinyatakan tidak valid. Butir yang dinyatakan tidak valid tersebut akan dibuang. Dalam melakukan uji validitas dan reliabilitas, peneliti melakukan penyebaran awal kepada 30 responden.

### 2. Uji Reliabilitas



Reliabilitas menurut Imam Ghozali (2016:47) adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dinyatakan 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 :

$$r_{11} = \left[ \frac{n}{n-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

keterangan :

$r_{11}$  = Reliabilitas tes secara keseluruhan

$n$  = Banyak butir soal (item)

$\sum s_i^2$  = Jumlah varians skor tiap item

$s_t^2$  = Varians skor total

Menurut Nunnally dalam Imam Ghozali (2016:51), suatu variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai Cronbach's Alpha > 0,70. Jika  $r$  hitung >  $r$  tabel maka reliabel, sebaliknya jika  $r$  hitung <  $r$  tabel maka pertanyaan tersebut tidak reliabel.

### 3. Analisis Deskriptif

Pengertian statistik deskriptif menurut Sugiyono (2016:19) memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata, standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kurtosis dan skewness (kemencengan distribusi). Berikut ini perhitungan deskriptif statistik :

a. Rata-ata Hitung (mean)

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.





Rata-rata hitung adalah penjumlahan nilai-nilai pengamatan dalam suatu distribusi yang dibagi oleh jumlah pengamatan. Rumus rata-rata hitung populasi adalah :

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

Keterangan :

$\bar{x}$  = rata-rata hitung

$x_i$  = data

$n$  = jumlah data

**(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**

**b. Analisis Persentase**

Analisis persentase digunakan untuk mengetahui jumlah jawaban terbanyak dalam bentuk persentase terutama dalam mendeskripsikan data responden yaitu jenis kelamin, daerah asal sekolah dan sebagainya. Rumus yang digunakan adalah :

$$P_j = \frac{f_i}{\sum f_i} \times 100\%$$

Keterangan :

$P_j$  : Persentase dari responden yang dimiliki

$f_i$  : Jumlah responden yang memiliki kategori tertentu

$\sum f_i$  : Jumlah responden

**c. Rata-rata Tertimbang**

Rumus yang digunakan 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.



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.

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot X_i}{\sum F_i}$$

Keterangan :

$F_i$  : Frekuensi

$X_i$  : Bobot nilai

$\sum F_i$  : Jumlah responden

d. Rentang Skala

Dalam penelitian ini, langkah-langkah dalam analisis rentang skala yaitu :

- (1) Semua penilaian dari responden dikumpulkan dan dijumlahkan sehingga masing-masing pernyataan atau indikator memiliki skor total
- (2) Mengatur seluruh skor total dan memilih sebagian dari skor total tertinggi dan terendah, kedua kelompok ekstrim ini mencerminkan sikap paling setuju dan sikap paling tidak setuju terhadap topik yang sedang diteliti
- (3) Dengan menggunakan rumus, maka penulis menghitung nilai dari rata-rata nilai responden, membentuk kelas dari rentang tersebut dan mengetahui pernyataan-pernyataan tersebut berdasarkan kelasnya masing-masing.

$$\text{Range} = \frac{m-p}{b}$$

Keterangan :

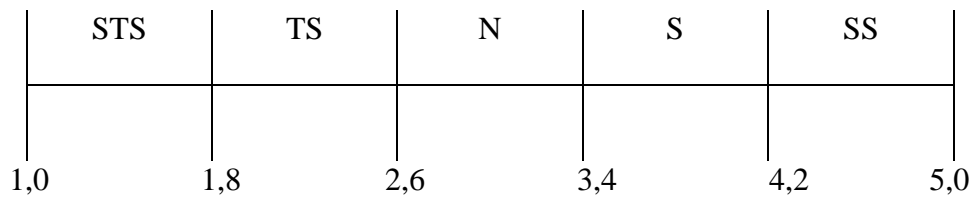
m : Rata-rata nilai tertinggi

p : Rata-rata nilai terendah

b : Jumlah kelas/banyaknya kategori



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang



Interpretasi angka-angka yang tercantum di atas adalah :

1,00-1,80	= Sangat Tidak Setuju (STS)
1,81-2,60	= Tidak Setuju (TS)
2,61-3,40	= Netral (N)
3,41-4,20	= Setuju (S)
4,21-5,0	= Sangat Setuju (SS)

#### 4. Pengaruh Variabel-Variabel Independen terhadap Variabel Dependen

##### a. Uji Asumsi Klasik

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

##### (1) Uji Normalitas

Menurut Imam Ghozali (2016:154), uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa Uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Uji

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.



normalitas yang digunakan adalah uji Kolmogorov-Smirnov dengan hipotesis sebagai berikut :

- (a) Jika nilai signifikansi lebih dari 0,05, maka data residual berdistribusi normal.
- (b) Jika nilai signifikansi kurang dari 0,05, maka data residual berdistribusi tidak normal.

## (2) Uji Multikolinieritas

Menurut Imam Ghozali, (2016:103) Uji multikolinieritas bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel orthogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi adalah sebagai berikut :

- (a) Jika nilai tolerance  $\geq 0,10$  atau VIF  $< 10$  maka tidak terdapat multikolinieritas.
- (b) Jika nilai tolerance  $< 0,10$  atau VIF  $\geq 10$  maka terdapat multikolinieritas.

## (3) Uji Heteroskedastisitas

Menurut Imam Ghozali (2016:134) Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance 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 adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Uji ini dapat dilakukan dengan uji Scatterplot sebagai berikut :

- (a) Jika terdapat pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka terjadi heteroskedastisitas atau tidak terjadi homoskedastisitas.
- (b) Jika tidak terdapat pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas atau terjadi homoskedastisitas.

#### (4) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi menurut Imam Ghozali (2016:107) bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi linear terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). hubungan yang kuat baik positif maupun negative antar data yang ada pada variabel-variabel penelitian. Model regresi yang baik seharusnya tidak ada autokorelasi. Uji auto korelasi yang digunakan adalah uji Durbin Watson. Untuk melihat apakah terjadi auto korelasi atau tidak dengan cara menghitung batas atas dan batas bawah, kemudian melihat angka yang ada pada Durbin Watson. Pengambilan keputusan ada tidaknya auto korelasi sebagai berikut :

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**

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



**Tabel 3.4**  
**Tabel Autokorelasi**

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada auto korelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada auto korelasi positif	Tidak ada keputusan	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada korelasi negative	Tolak	$4-dl \leq d \leq 4$
Tidak ada korelasi negative	Tidak ada keputusan	$4-du \leq d \leq 4-dl$
Tidak ada auto korelasi positif atau negative	Tidak ditolak	$du \leq d \leq 4-du$

Sumber : Imam Ghozali (2016:108)

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**

**b. Regresi Linear Berganda**

Menurut Imam Ghozali (2016:8) analisa regresi berganda digunakan untuk menguji hubungan antara lebih dari satu variabel bebas dan satu variabel terikat, juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dan variabel independen. Rumus yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

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

Keterangan :

$X_1$  = Kualitas Layanan

$X_2$  = Harga

$Y$  = Kepuasan Pelanggan

$b_0$  = Koefisien Regresi

$\beta_1$  = Koefisien Regresi Variabel Kualitas Layanan

$\beta_2$  = Koefisien regresi Variabel Harga

$\varepsilon$  = Komponen Sisaan yang Tidak Diketahui Nilainya (acak)

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. Uji Keberartian Model (uji F)

Menurut Imam Ghozali (2016:96) Uji F menguji joint hipotesia bahwa  $b_1$ ,  $b_2$  dan  $b_3$  secara simultan sama dengan nol. Uji hipotesis ini dinamakan uji signifikansi secara keseluruhan terhadap garis regresi yang diobservasi maupun estimasi, apakah Y berhubungan linear terhadap  $X_1$ ,  $X_2$  dan  $X_3$ . Dalam analisisnya memiliki hipotesis statistik sebagai berikut :

$$H_o : \beta_1 = \beta_2 = 0$$

$$H_a : \text{paling sedikit 1 dari } \beta_i \neq 0$$

Keterangan :  $i = 1,2$

Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut :

- (1) Jika nilai  $\text{Sig.} \leq 0,05$  atau  $F \text{ hitung} \geq F \text{ tabel}$  maka tolak  $H_o$ , yang berarti model regresi tersebut dapat digunakan untuk memprediksi Y.
- (2) Jika nilai  $\text{Sig.} \geq 0,05$  atau  $F \text{ hitung} \leq F \text{ tabel}$  maka tidak tolak  $H_o$ , yang berarti model regresi tersebut tidak dapat digunakan untuk memprediksi Y.

d. Uji Signifikan Koefisien (uji t)

Menurut Imam Ghozali (2016:97) Uji t digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh suatu variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Hipotesis statistik dari penelitian ini sebagai berikut :

$$H_o : \beta_i = 0$$

$$H_a : \beta_i > 0$$

$$i = 1,2$$



Dasar pengambilan keputusan :

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

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

Menurut Imam Ghazali (2016:95) 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 :

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