



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

### BAB III

## METODOLOGI PENELITIAN

### A. Objek Penelitian

Objek yang diteliti adalah produk perawatan mobil Meguiars dengan subjeknya adalah konsumen yang menggunakan atau pernah menggunakan produk perawatan mobil dengan merek Meguiars di Jakarta dan atau orang yang pernah mengikuti acara Meguiars di Jakarta

### B. Desain Penelitian

Menurut Cooper dan Schindler (2011: 140), desain penelitian diklasifikasikan dengan delapan perspektif. Berikut adalah desain penelitian yang diutarakan oleh Copper and Schindler dalam Business Research Method:

#### a. Tingkat perumusan masalah

Suatu penelitian dapat bersikap penyelidikan atau formal. Berdasarkan tingkat perumusan masalah, studi yang digunakan berkaitan dengan penelitian ini adalah studi formal. Dimana studi formal dimulai dengan hipotesis atau pertanyaan penelitian 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.

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.



## b. Metode pengumpulan data

Berdasarkan perspektif metode pengumpulan data, penelitian ini menggunakan studi komunikasi. Studi komunikasi ini dapat dilakukan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada subjek penelitian dengan cara yang personal maupun impersonal, lalu mengumpulkan informasi yang telah diperoleh dari subjek tersebut.

Metode yang akan digunakan adalah dengan survey. Pada cara survey, peneliti menyebarkan kuesioner yang berisi daftar pertanyaan kepada responden dengan mengajukan pertanyaan kepada subjek dan mengumpulkan jawaban-jawabannya dari pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner tersebut. Data yang dihasilkan dapat berasal dari daftar isian yang harus diisi dan diberikan kepada subjek penelitian ini.

## c. Pengendalian variabel-variabel oleh peneliti

Dilihat dari kemampuan peneliti dalam konteks untuk memanipulasi variabel-variabel. Studi pengendalian variabel ini dapat berupa desain eksperimental dan desain *ex post facto*. Penelitian ini menggunakan desain *ex post facto*. Pada desain *ex post facto*, para penyidik tidak mempunyai kendala terhadap variabel-variabel dalam artian mampu untuk memanipulasinya. Penelitian hanya dapat melaporkan apa yang telah terjadi atau tidak terjadi.

## d. Tujuan penelitian

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 customer service terhadap loyalitas konsumen

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.

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
 Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie



produk perawatan kendaraan Meguiars dengan kepuasan konsumen sebagai variabel intervening.

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

**c. Dimensi waktu.**

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

**d. Berdasarkan cakupan topik**

Penelitian ini menggunakan studi statistik dimana hipotesis dalam penelitian ini akan diuji secara kuantitatif dengan menggunakan uji statistik. Generalisasi mengenai hasil-hasil temuan yang disajikan adalah berdasarkan tingkat sejauh mana sampel dapat merepresentasikan subjek yang diteliti dan tingkat validitas atau kesalahan sampel.

**e. Lingkungan penelitian**

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

**f. Berdasarkan persepsi subjek**

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

Hak Cipta Dilindungi undang-undang  
 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.

Hak cipta dilindungi undang-undang  
 Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian



### C. Variabel Penelitian

Berdasarkan batasan masalah yang akan diteliti, diperoleh beberapa variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitas produk, *customer service*, serta loyalitas konsumen dimana kepuasan konsumen sebagai variabel intervening. Berikut merupakan penjelasan mengenai masing-masing variabel beserta indikator penelitiannya yang terdapat di table 3.1.

Hak Cipta Dilindungi-Undang-Undang

#### 1. Variabel Bebas (*Independent variable*)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab akibat perubahan atau timbulnya variabel terikat atau dependen. Dalam penelitian ini variabel bebas yang diteliti terdiri dari :

##### a. Kualitas produk (X1) :

Kualitas produk (X1) merupakan produk atau jasa yang memiliki kemampuan untuk memuaskan kebutuhan pelanggan yang telah dijanjikan.

Indikator dari kualitas produk :

- 1) Keandalan
- 2) Performa
- 3) Ketahanan
- 4) Mudah digunakan
- 5) Fitur

##### b. Kualitas *customer service* (X2)

*Customer service* merupakan segala bentuk jasa yang diberikan oleh perusahaan, yang kegiatannya adalah terns berhubungan dengan konsumen dengan tujuan untuk

1. Dilengkapi dengan slip sebarang 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.



meningkatkan tingkat kepuasan konsumen dengan memahami apa yang dibutuhkan, di preferensikan, dan diinginkan oleh konsumen.

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

Indikator dari kualitas *customer service*:

- 1) Keandalan
- 2) Jaminan
- 3) Daya tanggap
- 4) Empati
- 5) Benda berwujud

Variabel Intervening:

Merupakan variabel yang dimana hubungan causal nya adalah sesuatu yang kuantitatif dan bisa diukur, dimana variabel tersebut bisa dilihat, dihitung, atau diamati dengan suatu cara tertentu. Variabel ini juga dapat di definisikan sebagai suatu variabel yang secara teori mempengaruhi variabel bebas tidak bisa diamati langsung atau belum diukur.

Yang dimasukkan dalam variabel intervening dalam penelitian ini adalah Kepuasan konsumen (Z).

Kepuasan konsumen mengindikasikan seberapa baik pengalaman konsumen menggunakan suatu produk dibandingkan dengan ekspektasi dari konsumen tersebut. Konsumen akan mendapatkan kepuasan apabila mereka merasa mendapat suatu nilai dalam mengkonsumsi suatu produk.

Indikator dalam menentukan kepuasan konsumen adalah :

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.



- 1) Kualitas produk
- 2) Kualitas pelayanan perusahaan
- 3) Harga
- 4) Sikap pelayan perusahaan

Hak Cipta: Dilindungi Undang-Undang

### 3. Variabel terikat (Dependent variable)

Merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini yang merupakan variabel bebas adalah variabel loyalitas konsumen (Y).

Loyalitas konsumen adalah hasil dari nilai atau keuntungan yang diciptakan perusahaan bagi konsumen, sehingga konsumen yang merasa puas akan terus membeli barang dari perusahaan tersebut.

Indikator yang dapat digunakan untuk mengukur loyalitas pelanggan adalah:

- 1) Melakukan pembelian kembali produk tersebut
- 2) Membeli produk lain yang diproduksi oleh perusahaan tersebut
- 3) Merekomendasikan produk tersebut kepada orang lain
- 4) Memiliki kekebalan terhadap aktifitas promosi yang dilakukan oleh kompetitor

Tabel 3.1

Operasionalisasi Variabel

Variabel	Dimensi	Skala	Dasar Teori
<p><b>Qualitas Produk</b></p> <p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p>	Produk memiliki ketahanan sehingga tidak cepat rusak	Interval	Shaharudin ,2011: 8163-8176.
	Suatu Produk yang berkualitas harus memiliki kinerja sebagaimana dengan fungsinya	Interval	
	Produk tersebut dapat diandalkan saat dipakai atau diperlukan	Interval	
	Produk tersebut mudah untuk digunakan	Interval	
	Produk tersebut memiliki fitur-fitur tambahan	Interval	

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

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian



1. Dilarang menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengizinkan 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.



<p><b>© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)</b></p> <p><b>Kualitas Customer Service</b></p> <p><b>Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian</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>	Perusahaan dapat memberikan pelayanan secara responsif kepada konsumen	Interval	<p>Wannerburg, Drotsky dan Jager, 2009 : 317-324.</p>
	Perusahaan dapat memberikan pelayanan secara responsif kepada konsumen	Interval	
	Perusahaan dapat memberikan rasa tenang bagi konsumen yang menggunakan produknya	Interval	
	Perusahaan menunjukkan rasa kepedulian kepada konsumen akan kebutuhan konsumen	Interval	
	Perusahaan memiliki fasilitas yang memadai dan enak dilihat dalam memberikan pelayanan	Interval	





<p><b>Kepercayaan Konsumen</b></p> <p><b>© Hak cipta milik IBI Kwik Kian Gie</b> Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie</p> <p>Hak Cipta Ditanggung 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. 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.</p>	Produk bekerja sesuai dengan harapan konsumen	Interval	Hsiung, 2011 : 7732-7739
	Konsumen mendapatkan pelayanan yang baik	Interval	
	Harga produk relatif murah	Interval	
	Performa keseluruhan dari perusahaan sesuai dengan harapan konsumen	Interval	
<p><b>Loyalitas Konsumen</b></p> <p><b>© Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie</b></p>	Anda akan mereferensikan produk ini ke kenalan anda	Interval	Pi dan Huang, 2011: 4403-4414
	Anda akan membeli kembali produk ini	Interval	
	Anda akan membeli produk lain dengan merek yang sama	Interval	
	Anda tidak terpengaruh terhadap aktivitas marketing yang diberikan oleh perusahaan	Interval	



C Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

©

#### D. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data primer yang didapat dengan menggunakan studi komunikasi, yaitu dengan menyebarkan kuisioner kepada responden. Sample dari penelitian ini merupakan konsumen yang menggunakan atau pernah menggunakan produk Meguiars yang berdomisili di Jakarta dan atau konsumen yang pernah mengikuti acara Meguiars di Jakarta.

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

#### E. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengembalian sampel yang di lakukan adalah *non probability* sampling atau yang disebut juga penarikan sampel secara tidak acak. Dalam penggunaan *non probability* sampling ini pengetahuan, kepercayaan dan pengalaman seseorang sering di jadikan pertimbangan untuk menentukan anggota populasi yang akan dijadikan sample, dengan demikian tidak semua anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih secara acak sebagai sampel.

Pendekatan yang digunakan adalah Judgement sampling atau sampling pertimbangan, yaitu pengambilan sampel yang berdasarkan pada kriteria atau pertimbangan tertentu. Oleh karena itu, dalam penelitian ini penulis telah menetapkan bahwa sampel yang akan di ambil adalah konsumen yang menggunakan atau pernah menggunakan produk Meguiars dan

1. Dilarang menyalin atau menggandakan 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.



berdomisili di Jakarta dan atau pernah mengikuti acara yang pernah diadakan oleh Meguiars di Jakarta.

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

F Teknik Analisis 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.

Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

Uji Validitas

Menurut Imam Ghazali (2006:49), 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 instrumen

x = skor tiap pertanyaan / item

y = skor total

1. Dilarang menjiplak atau menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa izin IBIKKG.  
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.



n = jumlah responden

Selanjutnya dalam memberikan interpretasi terhadap koefisien korelasi atau r hitung, menyatakan bahwa 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 instrumen 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.

### Uji Reliabilitas

Reliabilitas menurut Imam Ghozali (2006:45) adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Uji reliabilitas dapat menggunakan *Cronbach's Alpha*, dengan rumus berikut :

$$r_{11} = \frac{k}{k - 1} \left[ 1 - \frac{\sum \delta b^2}{S_t^2} \right]$$

Keterangan:

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

k = jumlah pertanyaan

$\sum S_b^2$  = jumlah varians butir

$S_t^2$  = varians total

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian

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



Dan rumus varians yang digunakan:

$$S^2 = \frac{\sum Xi^2 - (\sum Xi)^2}{n - 1}$$

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

Keterangan:

$n$  = jumlah responden

$\sum Xi$  = total skor yang dipilih (total nilai dari nomor-nomor butir pertanyaanjke-),

$S^2$  = varians sampel

Menurut Nunnally dalam Imam Ghozali (2006: 46), suatu variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Cronbach's Alpha* > 0,60. Jika  $r$  hitung >  $r$  tabel maka reliabel, sebaliknya jika  $r$  hitung <  $r$  tabel maka pertanyaan tersebut tidak reliabel.

Analisis Deskriptif

Pengertian statistik deskriptif menurut Cooper dan Schindler (2011 :423), adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku secara umum dan generalisasi. Perhitungan deskriptif statistik dapat dilakukan melalui:

1) Rata-rata hitung (mean)

Rata-rata hitung adalah penjumlahan nilai-nilai pengamatan dalam suatu distribusi yang dibagi oleh jumlah pengamatan. Rumus rata-rata hitung populasi 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 IBKKG.  
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBKKG.



Keterangan:

$\bar{X}$  = Rata-rata hitung  
n = Jumlah data

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^n \frac{Xi}{n}$$

Xi = Data

### 2) Analisis persentase

Analisis persentase digunakan untuk mengetahui jumlah jawaban terbanyak dalam bentuk persentase terutama dalam mendeskripsikan data responden . yaitu jenis kelamin, penghasilan, pekerjaan, 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

### 3) Rata-rata tertimbang

Rumus yang digunakan adalah:

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i \cdot X_i}{\sum f_i}$$

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.



Keterangan :

- $f$  : Frekuensi  
 $X$  : Bobot nilai  
 $\sum$  : Jumlah responden

#### 4. Rentang skala

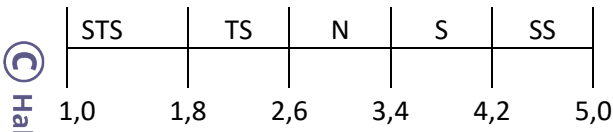
Dalam penelitian ini, langkah-langkah dalam analisis rentang skala adalah:

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, misalkan 25% tertinggi dan 25% terendah. Kedua kelompok ekstrim ini mencerminkan sikap-sikap paling setuju dan paling tidak setuju terhadap topik yang sedang diteliti.
3. Dengan menggunakan rumus, maka penulis menghitung nilai dari rata-rata nilai responden, membentuk kelas dari range tersebut, dan mengetahui pernyataan-pernyataan tersebut berdasarkan kelasnya masing-masing.

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

Keterangan :

- m : Rata-rata nilai tertinggi  
p : Rata-rata nilai terendah  
b : Jumlah kelas/ banyaknya kategori



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

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)
- 4,21-5,00 = Sangat Setuju (SS)

d. Pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen

### 1) Regresi Linear Berganda

Menurut Imam Ghazali (2006:86) Analisa regresi berganda ini digunakan selain mengetahui seberapa besar pengaruh sebuah variabel terhadap variabel lain, juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dan variabel independen.

Rumus yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

$X_1$  = Kualitas Produk

$X_2$  = Kualitas Layanan

$Y$  = Kepuasan Pelanggan

$\beta_0$  = konstanta

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.





$\beta_1$  = koefisien regresi variabel X,

$\beta_2$  koefisien regresi variabel X2

$\epsilon$  komponen sisaan yang tidak diketahui nilainya (acak)

### 2) Uji Keberartian Model (Uji F)

Uji F ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Cooper dan Schindler, 2011: 480). Pada uji F dapat dilihat signifikansi model regresi, apakah model regresi penelitian tersebut layak atau tidak untuk digunakan.

Dalam analisisnya menggunakan hipotesis statistik sebagai berikut:

$H_0: \beta_1 = \beta_2 = 0$

$H_a$  paling sedikit satu dari  $\beta_1 \neq 0$

Keterangan :  $i = 1, 2$

Dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

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

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

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

Uji t digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh seseorang, objek maupun event saling mempengaruhi (Cooper dan Schindler, 2011: 474).



Hipotesis statistik dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

H<sub>0</sub>  $\beta_i = 0$

H<sub>a</sub>  $\beta_i \neq 0$

i = 1, 2

Dasar pengambilan keputusan:

1) Jika nilai Sig.  $\leq \alpha$  atau t hitung  $> t$  tabel, maka tolak H<sub>0</sub>, yang berarti variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

2) Jika nilai Sig.  $> \alpha$  atau t hitung  $< t$  tabel, maka tidak tolak H<sub>0</sub>, yang berarti variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

#### 4) Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Menurut Imam Ghozali (2006: 87) 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<sup>2</sup> 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:

a) R<sup>2</sup> = 0, berarti variabel independen (X) tidak memiliki kemampuan untuk menjelaskan variabel dependen (Y).

b) R<sup>2</sup> = 1, berarti variabel independen (X) secara sepenuhnya mampu menjelaskan variabel dependen (Y).



## 5) 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.

### a. Uji Normalitas Residual

Menurut Imam Ghozali (2006: 147), uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Model regresi yang baik adalah model yang memiliki residual yang berdistribusi normal. Salah satu cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak adalah metode normal probability plot, yang membandingkan distribusi kumulatif dari data sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal.

Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan plotting data akan membandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data adalah normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya.

### b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas berguna untuk mengetahui apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen (Imam Ghozali, 2006: 95). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian

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 IBKKG.

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



independen. Jika terdapat korelasi maka terdapat masalah multikolonieritas yang harus diatasi. Untuk mendeteksinya dilakukan uji regresi dengan SPSS dengan cara melihat nilai tolerance atau *Variance Inflation Factor* (VIF). Syarat untuk bebas multikolonieritas adalah nilai tolerance mendekati 1 atau nilai  $VIF \leq 10$ .

Dasar pengambilan keputusan:

- i. Jika nilai tolerance  $\geq 0.10$  atau  $VIF < 10$  maka tidak terdapat multikolinieritas.
- ii. Jika nilai tolerance  $< 0.10$  atau  $VIF > 10$  maka terdapat multikolinieritas.

### c. Uji Heteroskedastisitas

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

Uji ini dapat dilakukan dengan melihat gambar plot antara nilai prediksi variabel independen (ZPRED) dengan residualnya (SRESID). Apabila dalam grafik tersebut tidak terdapat pola tertentu yang teratur dan data tersebar secara acak di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka diidentifikasi tidak terdapat heterokedastisitas (Imam Ghozali, 2006:125).

### d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi menurut Imam Ghozali (2006:99) berguna untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linear terdapat hubungan yang kuat baik positif

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 IBKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBKKG.



maupun negatif antar data yang ada pada variabel-variabel penelitian. 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 batas bawah, kemudian melihat angka yang ada pada Durbin Watson.

Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi adalah sebagai berikut:

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

Sumber: Imam Ghozali (2006: 100).

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.