



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini, peneliti memfokuskan pada bagaimana seluruh rancangan penelitian dilaksanakan. Secara garis besar bab ini terdiri dari objek penelitian, desain penelitian, operasional variabel dan indikator penelitian, variabel penelitian, teknik pengumpulan data serta teknik analisis data.

Objek penelitian dilakukan pada Barber Shop yang berada didaerah Karet Pedurenan, Jakarta Selatan. Variabel – variabel penelitian terdiri dari kualitas layanan, kepuasan konsumen dan loyalitas pelanggan. Kemudian metode pengumpulan data adalah dengan cara survei. Kemudian untuk analisis data terdiri dari uji validitas, uji reliabilitas dan uji asumsi klasik.

A. Objek Penelitian

Dalam penelitian ini, objek penelitian adalah perusahaan yang melayani *hairdressing* khusus lelaki atau biasa disebut barber shop. Subjek penelitian ini adalah para konsumen yang sudah pernah menggunakan dan pelanggan barber shop di daerah Karet Pedurenan Jakarta Selatan berjumlah 120 orang. Penelitian ini dilakukan melalui pengisian kuesioner terhadap pelanggan yang menggunakan layanan di ketiga barber shop tersebut.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian menurut Donald R. Cooper dan Pamela S. Schindler (2014:126), diakui memiliki banyak versi pengertian, salah satunya adalah sebagai cetakan biru (*blue print*) untuk koleksi, pengukuran, dan analisis data. Dan ada delapan klasifikasi desain penelitian, yaitu:

1. Tingkat Perumusan Masalah

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 milik IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)



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

2. Metode Pengumpulan Data

Penelitian dilakukan dengan cara survey, menyebarkan kuesioner yang berisi daftar pertanyaan kepada responden dengan mengajukan pertanyaan kepada subyek dan mengumpulkan jawab-jawabannya dari pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner tersebut.

3. Kemampuan Peneliti dalam Melakukan Pengendalian Variabel – Variabel Penelitian

ini menggunakan desain *ex post facto*, dimana dilakukan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi yang kemudian merunut ke belakang untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut.

4. Tujuan Penelitian

Penelitian ini tergolong penelitian kausal karena bertujuan untuk menguji apakah terdapat pengaruh antara variabel-variabel yang akan diteliti.

5. Dimensi Waktu

Penelitian ini menggunakan *cross – sectional*, yaitu studi dilakukan untuk menguji apakah terdapat pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen.

6. Ruang lingkup Topik Bahasan

Penelitian ini menggunakan studi *statistic* Karena hipotesis dalam penelitian ini akan diuji secara kuantitatif berdasarkan tingkat sejauh mana sampel adalah *representative* dengan tingkat validitas.

7. Lingkungan Penelitian

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



Penelitian ini tergolong sebagai penelitian lapangan (*field studies*), karena subjek dan objek penelitian berada dalam lingkungan nyata yang sebenarnya dan data didapatkan dengan menyebarkan kuesioner di lapangan.

8. Persepsi Subjek

Hasil dari kesimpulan dari penelitian ini bergantung pada jawaban – jawaban yang diberikan oleh subjek penelitian. Dimana persepsi subyek penelitian dapat mempengaruhi hasil penelitian secara tidak terlihat. Oleh karena itu penulis berusaha memberikan pemahaman kepada subjek penelitian untuk menghindari persepsi negatif terhadap penelitian yang sedang penulis lakukan.

C. Operasionalisasi Analisis Variabel Penelitian

Variabel- variabel penelitian yang akan diteliti terbagi atas 2 bagian, yaitu:

1. Variabel Independent (variabel bebas)

Menurut Kerlinger dalam Riyadi (2016:52), variabel bebas adalah sebab yang dipandang sebagai penyebab kemunculan variabel terikat. Istilah variabel bebas adalah antededen dimana variabel bebas diberi symbol X. Dalam penelitian ini variabel bebas yang digunakan adalah Kualitas Layanan (X1) dan Kepuasan Pelanggan (X2).

2. Variabel Dependent (variabel terikat)

Menurut Kerlinger dalam Riyadi (2016:52), variabel terikat adalah yang dipandang (atau diduga) sebagai akibat. Istilah variabel terikat adalah konsekuensi dimana variabel terikat diberi symbol Y. Dalam penelitian ini variabel terikat yang digunakan adalah Loyalitas Pelanggan (Y).

Berdasarkan atas rumusan masalah ada beberapa analisis yang harus diteliti yaitu berkaitan dengan kualitas layanan, kepuasan pelanggan, dan loyalitas dari pelanggan barber shop di Karet Pedurenan Jakarta Selatan.



Tabel 3.1

Operasionalisasi Variabel Kualitas Layanan

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Kualitas Layanan (Parasuraman, Zeithaml, dan Berry (1998))	Berwujud (<i>tangible</i>)	Barber Shop di Karet Pedurenan Jakarta Selatan memiliki peralatan yang lengkap dan modern.	Interval
		Barber Shop di Karet Pedurenan Jakarta Selatan memiliki lahan parkir yang memadai.	Interval
		Karyawan Barber Shop di Karet Pedurenan Jakarta Selatan berpenampilan rapi, menarik dan sopan.	Interval
		Barber Shop di Karet Pedurenan Jakarta Selatan memiliki fasilitas fisik (gedung, interior, dsb) yang mencerminkan kualitas layanan yang baik.	Interval
	Keandalan (<i>reliability</i>)	Karyawan Barber Shop di Karet Pedurenan Jakarta Selatan mampu memberikan layanan sesuai komitmen yang dijanjikan.	Interval

Tabel 3.1

(Lanjutan) Operasionalisasi Variabel Kualitas Layanan

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



<p>© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)</p> <p>Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie</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>	<p>Keandalan <i>(reliability)</i></p>	<p>Karyawan Barber Shop di Karet Pedurenan Jakarta Selatan mampu memberikan layanan sesuai komitmen yang dijanjikan.</p>	Interval
		<p>Karyawan Barber Shop di Karet Pedurenan Jakarta Selatan mampu melayani keluhan pelanggan dengan cepat dan tepat.</p>	Interval
		<p>Karyawan Barber Shop di Karet Pedurenan Jakarta Selatan melayani dengan tepat sejak awal.</p>	Interval
		<p>Karyawan Barber Shop di Karet Pedurenan Jakarta Selatan bekerja sesuai dengan standar pelayanan (SOP) yang dijanjikan.</p>	Interval
		<p>Karyawan Barber Shop di Karet Pedurenan Jakarta Selatan mampu mengoperasikan dan menggunakan peralatan dengan baik.</p>	Interval
	<p>Ketanggapan <i>(responsiveness)</i></p>	<p>Karyawan Barber Shop di Karet Pedurenan Jakarta Selatan memberitahu kapan tepatnya layanan akan dilakukan (misalnya lama waktu mengantri, dsb).</p>	Interval
		<p>Karyawan Barber Shop di Karet Pedurenan Jakarta Selatan memberikan pelayanan dengan cepat, tepat dan cermat.</p>	Interval

Tabel 3.1

(Lanjutan) Operasionalisasi Variabel Kualitas Layanan



<p>© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)</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>		Karyawan Barber Shop di Karet Pedurenan Jakarta Selatan selalu bersedia membantu konsumen.	Interval
		Karyawan Barber Shop di Karet Pedurenan Jakarta Selatan selalu sigap menanggapi para pelanggannya.	Interval
	Jaminan dan kepastian (<i>assurance</i>)	Karyawan Barber Shop di Karet Pedurenan Jakarta Selatan mampu menumbuhkan rasa percaya para pelanggan lewat perilaku yang bertanggung jawab.	Interval
		Barber Shop di Karet Pedurenan Jakarta Selatan mampu menciptakan rasa aman bagi pelanggan dalam bertransaksi.	Interval
		Karyawan Barber Shop memiliki pengetahuan luas dan berkompotensi sehingga dapat menjawab pertanyaan pelanggan dengan baik.	Interval
		Karyawan Barber Shop di Karet Pedurenan Jakarta Selatan selalu konsisten menjaga kesopanan terhadap pelanggannya.	Interval

Tabel 3.1

(Lanjutan) Operasionalisasi Variabel Kualitas Layanan



<p>C Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)</p> <p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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>	Empati <i>(empathy)</i>	Barber Shop di Karet Pedurenan Jakarta Selatan selalu mengutamakan kepentingan dan kebutuhan pelanggannya.	Interval
		Barber Shop di Karet Pedurenan Jakarta Selatan memiliki jam dan hari operasi yang nyaman bagi pelanggan. (buka setiap hari, buka sampai malam, dan seterusnya).	Interval
		Karyawan Barber Shop di Karet Pedurenan Jakarta Selatan memahami kebutuhan pelanggan.	Interval

Tabel 3.2

Operasionalisasi Variabel Kepuasan Pelanggan

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Kepuasan Pelanggan	<i>Overall Satisfaction</i>	Tarif yang diterapkan Barber Shop di Karet Pedurenan Jakarta Selatan sesuai dengan pelayanan yang didapatkan.	Interval
		Pelayanan Barber Shop di Karet Pedurenan Jakarta Selatan secara keseluruhan memuaskan.	Interval

Tabel 3.2

(Lanjutan) Operasionalisasi Variabel Kepuasan Pelanggan



<p>© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)</p> <p>Hak Cipta Dilindungi Undang-undang</p> <p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengantumkan 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>	<p><i>Fullfilment of Expectation Compare With Ideal</i></p>	<p>Pelayanan Barber Shop di Karet Pedurenan Jakarta Selatan sudah memenuhi harapan pra pembelian.</p>	<p>Interval</p>
	<p>Secara keseluruhan kinerja karyawan Barber Shop di Karet Pedurenan Jakarta Selatan sudah sesuai dengan kinerja yang semestinya diberikan oleh barber shop pada umumnya.</p>	<p>Interval</p>	

Sumber: Jurnal Virnanda Tiara Seffy dkk. (2012:4)

Tabel 3.3

Operasionalisasi Variabel Loyalitas Pelanggan

<p>Variabel</p>	<p>Dimensi</p>	<p>Indikator</p>	<p>Skala</p>
<p>Loyalitas Konsumen (Ratih Huriyati (2015:10))</p>	<p>Melakukan pembelian secara teratur</p>	<p>Berniat untuk kembali menggunakan pelayanan di Barber Shop</p>	<p>Interval</p>
	<p>Membeli diluar lini produk/ jasa</p>	<p>Ingin selalu mengunjungi outlet dari Barber Shop untuk cabang baru</p>	<p>Interval</p>

Tabel 3.3

(Lanjutan) Operasionalisasi Variabel Loyalitas Pelanggan



<p>© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)</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. 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.</p>	Membeli diluar lini produk/ jasa.	Ingin selalu mengunjungi outlet dari Barber Shop untuk cabang baru	Interval
	Merekomendasikan produk.	Merekomendasikan pelayanan secara positif layanan di Barber Shop kepada orang lain	Interval
	Kekebalan dari daya Tarik produk sejenis dari pesaing	Tetap membeli dan memakai jasa Barber Shop walaupun ada barber shop lain yang harganya lebih murah bila dibandingkan dengan Barber Shop.	Interval

Sumber: Kumpulan Teori

D. Teknik Pengumpulan Data

Perlu diputuskannya jenis data yang perlu ditetapkan, dimana sumber datanya, dan dengan teknik apa data dapat dikumpulkan agar data-data yang diperlukan dapat dimiliki.

Berikut teknik pengumpulan data yang penulis dapatkan:

1. Jenis Data dan Sumber Data

Jenis data yang dikumpulkan berupa data yang bersifat kuantitatif, yang terdiri dari data primer. Data primer adalah data informasi yang diperoleh dari tangan pertama yang dikumpulkan secara langsung dari sumbernya. Untuk mendapatkan data primer, peneliti harus mengumpulkannya secara langsung melalui teknik observasi, wawancara, diskusi terfokus, dan penyebaran kuesioner.

2. Teknik Pengumpulan Data

Penulis menggunakan teknik komunikasi dalam pengumpulan data. Dalam teknik komunikasi ini, penulis menggunakan instrument kuesioner yaitu suatu alat pengumpulan



data dengan memberikan daftar pertanyaan kepada responden yang pernah menggunakan layanan barber shop di Karet Pedurenan Jakarta Selatan dimana angket yang digunakan adalah angket tertutup (*closed questionnaire*), yang merupakan angket pernyataan yang tidak memberikan kebebasan kepada responden untuk memberikan jawaban dan pendapatnya sesuai dengan keinginan mereka dengan harapan pelanggan memberikan respon terhadap pertanyaan tersebut. Pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner berupa interval 1-5 yang menyatakan Sangat Tidak Setuju (STS) sampai Sangat Setuju (SS). Dengan kuesioner akan diperoleh informasi yang dibutuhkan untuk mengetahui loyalitas pelanggan terhadap kualitas layanan dan kepuasan pelanggan yang diberikan pelanggan barber shop di Karet Pedurenan Jakarta Selatan.

E. Teknik Pengambilan Sampel

1. Unsur Sampel

Dalam penelitian ini subyek pengambilan sampel adalah para orang-orang yang sudah pernah menggunakan pelayanan Barber Shop Mojo, Barber Shop D'Lucky, Barber Shop SAPPARO yang berlokasi di Karet Pedurenan Jakarta Selatan.

2. Ukuran Sampel

Dalam penelitian ini sampel yang akan diambil adalah sebanyak 120 orang yang pernah menggunakan layanan barber shop di daerah Karet Pedurenan Jakarta Selatan.

3. Cara penentuan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non-probability sampling* yang disebut juga penarikan sampel secara tidak acak, dimana peneliti tidak memberi peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Pendekatan yang digunakan *judgement sampling*. *Judgement sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan bahwa sampel yang dipilih adalah orang-orang



yang memenuhi kriteria tertentu, yaitu para pelanggan yang sudah pernah menggunakan pelayanan barber shop di daerah Karet Pedurenan Jakarta Selatan.

F. Teknik Analisis Data

Setelah melakukan pengumpulan data melalui kuisioner, maka penulis mengolah data tersebut untuk analisis agar menjadi informasi yang berguna untuk menjawab masalah yang ada. Alat bantu serupa software komputer yang digunakan untuk menganalisis data adalah SPSS (*Statistical Package for Social Science*) versi 20.0. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Analisis Data

a. Uji Validitas

Menurut Duwi Priyatno (2015:51), uji validitas adalah uji instrument data untuk mengetahui seberapa cermat suatu item dalam mengukur apa yang ingin diukur. Item dapat dikatakan valid jika adanya korelasi yang signifikan dengan skor totalnya, hal ini menunjukkan adanya dukungan item tersebut dalam mengungkap suatu yang ingin diungkap. Item biasanya berupa pertanyaan atau pernyataan yang ditujukan kepada responden dengan menggunakan bentuk kuisioner dengan tujuan untuk mengungkap sesuatu.

Uji validitas dalam penelitian ini digunakan analisis item yaitu mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah dari tiap skor butir. Jika ada item yang tidak memenuhi syarat, maka item tersebut tidak akan diteliti lebih lanjut.

Syarat yang harus dipenuhi yaitu harus memiliki kriteria sebagai berikut:

$r_{\text{hasil}} > r_{\text{tabel}}$, data valid

$r_{\text{hasil}} < r_{\text{tabel}}$, data tidak valid



Rumus yang bisa digunakan adalah:

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N(\sum X^2) - (\sum X)^2)(N(\sum Y^2) - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

n = jumlah responden

x = Skor variabel (jawaban responden)

y = Skor total dari variabel (jawaban responden)

Uji Reliabilitas

Menurut Duwi Priyatno (2015:64), uji reliabilitas adalah uji yang digunakan untuk mengetahui kesenjangan atau konsistensi alat ukur yang biasanya menggunakan kuesioner. Maksudnya apakah alat ukur tersebut akan mendapatkan pengukuran yang tetap konsisten jika pengukuran diulang kembali.

Penggunaan pengujian reliabilitas oleh peneliti adalah untuk menilai konsistensi pada objek dan data, apakah instrument yang digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Alat ukur dikatakan memiliki reliabilitas apabila instrument yang digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama, yang berarti bahwa reliabilitas berhubungan dengan konsistensi dan akurasi atau ketepatan.

Uji reliabilitas instrument penelitian ini akan menggunakan *Reliability Analysis* dengan teknik *Alpha Cronbach* yang mempunyai rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{(k-1)} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma^2 t}{\sigma^2 t} \right)$$

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:

k = jumlah butir pertanyaan

r_{11} = koefisien reliabilitas instrument

$\Sigma\alpha^2t$ = jumlah varians butir

α^2t = varians total

Jumlah varians dicari terlebih dahulu dengan cara mencari nilai varian tiap butir

dengan persamaan sebagai berikut:

$$S_i = \frac{\Sigma X_i^2 - \frac{(\Sigma X_i)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

S_i = varian

X_i = nilai skor yang dipilih

N = jumlah sampel

Suatu instrument alat ukur dikatakan reliabel dan bisa diproses pada tahap

selanjutnya jika nilai:

r hasil > r tabel, data reliabel

r hasil < r tabel, data tidak reliabel

2. Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono dalam Priyatno (2015:30), analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau

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.



menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

a. Rata-rata Hitung (mean)

Rata-rata hitung adalah penjumlahan nilai-nilai pengamatan dalam suatu distribusi yang dibagi oleh jumlah pengamatan. Rata-rata hitung adalah ukuran pemusatan yang paling sering digunakan untuk data interval-rasio tetapi dapat menghasilkan kesimpulan yang menyimpang jika distribusi itu mengandung nilai yang sangat ekstrim, besar maupun kecil.

Rumus rata-rata hitung populasi adalah:

$$\mu = \frac{\sum X_i}{N}$$

Keterangan:

μ = Rata-rata hitung

X_i = Data

N = ukuran sampel

b. Analisis Persentase

Analisis Persentase digunakan untuk mengetahui jumlah jawaban terbanyak dalam bentuk persentase.

Rumus yang digunakan adalah:

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

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 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.

Keterangan:

P = Persentase dari responden yang dimiliki

f_i = jumlah responden yang dimiliki kategori tertentu

$\sum f_i$ = jumlah responden

c. Rata-rata tertimbang

Dalam analisis rata-rata tertimbang, rumus yang digunakan adalah:

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

Keterangan:

X_i = frekuensi

b_i = bobot nilai

$\sum X_i$ = jumlah responden

d. Rentang Skala

Dalam analisis digunakan rata-rata tertimbang dengan rentang ditentukan sebagai berikut:



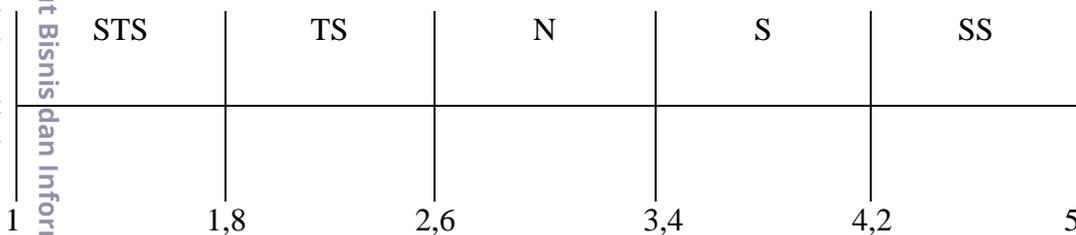
$$\text{Range} = \frac{m-n}{b}$$

Keterangan:

m = rata-rata nilai tertinggi

n = rata-rata nilai terendah

b = Jumlah kelas/banyaknya kategori



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)

Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas merupakan uji untuk mengukur apakah data kita memiliki distribusi normal atau dengan kata lain sampel yang diambil berasal dari populasi yang sama. Menurut Sunyoto, uji normalitas akan menguji data variabel bebas (X) dan data variabel terikat (Y) pada persamaan regresi yang dihasilkan berdistribusi normal atau berdistribusi tidak normal. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan alat tes Kolmogorov- Smirnov dengan tingkat signifikansi sebesar 0,5%. Dasar pengambilan keputusan pada uji normalitas ini adalah sebagai berikut:

© 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.



(1) Jika nilai absolut (D) > 0.5 atau nilai Sig. maka data berdistribusi normal.

(2) Jika nilai absolut (D) < 0.5 atau nilai Sig. maka data tidak berdistribusi normal.

b. Uji Heteroskedastisitas

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Uji Heterokedastisitas digunakan 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 heterokedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi heterokedastisitas. Uji heterokedastisitas dalam penelitian ini menggunakan Uji *Scatter Plot*.

Dasar analisis uji *Scatter Plot* ini sebagai berikut:

(1) Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi Heteroskedastis.

(2) Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi Heteroskedastis.

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah terdapat korelasi di antara sesama data pengamatan, dimana terdapat suatu data yang dipengaruhi oleh data periode sebelumnya (data *time series* yang saling berhubungan). Jika terjadi korelasi maka terjadi autokorelasi. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari



autokorelasi. Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi pada penelitian ini, dilakukan dengan 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*.

Hipotesisnya adalah:

Ho: tidak terjadi autokorelasi

Ha: terjadi autokorelasi

d. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas adalah antarvariabel independen yang terdapat dalam model regresi memiliki hubungan linier yang sempurna atau mendekati sempurna.

Model regresi yang baik sebaiknya tidak terjadi korelasi sempurna atau mendekati sempurna diantara variabel bebasnya. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam regresi adalah melihat *tolerance value* dan *varian inflation factor* (VIF), suatu model regresi yang bebas dari masalah multikolinieritas apabila mempunyai *tolerance value* > 0,10 dan nilai VIF < 10.

4. Analisis Regresi Linear Berganda

Regresi berganda adalah pengembangan dari regresi linier sederhana, yaitu sama-sama alat yang dapat digunakan untuk memprediksi permintaan di masa akan datang berdasarkan data masa lalu atau untuk mengetahui pengaruh satu atau lebih variabel bebas (*independent*) terhadap satu variabel tak bebas.

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$



Keterangan:

Y = variabel terikat

X₁ = variabel bebas pertama

X₂ = variabel bebas kedua

X₃ = variabel bebas ketiga

X_n = variabel bebas ke .. n

a dan b₁ serta b₂ = konstanta

5. Uji Hipotesis

a. Uji Keberartian Model (Uji F)

Uji statistik F menunjukkan apakah variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau terikat. Uji F digunakan untuk melihat signifikansi model regresi, apakah model regresi penelitian layak digunakan.

Dengan hipotesis sebagai berikut:

H₀: b₁, b₂ = 0: Tidak terdapat pengaruh

H_a: b₁, b₂ > 0: Tidak terdapat pengaruh

Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- (1) Jika signifikansi $\leq 0,05$ atau F hitung \geq F tabel maka tolak H₀ (ada pengaruh).
- (2) Jika signifikansi $> 0,05$ atau F hitung $<$ F tabel maka tidak tolak H₀ (tidak ada pengaruh).

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. Uji Signifikansi Koefisien (Uji t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Uji t merupakan sebuah uji untuk menguji hipotesis rata-rata, uji t dapat dilakukan atas dua rata-rata satu sampel atau dua sampel pengamatan. Pengujian ini bertujuan untuk menguji pengaruh variabel bebas (kualitas layanan dan kepuasan pelanggan) terhadap variabel terikat loyalitas pelanggan) secara terpisah ataupun bersama-sama.

Pengujian ini menggunakan hipotesis sebagai berikut:

$H_0: b_1, b_2 = 0$: tidak terdapat pengaruh positif

Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model (Kualitas Layanan dan Kepuasan Pelanggan) dalam menerangkan variasi variabel dependen atau tidak bebas (Loyalitas Pelanggan). Nilai koefisien determinasi adalah antara nol (0) dan satu (1). Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel dependen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (*crosssection*) relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtun waktu (*time series*) biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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.