

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN



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

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian

A. Obyek Penelitian

Obyek penelitian yang akan diteliti oleh peneliti adalah produk AYE DENIM.

Sedangkan subyek penelitian ini adalah responden yang menggunakan produk dari AYE DENIM.

B. Metode Penelitian

Pengertian metode penelitian menurut Sugiyono, menyatakan bahwa metode penelitian adalah sebagai berikut : “Metode Penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan, dan dikembangkan suatu pengetahuan sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah”. (2008:5)

Menurut Sugiyono "Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi." (2008:147), berdasarkan maksud penelitian, metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif, yang bertujuan untuk menguraikan dan menjelaskan variabel variabel yang digunakan pada penelitian ini yaitu, kualitas produk, kualitas layanan, dan kepuasan 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.



Kemudian peneliti juga menggunakan metode penelitian kausal yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan pengaruh kualitas produk dan kualitas layanan terhadap kepuasan konsumen produk AYE DENIM.

Pendekatan yang digunakan adalah metode survey, yakni dengan mengumpulkan data dan informasi melalui penyebaran kuesioner yang dilakukan terhadap konsumen AYE DENIM.

Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono, menerangkan bahwa: “Variabel penelitian pada dasarnya adalah sesuatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”. (2008:31)

Variabel – variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan masalah yang akan diteliti meliputi:

1. Variabel Independent (Variabel Bebas)

Menurut Sugiono “Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependent (terikat)”. (2008:59)

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel *independent* (bebas) adalah:

a. Kualitas Produk AYE DENIM

Dimensi dari kualitas produk ini adalah kinerja (*performance*), reliabilitas (*reliability*), fitur (*features*), mutu kesesuaian (*conformance*), dan gaya (*style*).

Dimana indikator – indikator akan muncul dari setiap dimensi yang kemudian akan menjadi dasar dalam penyusunan 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.



b. Kualitas layanan AYE DENIM

Dimensi dari kualitas pelayanan ini adalah reliabilitas (*reability*), daya tanggap (*responsiveness*), jaminan (*assurance*), empati (*empathy*), bukti fisik (*tangibles*). Dimana indikator – indikator akan muncul dari setiap dimensi yang kemudian akan menjadi dasar dalam penyusunan kuesioner.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Variabel Dependent (Variabel Terikat)

Menurut Sugiono “Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”. (2008:59)

Dalam penelitian ini yang menjadi variable *dependent* (terikat) adalah kepuasan konsumen. Dimensi dari kepuasan pelanggan ini adalah pengetahuan tentang produk (*product knowledge*), keahlian layanan (*service skill*), penanganan komplain & masalah (*handling complain & problem solver skill*), hubungan dengan pelanggan (*customer intimacy*), lingkungan perusahaan (*home style*), kualitas komunikasi (*communication quality*). Dimana indikator – indikator tersebut akan muncul dari setiap dimensi yang kemudian akan menjadi dasar dalam penyusunan kuesioner.

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



Tabel 3.1

Variabel – variabel dan indikator – indikator penelitian

Variabel	Dimensi	Indikator	skala
Kualitas produk Kemampuan produk untuk memuaskan kebutuhan dan keinginan pelanggan (Canon dkk, 2008)	1. Performance	1. kualitas bahan yang digunakan AYE DENIM. 2. Penggunaan produk AYE DENIM dapat meningkatkan penampilan	Interval interval
	2. Reliability	konsep produk yang ditawarkan AYE DENIM unik	interval
	3. Features	Model produk yang ditawarkan AYE DENIM beragam	interval
	4. Conformance	Harga sesuai dengan kualitas produk AYE DENIM	interval
	5. Style	1. model produk yang ditawarkan AYE DENIM menarik 2. model produk yang ditawarkan AYE DENIM terbaru (<i>up to date</i>)	

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

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian

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



<p>Kualitas layanan</p> <p>Kualitas layanan adalah pengukuran dari kepuasan pelanggan. Sebuah sikap yang dibentuk oleh istilah, yang dibentuk oleh istilah, evaluasi secara keseluruhan mengenai kinerja perusahaan dalam jangka panjang. (hoffman dan Bateson, 2001)</p>	<p>1. Reliability</p> <p>2. Responsivness</p>	<p>1. Konsistensi karyawan AYE DENIM dalam melayani</p> <p>2. Keramahan karyawan AYE DENIM dalam melayani</p> <p>1. Ketanggapan karyawan AYE DENIM dalam menghadapi masalah yang timbul</p> <p>2. Ketanggapan karyawan AYE DENIM dalam melayani pemesanan</p>	<p>Interval</p> <p>Interval</p> <p>Interval</p> <p>interval</p>
	<p>3. Assurance</p>	<p>AYE DENIM memberikan penggantian terhadap kerugian atas ketidaksesuaian produk</p>	<p>interval</p>



<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 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>	<p>4. Empathy</p>	<p>1. Karyawan AYE DENIM bersedia memberikan informasi yang jelas</p> <p>2. Perhatian individual yang diberikan karyawan AYE DENIM</p> <p>3. Perhatian dan kepedulian karyawan dalam memenuhi keinginan dan kebutuhan konsumen</p>	<p>Interval</p> <p>Interval</p> <p>interval</p>
<p>dan mempublikasikan karya ilmiah</p>	<p>5. Tangibles</p>	<p>1. penampilan karyawan outlet AYE DENIM.</p>	<p>interval</p>
<p>Kepuasan konsumen</p> <p>Kepuasan konsumen adalah suatu tingkatan di mana kinerja produk sesuai dengan harapan pembeli. (kotler dan amstrong, 2001)</p>	<p>1. Product Knowledge Skill</p>	<p>1. Prosedur pelayanan AYE DENIM yang tidak berbelit belit.</p> <p>2. Karyawan AYE DENIM memberikan informasi kepada konsumen dengan tepat</p> <p>3. Karyawan AYE DENIM</p>	<p>Interval</p> <p>Interval</p>



<p>© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)</p>		<p>menindaklanjuti masalah konsumen dan menyelesaikan pada waktu yang dijanjikan.</p>	<p>Interval</p>
<p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p>	<p>2. Service skill</p>	<p>1. Karyawan AYE DENIM menawarkan bantuan dan informasi lebih lanjut yang dibutuhkan konsumen</p> <p>2. Karyawan AYE DENIM memberitahukan kapan waktunya pelayanan akan dilakukan</p>	<p>Interval Interval</p>
<p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini a. Pelanggaran hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan 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>	<p>3. Handling complain and probelm solver skill</p>	<p>1. Karyawan AYE DENIM memiliki keterampilan dan pengetahuan untuk mengatasi masalah konsumen</p> <p>2. Penjelasan yang diberikan karyawan AYE DENIM dapat dipercaya dan meyakinkan</p>	<p>Interval Interval</p>
<p>tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: laporan,</p>	<p>4. Customer intimacy</p>	<p>1. Karyawan AYE DENIM menunjukkan perhatian terhadap masalah konsumen melalui ungkapan dan sikap</p> <p>2. Karyawan AYE DENIM</p>	<p>Interval</p>



<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.</p> <p>2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.</p>		<p>menanyakan nama konsumen atau nomer telepon konsumen yang bermasalah</p> <p>3. Karyawan AYE DENIM mendegarkan dengan sungguh-sungguh</p>	<p>Interval</p> <p>Interval</p>
	<p>5. House style</p>	<p>1. Lokasi outlet AYE DENIM yang mudah dijangkau</p> <p>2. Ruang outlet AYE DENIM nyaman</p> <p>3. Ruang outlet AYE DENIM tertata rapih</p>	<p>Interval</p> <p>Interval</p> <p>Interval</p>
	<p>6. Communication quality</p>	<p>1. Cepatnya nada sambung pesawat telepon AYE DENIM saat melakukan panggilan</p> <p>2. Tidak ad gangguan suara saat melakukan panggilan kepada AYE DENIM (Echo/Bergema)</p>	<p>Interval</p> <p>Interval</p>

Sumber: Kumpulan teori – teori.



D. Teknik Pengumpulan Data

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

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang di dapat dari sumber pertama, dari individu hasil wawancara atau pengisian kuesioner. Untuk memperoleh data primer yang diperlukan dalam penelitian skripsi ini, penulis menggunakan teknik komunikasi dengan cara menyebarkan kuesioner pada para pengguna AYE DENIM. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk memperoleh data berupa jawaban dari responden yang dijadikan informasi yang berguna bagi penelitian. Penggunaan kuesioner ini dianggap cocok karena jumlah responden cukup besar.

Skala Likert menurut Sugiyono adalah sebagai berikut “Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial”. (2008:86)

Kuesioner menggunakan skala likert untuk mengetahui pendapat responden terhadap objek penelitian. Skala yang digunakan terdiri dari angka yang dimulai dari angka 1 sampai dengan 5, dimana 1 menunjukkan nilai terendah sedangkan angka 5 menunjukkan nilai tertinggi.

<u>Skala Peringkat</u>	<u>Bobot</u>
Sangat tidak setuju	1
Tidak setuju	2
Netral	3
Setuju	4
Sangat Setuju	5

(Sumber: Sugiyono, 2008)

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.



D. Teknik Pengambilan Sampel

Pengertian sampel yang dikemukakan oleh Sugiyono, menyatakan bahwa sampel adalah sebagai berikut :“Sampel adalah sebagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. (2008:56)

A. Unsur Sampel

Dalam penelitian ini penulis menetapkan sampel yang akan diambil adalah pengguna produk AYE DENIM.

B. Ukuran Sampel

Dalam penelitian ini, jumlah sampel yang akan diambil adalah sebanyak 100 orang pengguna AYE DENIM.

C. Cara Penentuan Sampel

Teknik sampling yang digunakan adalah *non-probability sampling* atau yang juga disebut penarikan sampel secara tidak acak. Jenis teknik ini yang digunakan adalah teknik *judgement sampling*, dimana pengambilan anggota sampelnya dilakukan berdasarkan pertimbangan peneliti sehingga peneliti mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

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.



E. Teknik Analisis data

1 Analisis Persentase

Analisis persentase adalah analisis yang digunakan untuk mengetahui karakteristik responden, yang terdiri dari jenis kelamin, usia, pekerjaan dan pendapatan. Analisis profil dapat dilakukan dengan menghitung persentase menggunakan rumus:

$$Pr = \frac{\text{Jumlah responden}}{\text{Total jumlah responden}} \times 100\%$$

2 Uji Validitas

Uji validitas menurut Husein Umar (2008:52) berguna untuk mengetahui apakah ada pertanyaan-pertanyaan pada kuesioner yang harus dibuang atau diganti karena dianggap tidak relevan. Penelitian ini melakukan pengujian validitas menggunakan korelasi *product moment*, rumusnya adalah :

$$r_{XY} = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{[n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2][n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2]}}$$

Dimana :

r = korelasi *product moment*

X = skor tiap pertanyaan

N = jumlah anggota sampel

Y = skor total

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.



Dasar pengambilan keputusan:

Ⓒ Jika r hitung $>$ r tabel, maka pertanyaan kuesioner valid.

Jika r hitung $<$ r tabel, maka pertanyaan kuesioner tidak valid.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

3) Uji Reliabilitas

Jika alat ukur telah dinyatakan valid, maka berikutnya alat ukur tersebut diuji reliabilitasnya. Reliabilitas adalah instrumen yang dipakai untuk menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten apabila alat ukur digunakan berulang kali. Dari sekian banyak teknik untuk mengukur reliabilitas, penulis menggunakan teknik Cronbach Alpha yang diambil dari Husein Umar (2008:56), rumusnya adalah sebagai berikut :

$$r_{\text{alpha}} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum s_b^2}{\sum s_t^2} \right]$$

Keterangan :

r_{alpha} = Reliabilitas instrumen

k = Jumlah butir pertanyaan

$\sum s_b^2$ = Jumlah varian butir

s_t^2 = Varian total

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



Sebelum menghitung dengan rumus Cronbach Alpha, jumlah varian butir dicari dulu

Ⓒ dengan cara mencari nilai varian tiap butir, kemudian jumlahkan. Rumus varian yang digunakan sebagai berikut :

$$S_b^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n-1}$$

Dimana :

n = jumlah responden

X = nilai skor yang dipilih

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

4. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Pengujian ini dilakukan untuk melihat apakah variabel pengganggu atau residual yang dihasilkan dalam model regresi berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah model yang memiliki residual yang berdistribusi normal. Untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis non – parametric Kolmogorof – Smirnov (K-S). Ghozali (2009), dengan hipotesis:

Ho : residual data berdistribusi normal

Ha : residual data tidak berdistribusi normal

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.



Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. H_0 tidak ditolak bila probabilitas ≥ 0.05
2. H_0 ditolak bila probabilitas $\leq 0,05$

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

b. Uji Multikolinearitas

Pengujian ini bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. . Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen (Ghozali, 2009) Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal (variabel yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol). Multikolinearitas terjadi apabila nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) pada tabel coefficient lebih besar daripada 10 atau nilai *tolerance* lebih besar dari 0,1.

c. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan jika berbeda disebut heterokedastisitas (Ghozali 2006: 125). Model regresi yang baik adalah yang homokedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas. Uji heterokedastisitas dalam penelitian ini dilakukan dengan uji *White Heterokedasticity*. Menurut White, uji ini dapat dilakukan dengan meregres residual kuadrat (U^2t) dengan

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.

variabel independen, variabel independen kuadrat dan perkalian (interaksi) variabel independen.

d. 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 dinamakan ada problem autokorelasi. (Ghozali, 2009). 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:

H_0 : tidak terjadi autokorelasi

H_a : terjadi autokorelasi

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

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian

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.



5. Regresi Linier Ganda

- Peneliti menggunakan analisis multiregresi karena terdapat lebih dari satu variabel bebas. Rumus:

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan :

\hat{Y} = nilai prediksi Y

b_1, b_2 = koefisien regresi

X_1, X_2 = variabel bebas

6 Uji Kebeartian Model (Uji F)

Uji statistik F menunjukkan apakah variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen / terikat.

Uji F digunakan untuk melihat signifikansi model regresi, apakah model regresi penelitian layak digunakan. Dalam analisisnya menggunakan hipotesis statistik sebagai berikut :

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$

$H_a : \text{Tidak semua } \beta_i = 0$

Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut :

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



2) Jika nilai $\text{Sig} \leq 0.05$ atau $F \text{ hitung} \geq F \text{ tabel}$ maka tolak H_0 (ada pengaruh)

3) Jika nilai $\text{Sig} > 0.05$ atau $F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$ maka tidak tolak H_0 (tidak ada pengaruh)

7) Uji Signifikan Koefisien (Uji t)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Uji t digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Pengambilan keputusan menerima atau menolak hipotesis dalam penelitian didasarkan pada pertimbangan signifikansi koefisien dari setiap variabel independen terhadap variabel dependen. Kriteria yang digunakan dalam menentukan suatu variabel independen signifikan atau tidak signifikan adalah sebagai berikut :

$$H_0 : \beta_i = 0$$

$$H_a : \beta_i \neq 0$$

Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut :

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.



8. Koefisien Determinasi (R^2)

Ⓒ Untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerapkan variasi variabel dependen, nilai koefisien determinasi adalah antara 0 dan 1. nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel-variabel dependen.

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

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian

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.