

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **1.1 Rancangan Penelitian**

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian verifikatif. Menurut Sugiyono (2013), penelitian verifikatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih melalui pengumpulan data di lapangan, sifat verifikatif pada dasarnya ingin menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *explanatory research*.

Pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2014). Teknik analisis menggunakan analisis dekriptif yaitu teknik analisis yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data atau sampel yang telah terkumpul sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku umum (Sugiyono, 2014). Populasi dari penelitian ini adalah konsumen Nanisa *Beauty and Dental Clinic Jombang* yang melakukan perawatan kecantikan. Teknik sampel yang digunakan yaitu *accidental sampling*. Analisis data menggunakan alat bantu program SPSS versi 20 for windows.

## 1.2 Definisi Operasional Dan Pengukuran Variabel

### 1.2.1 Kualitas Layanan

Kualitas layanan dalam penelitian ini didefinisikan sebagai penyajian jasa yang melebihi standar perusahaan dan diupayakan untuk melebihi harapan dari konsumen. Indikator kualitas layanan dalam kaitannya dengan kepuasan pelanggan terdiri dari 5 dimensi (Tjiptono dan Chandra, 2012) adalah sebagai berikut:

1. *Reliability* (keandalan), yaitu kemampuan suatu perusahaan untuk memberikan pelayanan yang akurat dan memuaskan.
2. *Responsiveness* (ketanggapan), yaitu ketersediaan dalam memberikan pelayanan yang cepat atau responsif, tanggap, dan tepat.
3. *Assurance* (jaminan atau kepastian), yaitu pengetahuan, kesopansantunan, kemampuan pelayan perusahaan untuk menumbuhkan rasa percaya dari para pelanggan kepada perusahaan,
4. *Empathy* (empati), yaitu memberikan perhatian yang tulus mempunyai sifat individual yang diberikan untuk pelanggan dengan berupaya memahami keinginan konsumen.
5. *Tangibles* (bukti fisik), yaitu kemampuan sebuah perusahaan dalam menunjukkan eksistensinya untuk pihak eksternal, penampilan dan keterampilan sarana ataupun prasarana fisik perusahaan yang dapat diandalkan suasana lingkungan sekitarnya ialah bukti nyata dari pelayanan yang diberikan.

### **1.2.2 Citra Merek**

Citra merek dalam penelitian ini didefinisikan sebagai persepsi konsumen tentang produk melalui merek.

Menurut Bastian (2014) indikator citra merek terdiri dari :

- a) Atribut. Atribut adalah ciri-ciri atau berbagai aspek dari merek yang diiklankan.
- b) Manfaat. Manfaat dibagi menjadi tiga bagian yaitu fungsional, simbolis, dan pengalaman.
- c) Evaluasi keseluruhan, evaluasi yaitu nilai atau kepentingan subjektif dimana konsumen menambahkannya pada hasil konsumsi.

### **1.2.3 Kepuasan Konsumen**

Kepuasan konsumen dalam penelitian ini didefinisikan sebagai perbandingan apa yang diharapkan konsumen dengan apa yang dirasakan konsumen.

Dari enam indikator yang ada peneliti hanya menggunakan empat indikator yang digunakan dalam penelitian ini, karena disesuaikan dengan objek penelitian yang ada, berikut empat indikator kepuasan konsumen (Tjiptono dan Chandra, 2012) terdiri dari:

1. Penilaian konsumen, yaitu konsumen memberikan nilai terhadap produk dan produk pesaing.
2. Konfirmasi harapan, yaitu kesesuaian atau ketidaksesuaian konsumen antara harapan dan kinerja aktual produk.

3. Minat pembelian ulang, yaitu perilaku konsumen dalam berbelanja dan menggunakan produk kembali.
4. Kesiapan untuk merekomendasi, yaitu keinginan konsumen untuk memberikan rekomendasi produk kepada teman atau keluarga.

Tabel 3.1  
Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Variabel	Dimensi	Indikator	Item	Sumber
Kualitas Layanan (X1)	<i>Reliability</i>	1. Keakuratan waktu	1. Penanganan yang dilakukan sesuai dengan waktu yang ditentukan.	Tjiptono dan Chandra (2012)
		2. Keakuratan penanganan	2. Penanganan yang dilakukan sesuai dengan yang dibutuhkan konsumen	
		3. Keakuratan keluhan	3. Pelayan merespon baik keluhan konsumen	
	<i>Responsiveness</i>	4. Responsif	4. Karyawan memahami informasi yang disampaikan konsumen	
		5. Tanggap	5. Dokter sangat memahami keluhan konsumen	
		6. Ketepatan	6. Dokter memberikan informasi yang dibutuhkan secara tepat	
	<i>Assurance</i>	7. Kesopanan	7. Karyawan sangat sopan	
		8. Keramahan	8. Karyawan ramah	
		9. Kesantunan	9. Karyawan santun dalam berkomunikasi dengan konsumen	
	<i>Empathy</i>	10. Perhatian	10. Karyawan memberikan informasi tahapan untuk treatment	
		11. Pemberian saran	11. Dokter memberikan saran-saran yang tidak ditanyakan konsumen	
		12. Pemahaman	12. Pelayan memahami keinginan konsumen	
	<i>Tangibles</i>	13. Tempat nyaman	13. Memberikan tempat yang nyaman untuk konsumen	
		14. Fasilitas tambahan	14. Adanya ruang <i>fitness</i>	
		15. Fasilitas berbeda	15. Memberikan fasilitas yang berbeda dengan klinik lain	

Variabel	Dimensi	Indikator	Item	Sumber
Citra Merek (X2)		16. Atribut Produk	16. Memiliki cara penanganan yang berbeda	Bastian (2014)
			17. Memiliki harga yang bervariasi	
			18. Mempunyai merek sendiri	
		17. Manfaat Produk	19. Memberikan manfaat yang sesuai kebutuhan konsumen	
			20. Efek perawatan pada kulit tidak terlalu berbahaya (produk tidak keras)	
			21. Memberikan manfaat yang melebihi kebutuhan konsumen	
		18. Evaluasi Keseluruhan	22. Produk Nanisa berbeda dengan klinik lain	
			23. Memakai produk dari Nanisa menjadikan konsumen percaya diri	
			24. Memakai produk Nanisa menjadikan konsumen bangga	
Kepuasan Konsumen (Y)		19. Penilaian pelanggan	25. Produk Nanisa sesuai dengan harapan konsumen	Tjiptono dan Chandra 2012
			26. Pelayanan yang dilakukan sangat memperhatikan pelanggan	
			27. Produk Nanisa mempunyai efek lebih baik	
		20. Konfirmasi harapan	28. Puas dengan konsultasi yang dilakukan	
			29. Puas dengan treatment yang dilakukan	
			30. Puas dengan hasil yang dirasakan	
		21. Minat pembelian ulang	31. Bersedia untuk kembali treatment	
			32. Bersedia untuk mencoba berbagai produk	
			33. Bersedia untuk mencoba jasa dari Nanisa	
		22. Kesiediaan untuk merekomendasi	34. Bersedia memberikan informasi kepada teman dan kerabat yang membutuhkan	
			35. Bersedia memberikan informasi kepada teman kerabat yang membutuhkan	
			36. Bersedia merekomendasikan sesuai manfaat yang dirasakan	

## 1.3 Penentuan Populasi dan Sampel

### 1.3.1 Populasi

Populasi menurut (Ferdinand, 2006) adalah gabungan dari seluruh elemen yang membentuk peristiwa, hal atau orang yang memiliki karakteristik yang serupa menjadi pusat perhatian seorang peneliti karena itu dipandang sebagai sebuah semesta penelitian. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah konsumen *Nanisa Beauty and Dental Clinic* Jombang yang melakukan perawatan kecantikan.

### 1.3.2 Sampel

Pengertian sampel menurut Sugiyono (2013) “sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Dengan demikian sampel adalah sebagian dari populasi yang karakteristiknya akan diselidiki, dan dapat mewakili seluruh pengunjung dengan mengukur sampel menggunakan teknik Slovin menurut Sugiyono (2013). Adapun penelitian ini menggunakan rumus Slovin karena dalam penarikan sampel, jumlahnya harus *representative* agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan dan perhitungannya pun tidak memerlukan tabel jumlah sampel, namun dapat dilakukan dengan rumus dan perhitungan sederhana.

Pada penelitian ini, populasi yang diambil berukuran besar dan jumlahnya tidak diketahui, maka memudahkan penentuan jumlah sampel yang diambil ditentukan dengan rumus (Riduwan, 2010):

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2}\sigma)^2}{e}$$

Dimana :

n = Jumlah sampel

$Z_{\alpha}$  = Nilai yang didapat dari tabel normalitas tingkat keyakinan

$e$  = Kesalahan penarikan sampel

Tingkat keyakinan dalam penelitian ini ditentukan sebesar 95%, maka nilai  $Z_{0,05}$  adalah 1,96 dan standar deviasi ( $\sigma$ ) = 0,25. Tingkat kesalahan penarikan sampel ditentukan sebesar 5%. Maka dari perhitungan rumus tersebut dapat diperoleh sampel yang dibutuhkan, yaitu:

$$n = \frac{(1,96)/(0,25)}{0,05})^2$$

$$n = 96,04$$

Jadi berdasarkan rumus diatas, besarnya nilai sampel sebesar 96 orang. Untuk memudahkan perhitungan maka besarnya pengambilan sampel dibulatkan menjadi 100 orang.

Teknik pengambilan sampel menggunakan *Non Probability Sampling*, yaitu teknik pemungutan sampel yang tidak memberi peluang sama untuk setiap bagian dalam anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel, pengambilan sampel teknik *accidental sampling* yaitu pengambilan sampel secara aksidental dengan mengambil responden secara kebetulan ada atau berada di suatu tempat sesuai dengan konteks penelitian (Notoatmodjo, 2010)

### **1.3.3 Pengukuran Variabel**

Pengukuran nilai dari angket ini menggunakan Skala Likert. Skala Likert ini digunakan karena memiliki kemudahan dalam menyusun pertanyaan, memberi skor, serta skor yang lebih tarafnya mudah dibandingkan dengan skor yang lebih rendah. Dalam melakukan penelitian terhadap variabel-variabel yang akan diuji, pada setiap jawaban akan diberikan skor (Sugiyono, 2014).

Jawaban dari responden yang bersifat persepsional yang dikuantitatifkan, dimana jawaban untuk pertanyaan diberi nilai sebagai berikut:

1. Untuk jawaban “Sangat Setuju” (SS) diberi nilai 5.
2. Untuk jawaban “Setuju”(S) diberi nilai 4
3. Untuk jawaban “Netral” (N) diberi nilai 3.
4. Untuk jawaban “Tidak Setuju” (TS) diberi nilai 2.
5. Untuk jawaban “Sangat Tidak Setuju” (STS) diberi nilai 1.

## **1.4 Jenis Dan Sumber Data, Serta Metode Pengumpulan Data**

### **1.4.1 Jenis Data**

Jenis data yang akan digunakan dala penelitian ini adalah data interval berupa hasil jawaban responden terhadap pertanyaan dalam kuesioner dan data nominal yang berisi tentang identitas responden.



### **1.4.2 Sumber Data**

#### **1. Data Primer**

Data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya dan mempunyai kaitan erat dengan masalah yang diteliti. Data primer diperoleh dengan memberikan daftar pernyataan (angket).

#### **2. Data Sekunder**

Data sekunder yaitu sumber data yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui jurnal-jurnal yang telah dipublikasikan.

### **1.4.3 Metode Pengumpulan Data**

Pada penelitian ini ada beberapa cara yang digunakan peneliti dalam pengumpulan data antara lain :

1. Observasi yaitu teknik pengumpulan data dengan jalan mengadakan pengamatan secara langsung pada obyek penelitian.
2. Angket yaitu teknik pengumpulan data dan informasi dengan menjawab sebuah pilihan jawaban secara sistematis dan berlandaskan pada tujuan penyelidikan.
3. Dokumentasi yaitu mengumpulkan dan mempelajari data dari buku, tulisan ilmiah, dan internet yang memiliki relevansi dengan penelitian.

## **1.5 Uji Instrumen Penelitian**

### **1.5.1 Uji Validitas**

Uji validitas adalah ukuran yang menunjukkan tingkatan kevalidan suatu instrument (Suharsimi, 2013) validitas berhubungan dengan ketepatan, alat ukur, melakukan tugasnya. Pengukuran

dikatakan valid jika mampu mengukur apa yang diinginkan . Data dikatakan valid apabila R hitung > 0,3 (Sugiyono, 2007). Uji validitas menggunakan rumus *pearson product moment* sbb:

$$r = \frac{n \sum x.y - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n \sum x^2 - (\sum x)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Dimana :

r = Korelasi

X = Skor item X

Y = Total item Y

n = Banyaknya sampel dalam penelitian

Jika  $r \geq 0,30$ , maka item-item pernyataan dari kuisisioner adalah valid

Jika  $r \leq 0,30$ , maka item-item pernyataan dari kuisisioner adalah tidak valid.

Dalam penelitian ini uji validitas menggunakan *corrected item total* karena dalam metode ini tingkat ketelitiannya lebih tinggi dari *pearson product moment* (Joko Widiyanto, 2010).

Berikut tabel uji validitas yang menggunakan *corrected item total* dengan cara mengkorelasikan masing-masing skor item dengan skor total dan melakukan koreksi terhadap nilai koefisien korelasi yang *over* estimasi setiap item pernyataan kuesioner yang telah diuji cobakan pada 30 responden.

Tabel 3.2  
Hasil Perhitungan Uji Validitas Kualitas Layanan (X1)

Dimensi	Item	R Hitung	R Kritis	Keterangan
Reliability(X1.1)	X1.1.1	0,949	0,30	Valid
	X1.1.2	0,940	0,30	Valid
	X1.1.3	0,897	0,30	Valid
Responsiveness (X1.2)	X1.2.1	0,735	0,30	Valid
	X1.2.2	0,711	0,30	Valid
	X1.2.3	0,576	0,30	Valid
Assurance (X1.3)	X1.3.1	0,736	0,30	Valid
	X1.3.2	0,573	0,30	Valid
	X1.3.3	0,899	0,30	Valid
Empathy (X1.4)	X1.4.1	0,559	0,30	Valid
	X1.4.2	0,821	0,30	Valid
	X1.4.3	0,664	0,30	Valid
Tangibles (X1.5)	X1.5.1	0,790	0,30	Valid
	X1.5.2	0,913	0,30	Valid
	X1.5.2	0,899	0,30	Valid

Sumber: Data Primer, diolah tahun 2018

Dari Tabel 3.2 diketahui bahwa korelasi antara masing-masing item pernyataan terhadap total skor dari setiap variabel menunjukkan hasil yang positif, dan menunjukkan bahwa  $r_{hitung} > 0,3$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa semua item pernyataan dinyatakan “valid”

Tabel 3.3  
Hasil Perhitungan Uji Validitas Citra Merek (X2)

Item	R Hitung	R Kritis	Keterangan
X2.1	0,500	0,30	Valid
X2.2	0,736	0,30	Valid
X2.3	0,619	0,30	Valid
X2.4	0,748	0,30	Valid
X2.5	0,712	0,30	Valid
X2.6	0,725	0,30	Valid
X2.7	0,814	0,30	Valid
X2.8	0,610	0,30	Valid
X2.9	0,701	0,30	Valid

Sumber: Data Primer, diolah tahun 2018

Dari Tabel 3.3 diketahui bahwa korelasi antara masing-masing item pernyataan terhadap total skor dari setiap variabel menunjukkan hasil yang positif, dan menunjukkan bahwa  $r_{hitung} > 0,3$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa semua item pernyataan dinyatakan “valid”

Tabel 3.4  
Hasil Perhitungan Uji Validitas Kepuasan Konsumen (Y)

Item	R Hitung	R Kritis	Keterangan
Y1	0,868	0,30	Valid
Y2	0,688	0,30	Valid
Y3	0,597	0,30	Valid
Y4	0,781	0,30	Valid
Y5	0,580	0,30	Valid
Y6	0,868	0,30	Valid
Y7	0,688	0,30	Valid
Y8	0,597	0,30	Valid
Y9	0,781	0,30	Valid
Y10	0,580	0,30	Valid
Y11	0,885	0,30	Valid
Y12	0,699	0,30	Valid

Sumber: Data Primer, diolah tahun 2018

Dari Tabel 3.4 diketahui bahwa korelasi antara masing-masing item pernyataan terhadap total skor dari setiap variabel menunjukkan hasil yang positif, dan menunjukkan bahwa  $r_{hitung} > 0,3$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa semua item pernyataan dinyatakan “valid”

### 1.5.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah alat yang digunakan untuk mengukur suatu kuisisioner yang merupakan indikator dari suatu variabel. Menurut Ferdinand (2002) sebuah *scale* atau instrumen pengukur data dan data yang dihasilkan disebut *reliabel* atau terpercaya apabila instrumen itu secara konsisten memunculkan hasil yang sama setiap kali dilakukan pengukuran. Adapun cara yang digunakan untuk menguji reliabilitas

kuisisioner dalam penelitian ini adalah menggunakan rumus koefisien

*Cronbach Alpha*, yaitu:

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

Keterangan :

$r_{11}$  : Koefisien reliabilitas instrumen yang dicari

$k$  : Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$  : Jumlah variansi skor butir soal ke-i

$i$  : 1, 2, 3, 4, ...n

$\sigma_t^2$  : Varians total

- a) Apabila koefisien *Cronbach Alpha* > taraf 0,6 maka kuisisioner tersebut reliabel
- b) Apabila koefisien *Cronbach Alpha* < taraf 0,6 maka kuisisioner tersebut tidak reliabel.

Tabel 3.5  
Hasil Uji Reliabilitas

Item	Cronbach Alpha	Standart	Keterangan
X1.1	0,974	0,60	Reliabel
X1.2	0,855	0,60	Reliabel
X1.3	0,866	0,60	Reliabel
X1.4	0,858	0,60	Reliabel
X1.5	0,950	0,60	Reliabel
X2	0,914	0,60	Reliabel
Y	0,940	0,60	Reliabel

Sumber: Data Primer, diolah tahun 2018

Dari tabel 3.5 Dapat diketahui bahwa semua nilai *Cronbach Alpha* dari variabel kualitas layanan, citra merek, maupun kepuasan konsumen lebih besar dari 0,60 sehingga dapat dinyatakan “reliabel”.

## 1.6 Teknik Analisis Data

### 3.6.1 Analisis Deskriptif

Teknik analisis menggunakan 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. Analisa deskriptif dipergunakan untuk mengetahui frekuensi dan variasi jawaban terhadap item atau butir pernyataan dalam angket (Sugiyono, 2014). Berdasarkan tabulasi data, pengukuran skor untuk analisis ini berdasarkan Skala Likert dengan satuan nilai satu sampai lima sehingga diperoleh range atau interval nilai sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Range} &= \frac{\text{Nilai skor tertinggi} - \text{Skor terendah skala}}{\text{Skala}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0,8 \end{aligned}$$

Sebagai interpretasi range seperti dibawah ini:

Tabel 3.6  
Interval Range

Interval	Keterangan
1,0 – 1,8	Sangat Rendah
>1,8 – 2,6	Rendah
>2,6 – 3,4	Cukup/Sedang
>3,4 – 4,2	Tinggi
>4,2 – 5,0	Sangat Tinggi

Sumber: Sudjana, 2005

### 3.6.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Melihat hipotesis dari penelitian ini maka digunakan analisis regresi linier berganda (*Multiple Regression*). Analisis regresi pada dasarnya adalah studi mengenai ketergantungan variabel dependen (terikat) dengan satu atau lebih variabel independen (variabel penjelas atau bebas), dengan tujuan untuk mengestimasi dan/atau memprediksi rata-rata populasi atau nilai-nilai variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui (Ghozali, 2005). Analisis ini digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat), yaitu kualitas layanan ( $X_1$ ), citra merek ( $X_2$ ), terhadap kepuasan konsumen ( $Y$ ). Menurut Sugiyono (2009) persamaan analisis regresi linier berganda dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

### 3.6.3 Uji Asumsi Klasik

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji sebuah model regresi, variabel independen, variabel dependen mempunyai distribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas dapat dilakukan dengan mengamati grafik *Normal Probability Plot* yang dihasilkan melalui perhitungan SPSS dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika grafik tersebut menunjukkan titik-titik yang menyebar disekitar garis lurus harus diagonal dan mengikuti arah garis tersebut, maka model regresi mempunyai distribusi dan normal.

- b. Jika grafik tersebut menunjukkan titik-titik yang menyebar jauh dari garis lurus diagonal dan tidak mengikuti arah garis tersebut, maka model regresi mempunyai distribusi data tidak normal.

## 2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk menunjukkan ada atau tidaknya hubungan linier antara variabel-variabel bebas dalam model regresi. Salah satu cara untuk mendeteksi adanya kolineritas dilakukan cara mengkorelasikan antar variabel bebas dan apabila korelasinya tinggi (lebih besar dari 0,8) maka antar variabel bebas tersebut teruji multikolinieritas pada suatu model regresi adalah dengan melihat nilai *tolerance* dan VIF (*Variance Inflation Factor*) :

- a. Jika nilai *tolerance*  $> 0,10$  dan *VIF*  $< 10$ , maka dapat diartikan bahwa tidak terdapat multikolinieritas pada penelitian tersebut.
- b. Jika nilai *tolerance*  $< 0,10$  dan *VIF*  $> 10$ , maka dapat diartikan bahwa terjadi gangguan multikolinieritas pada penelitian tersebut.

## 3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dan residual satu pengamatan kepengamatan lain. Heteroskedastisitas berarti penyebaran titik dan populasi pada bidang regresi tidak konstan gejala ini ditimbulkan dari perubahan-perubahan situasi yang tidak tergambarkan dalam model regresi. Jika *variance* dan residual satu pengamatan ke



pengamatan lain tetap, maka disebut sebagai homoscedastisitas dan jika berbeda disebut heterokedastisitas.

#### 4. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan guna menguji apakah dalam model regresi linier terdapat hubungan atau korelasi antar kekeliruan pengganggu pada periode “t” dengan kekeliruan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya untuk mendeteksi autokorelasi ini dapat dilakukan dengan uji *Durbin-Waston* (DW test), jika nilai  $DW > DU > 4.DU$  maka dapat disebut tidak ada autokorelasi, berikut rumus yang dipakai pada penelitian ini (Ghozali, 2011):

$$D-W = \frac{\sum(e_t - e_{t-1})^2}{\sum e^2 / t}$$

#### 3.6.4 Uji Hipotesis

##### 1. Uji t

Uji signifikan parameter individual (uji t) digunakan guna menguji signifikansi konstanta dari masing-masing variabel *independen*, apakah kualitas layanan (X1), dan citra merek (X2) benar – benar dominan secara parsial (terpisah/individu) terhadap variabel dependennya yakni kepuasan pelanggan (Y). Berikut rumus uji t menurut Sugiyono (2009) *Invalid source specified* .:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Di mana:

t : Nilai uji t

$r$  : Koefisien korelasi *pearson*

$r^2$  : Koefisien determinasi

$n$  : Jumlah sampel

Kriteria pengujian dengan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05 ditentukan sebagai berikut:

1.  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima
2.  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak

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

Analisis determinasi digunakan untuk mengetahui persentase sumbangan pengaruh variabel independen (kualitas layanan dan citra merek) secara serentak terhadap variabel dependen (kepuasan konsumen). Nilai  $R^2$  terletak antara 0 sampai dengan 1 ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ). Tujuan menghitung koefisien determinasi adalah untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.