

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah asosiatif dengan teknik kuantitatif, asosiatif menurut (Sugiyono, 2019:65) adalah asosiatif mengacu pada penelitian yang mencoba menemukan dampak atau kaitan antara dua faktor atau lebih. Berdasarkan uraian di atas maka peneliti ingin mengetahui seberapa besar pengaruh kualitas produk dan kualitas pelayanan terhadap kepuasan konsumen pada *Online Shop The Zenzy Shoes*. Kuantitatif menurut (Sugiyono, 2019:17) adalah metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang didasarkan pada *filosofat positivisme* yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data kuantitatif atau statistik, dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

#### **3.2 Sifat Penelitian**

Sifat penelitian ini adalah replikasi dan pengembangan, yaitu suatu penelitian pengulangan dari penelitian terdahulu yang serupa namun dengan objek, variabel, dan periode yang berbeda. Perbedaan penelitian ini dengan sebelumnya terletak pada perusahaan yang diteliti dan periode waktu dalam melakukan analisis.

### 3.3 Lokasi dan Periode Penelitian

#### 3.3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini berada di *online shop* The Zenzy Shoes yang beralamat di Ruko Ciptaland Blok Anggrek, Patam Lestari, Sekupang, Kota Batam.

#### 3.3.2 Periode Penelitian

Penelitian ini akan berlangsung sepanjang tahun ajaran 2021-2022. Kegiatan penelitian dimulai dengan pembuatan bab 1, bab 2, bab 3, penyebaran kuesioner, bab 4, bab 5, dan terakhir pengumpulan skripsi, seperti terlihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 3. 1** Jadwal Penelitian

Kegiatan	Maret				April				Mei				Juni				Juli			
	2022				2022				2022				2022				2022			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pembuatan Bab 1	■	■																		
Pembuatan Bab 2			■	■																
Pembuatan Bab 3					■	■	■	■												
Penyebaran Kuesioner									■	■	■	■								
Pembuatan Bab 4													■	■	■	■				
Pembuatan Bab 5																	■			
Pengumpulan Skripsi																	■	■	■	■

**Sumber :** Data Penelitian 2022

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### 3.4.1 Populasi

Suatu populasi harus diteliti sebagai objek dalam suatu penelitian tergantung pada topik yang sedang dibahas. Dari jurnal (Yanto & Nefertari, 2020:5) dalam penelitian kuantitatif populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subyek dengan jumlah dan ciri-ciri tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan kemudian dibentuk kesimpulan. Berdasarkan pengetahuan populasi diatas populasi dalam penelitian ini adalah konsumen *online shop* The Zenzy Shoes yang pernah melakukan pembelian di *online shop* The Zenzy Shoes yang berjumlah 565 orang orang periode Februari 2021 sampai dengan Januari 2022.

#### 3.4.2 Teknik Penentuan Besar Sampel

Sampel adalah representasi dari ukuran dan karakteristik populasi. Jika populasi sangat besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karna keterbatasan dana, tenaga dan waktu untuk meneliti seluruh populasi, peneliti dapat menggunakan sampel yang dikumpulkan dari kelompok tersebut. Hasil yang diambil dari sampel dapat diterapkan pada seluruh populasi. Akibatnya, sampel populasi yang diperoleh harus benar-benar representatif (mewakili). (Sugiyono, 2019:127)

Rumus slovin digunakan untuk menghitung jumlah sampel yang akan dikumpulkan dari populasi.

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot e^2} \quad \text{Rumus 3. 1 Slovin}$$

**Sumber :** (Kurubit, 2021:35)

Keterangan :

$n$  : Populasi

$N$  : Sampel

$e$  : Taraf kesalahan atau nilai kritis 5%

Melalui rumus slovin dapat dihitung jumlah sampel minimum sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{565}{1 + (565 \times 0,05^2)}$$

$$n = \frac{565}{1 + 565 \times 0,0025}$$

$$n = \frac{565}{1 + 1,4125}$$

$$n = 234,196891 = 234 \text{ responden}$$

Berdasarkan perhitungan di atas sampel yang menjadi responden dalam penelitian ini di sesuaikan sebanyak 234 orang dari seluruh total populasi konsumen *online shop* The Zenzy yang pernah melakukan pembelian pada *online shop* The Zenzy Shoes, hal dilakukan untuk mempermudah dalam pengolahan data dan hasil pengujian yang lebih baik.

### 3.4.3 Teknik *Sampling*

Teknik *sampling* menurut (Sugiyono, 2019:128) merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik *sampling* yang digunakan. Teknik pengambilan sampel yang akan digunakan oleh penulis yaitu menggunakan

*probability sampling* menurut (Sugiyono, 2019:129) adalah teknik yang memberikan kesempatan yang sama pada setiap anggota populasi untuk dipilih sebagai sampel. Dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Menurut (Sugiyono, 2019:129) *simple random sampling* dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.

### 3.5 Sumber Data

Sumber data adalah data atau informasi yang diperlukan untuk penelitian dan bertindak sebagai landasan untuk temuan. Akibatnya, dalam penelitian ini, data yang dibutuhkan dibagi menjadi dua kategori, yaitu :

1. Data primer

Dalam penyelidikan ini, data dikumpulkan dari sumber awal. Sebagai alat pengumpulan data, penulis menggunakan kuesioner. Informasi yang diminta untuk penelitian ini berasal dari konsumen yang melakukan pembelian di *online shop* The Zenzy Shoes dan memberikan *feedback* terhadap kualitas produk, kualitas layanan, dan kepuasan konsumen.

2. Data sekunder

Data yang dikumpulkan secara tidak langsung atau melalui pihak ketiga, serta laporan historis yang dihasilkan dalam arsip publik atau tidak dalam bentuk siap pakai, atau dikumpulkan dan diproses oleh pihak ketiga. Data dari internet, jurnal, buku, dan wawancara dari *online shop* The Zenzy Shoes digunakan sebagai data sekunder dalam penelitian ini untuk mendapatkan gambaran dasar *online shop* The Zenzy Shoes.

### 3.6 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data digunakan untuk mengumpulkan data sesuai dengan protokol penelitian untuk mendapatkan data yang diperlukan. Menurut (Sugiyono, 2019:194) metode pengumpulan data meliputi wawancara (interview), angket (kuisisioner), observasi (pengamatan), dan kombinasi dari ketiganya. Berikut adalah penjelasan dari masing-masing teknik pengumpulan data:

#### 1. Wawancara (*interview*)

Wawancara adalah strategi pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan informasi tentang profil, sejarah, dan struktur organisasi melalui tanya jawab atau kontak langsung dengan *online shop* The Zenzy Shoes.

#### 2. Observasi

Ketika studi tentang perilaku manusia, proses kerja, atau fenomena alam, dan jumlah orang yang diamati tidak terlalu besar, maka pendekatan pengumpulan data dengan observasi digunakan.

#### 3. Kuesioner (Angket)

Kuesioner ini dilakukan dengan membagikan kuesioner kepada konsumen di *online ship* The Zenzy Shoes. Responden diminta untuk mengisi kuisisioner dengan pertanyaan-pertanyaan tentang pokok bahasan penelitian, yaitu kualitas produk, kualitas layanan, dan kepuasan konsumen.

**Tabel 3. 2** Pemberian Skor Kuisisioner

No	Alternatif Jawaban	Kode	Skor
1	Sangat Setuju	SS	5
2	Setuju	S	4
3	Netral	N	3
4	Tidak Setuju	TS	2
5	Sangat Tidak Setuju	STS	1

**Sumber :** (Sugiyono, 2019:147)

### **3.7 Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Menurut (Sugiyono, 2019:67), variabel penelitian adalah karakteristik, sifat, atau nilai dari orang, benda, atau kegiatan yang memiliki fluktuasi tertentu yang peneliti pilih untuk diteliti dan kemudian dihasilkan kesimpulan. Variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) adalah variabel yang digunakan dalam penelitian ini.

#### **3.7.1 Variabel Independen (X)**

Variabel independen yang dikutip dari (Sugiyono, 2019:69) disebut juga sebagai faktor stimulus, *prediktor*, dan *antecedent*. Ini dikenal sebagai variabel bebas dalam bahasa Indonesia. Variabel bebas adalah faktor yang mempengaruhi atau menyebabkan perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Kualitas Produk (X1) dan Kualitas Layanan (X2) merupakan variabel bebas dalam penelitian ini.

#### **3.7.2 Variabel Dependen (Y)**

Variabel dependen yang dikutip dari (Sugiyono, 2019:69) merupakan variabel yang biasa disebut sebagai variabel keluaran, kriteria, dan konsekuensi. Ini sering disebut sebagai variabel terikat dalam bahasa Indonesia. Karena adanya variabel bebas, maka variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat. Kepuasan konsumen (Y) merupakan variabel terikat dalam penelitian ini.

**Tabel 3. 3** Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
1	Kualitas Produk (X1)	Produk dapat dipahami sebagai kombinasi fitur fisik dan tidak berwujud, seperti kemasan, warna, harga, kualitas, dan merek, di samping layanan dan reputasi penjualannya. (Jefry & Syaifullah, 2020:163)	1. Jenis produk 2. Mutu 3. Ciri-ciri 4. Nama merek 5. Kemasan	Likert
2	Kualitas Pelayanan (X2)	Kualitas pelayanan adalah kualitas konsumen yang membandingkan kualitas layanan yang diberikan dengan persepsi mereka untuk mengubah harapan mereka telah menciptakan kualitas layanan. (Hamdi & Raymond, 2020:214)	1. Reliabilitas 2. Daya Tanggap 3. Jaminan 4. Empati 5. Bukti Fisik	Likert
3	Kepuasan Konsumen (Y)	Kepuasan konsumen mengacu pada evaluasi keseluruhan konsumen atas keunggulan produk berdasarkan apa yang mereka dapatkan dan apa yang mereka tawarkan. Tanggapan dari konsumen sehubungan dengan persyaratan mereka terpenuhi. (Asti & Ayuningtyas, 2020:4)	1. Kualitas produk 2. Kualitas pelayanan 3. Emosional 4. Harga 5. Biaya dan kemudahan	Likert

**Sumber** : Data Penelitian 2022

### 3.8 Metode Analisis Data

Metode analisis data menurut (Sugiyono, 2019:206), adalah “tindakan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain telah diperoleh”. Pengelompokan data berdasarkan variabel dan jenis responden, tabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, penyajian data untuk setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang diajukan merupakan contoh metode analisis data

### **3.8.1 Uji Statistik Deskriptif**

Uji statistik deskriptif adalah analisis deskriptif yang digunakan untuk menggambarkan data penelitian secara keseluruhan. Deskripsi data ini dimaksudkan untuk membuat keseluruhan data penelitian lebih mudah dipahami dan dianalisis. Metode analisis statistik deskriptif yang dikutip dari (Sugiyono, 2019:206) “Statistik digunakan untuk mengevaluasi data dengan menggambarkan atau meringkas data yang telah diperoleh apa adanya tanpa tujuan mencapai kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi”.

Penyajian data dalam statistik deskriptif menggunakan tabel, grafik, diagram lingkaran, dan pictogram, serta perhitungan modus, median, dan mean (pengukuran tendensi sentral), desil, simpangan baku, dan persentase. Dalam statistik deskriptif, analisis korelasi dapat digunakan untuk menentukan kekuatan hubungan antar variabel, analisis regresi dapat digunakan untuk menghasilkan prediksi, dan perbandingan dapat dilakukan dengan membandingkan rata-rata sampel atau data populasi. (Sugiyono, 2019:207)

### **3.8.2 Uji Kualitas Data**

Kualitas data yang digunakan dalam penelitian ini memiliki dampak besar pada data penelitian pada hipotesis. Peralatan yang digunakan untuk mengumpulkan data dan menyediakan data yang sesuai menentukan kualitas penelitian. Uji validitas dan reliabilitas digunakan untuk menilai kualitas data dalam penelitian ini.

### 3.8.2.1 Uji Validitas

Validitas adalah kualitas yang menunjukkan kemampuan suatu alat atau alat ukur untuk mengungkapkan sesuatu yang relevan dengan tujuan penelitian. Dimungkinkan untuk menggunakan instrumen yang valid untuk mengukur variabel penelitian. Validitas adalah metrik untuk menentukan valid atau tidaknya suatu instrumen (kuesioner). Instrumen yang valid atau valid memiliki validitas yang tinggi, sedangkan instrumen yang kurang valid memiliki validitas yang rendah. (Yanto & Nefertari, 2020:5)

Uji validitas digunakan untuk mengetahui valid atau tidaknya suatu kuesioner. Jika pertanyaan atau pernyataan pada kuesioner dapat mengungkapkan apa saja yang akan dinilai oleh kuesioner tersebut, maka itu dianggap valid. Setelah mendapatkan hasil, langkah selanjutnya adalah membandingkan  $r$  hitung dengan  $r$  tabel, dengan hasil jika  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel, maka data yang diuji adalah valid. Dalam kasus lain, jika  $r$  hitung lebih kecil dari  $r$  tabel, data yang diperiksa tidak valid. (Yanto & Nefertari, 2020:5)

Jika pernyataan pada kuisisioner mampu mengukur apa saja yang akan diuji oleh kuisisioner, maka akan dinilai valid. Skala pengukuran, di sisi lain, dinyatakan tidak valid jika tidak dapat mengukur apa yang akan diuji dalam kuisisioner. Untuk menggunakan program SPSS untuk menjalankan Uji Validitas ini. Pengujian semacam ini sering digunakan untuk menentukan validitas. (Prastyo Nugroho, 2020:427)

Dalam penelitian ini, uji validitas instrument menggunakan rumus sebagai

berikut:

$$r_x = \frac{n \sum x - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

**Rumus 3. 2** *Product Moment*

**Sumber :** (Prastyo Nugroho, 2020:427)

Keterangan :

$r_{xy}$  = koefisien korelasi antara variabel x dan y

x = nilai masing - masing item

y = nilai total

$\sum xy$  = jumlah perkalian antara variabel x dan y

$\sum x^2$  = jumlah kuadrat variabel x

$\sum y^2$  = jumlah kuadrat variabel y

N = jumlah sampel

### 3.8.2.2 Uji Reliabilitas

Kuesioner yang merupakan indikasi suatu variabel diukur dengan menggunakan uji reliabilitas. Jika respon seseorang terhadap suatu pertanyaan konstan atau stabil dari waktu ke waktu, kuesioner dianggap dapat diandalkan. Penilaian reliabilitas dilakukan dengan pengukuran sekali dengan menggunakan SPSS versi 25, dengan menggunakan koefisien reliabilitas *Cronbach Alpha* ( $\alpha$ ). (Hari Agung Susanto, 2020:140)

Koefisien reliabilitas digunakan untuk mengukur besarnya konsistensi antar tanggapan responden. Jika nilai alpha lebih dari 0,60, kuesioner dianggap

reliabel, jika kurang dari 0,60, kuesioner tidak reliabel, dan pertanyaan tidak dapat digunakan sebagai alat ukur penelitian. (Hari Agung Susanto, 2020:140)

Menurut Sugiyono yang diikuti dalam jurnal (Prastyo Nugroho, 2020:427), reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan item yang sama menghasilkan data yang sama. Rumus untuk reliabilitas adalah sebagai berikut:

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

**Rumus 3.3** *Alpha Cronbach's*

**Sumber :** (Prastyo Nugroho, 2020:427)

Keterangan:

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

$k$  = banyak butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sigma_t^2$  = varian total

$\sigma_b^2$  = jumlah varian butir tiap pertanyaan

Wibowo dalam jurnal (Hasanudin *et al.*, 2021:1290), Uji reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauhmana alat pengukur dapat menunjukkan dapat dipercaya atau tidak.

1. Nilai koefisien *Cronbach's Alpha*  $> 0,60$ , disimpulkan bahwa tiap variabel dinyatakan reliabel.
2. Nilai koefisien *Cronbach's Alpha*  $< 0,60$  , dapat disimpulkan bahwa tiap variabel dinyatakan tidak reliabel.

### 3.8.3 Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan analisis korelasi dan regresi, banyak tes harus dilakukan untuk melihat apakah model yang dipilih secara akurat mencerminkan atau mendekati kenyataan yang ada. Untuk menentukan apakah model regresi tersebut layak, terlebih dahulu harus melalui uji asumsi klasik. Berikut ini adalah beberapa uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini.

#### 3.8.3.1 Uji Normalitas

Dalam analisis parametrik, ketika distribusi data harus normal, diperlukan uji normalitas. Uji Kolmogorov-Smirnov digunakan untuk menilai apakah distribusi data setiap variabel normal atau tidak. Residual terdistribusi secara normal jika nilai signifikan pada uji Kolmogorov-Smirnov lebih besar dari 0,05. Residu, di sisi lain, tidak terdistribusi normal jika nilai signifikansi dalam uji Kolmogorov-Smirnov kurang dari 0,05. (Prastyo Nugroho, 2020:427)

Tujuan uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah variabel terikat, variabel bebas, atau keduanya berdistribusi normal dalam suatu model regresi. Distribusi data harus normal atau mendekati normal dalam model regresi yang sesuai. Distribusi normal akan membuat grafik diagonal lurus, dan plotting data residual akan dibandingkan dengan grafik diagonal pada uji normalitas menggunakan histogram dan grafik. Jika distribusi data residual normal, maka garis yang menggambarkan data sebenarnya akan mengikuti garis diagonal. (Permatasari & Djawoto, 2018:8)

Pada prinsipnya normalitas dapat ditemukan atau dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau melihat histogram

dari residualnya, dasar pengambilan keputusan yaitu (Permatasari & Djawoto, 2018:8) :

1. Model regresi memenuhi syarat normalitas jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, atau jika grafik histogram menunjukkan pola distribusi normal.
2. Model regresi tidak memenuhi syarat normalitas jika data menyebar menjauhi garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, atau jika grafik histogram tidak mencerminkan pola distribusi normal.

### **3.8.3.2 Uji Multikolinearitas**

Tujuan dari uji multikolinearitas adalah untuk melihat apakah model regresi menemukan hubungan antar variabel bebas. Tidak ada hubungan antara variabel bebas dalam model regresi yang baik. Variabel tersebut tidak ortogonal jika variabel independen saling berkorelasi. Variabel ortogonal adalah variabel independen dengan korelasi nol di antara mereka. Nilai toleransi dan lawannya, serta varians dari komponen inflasi, digunakan untuk menentukan ada tidaknya multikolinearitas dapat dilihat dari nilai tolerance dan lawannya serta *varians inflation factor* (VIF). (Permatasari & Djawoto, 2018:8)

Dalam jurnal (Hasanudin *et al.*, 2021:1291), menunjukkan bahwa variabel bebas dalam model regresi memiliki hubungan linier yang sempurna atau mendekati sempurna (koefisien korelasinya tinggi atau genap angka 1) . Berikut adalah syarat-syarat ujiannya:

1. Model regresi menunjukkan tidak terdapat gejala multikolinearitas antar variabel independen jika nilai *tolerance*  $> 0,10$  dan nilai VIF (*Variance Inflation Factors*)  $< 0,10$ .
2. Model regresi menampilkan gejala multikolinearitas antar variabel independen jika nilai *tolerance*  $< 0,10$  dan nilai VIF (*Variance Inflation Factors*)  $> 10$ .

### 3.8.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas yang dikutip dari jurnal (Permatasari & Djawoto, 2018:8) untuk menentukan apakah terdapat ketidaksamaan varians antara residual satu pengamatan dan residual pengamatan lain dalam model regresi. Grafik plot antara nilai-nilai yang diproyeksikan dari variabel dependen dapat digunakan untuk mengidentifikasi ada tidaknya heteroskedastisitas. Menurut Ghozali pendekatan mendasar untuk menilai ada tidaknya heteroskedastisitas yaitu :

1. Heteroskedastisitas ditunjukkan dengan plot tertentu, seperti titik-titik yang membentuk pola teratur yang bergelombang, mengembang, kemudian menyempit
2. Tidak terjadi heteroskedastisitas jika tidak terdapat pola yang jelas dan titik-titik tersebar di bawah dan di atas angka 0 pada sumbu Y.

### 3.8.4 Uji Pengaruh

Uji pengaruh digunakan untuk mengetahui besarnya komitmen dan pengaruh masing-masing faktor independen terhadap variabel dependen. Analisis regresi linier berganda dan penilaian koefisien determinasi ( $R^2$ ).

### 3.8.4.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut (Prastyo Nugroho, 2020:428) analisis linier berganda digunakan untuk mengidentifikasi pengaruh dua atau lebih faktor independen terhadap satu variabel dependen. Penelitian ini menggunakan analisis linier berganda untuk menguji pengaruh kualitas produk dan kualitas layanan terhadap kepuasan konsumen pada *online shop* The Zenzy Shoes.

Analisis regresi linier berganda digunakan dengan menggunakan software SPSS untuk menguji pengaruh kualitas produk dan kualitas pelayanan terhadap kepuasan konsumen pada *online shop* The Zenzy Shoes. Adapun rumus yang digunakan dalam analisis regresi linear berganda sebagai berikut ini :

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

**Rumus 3. 4** Analisis Regresi Berganda

Sumber : (Marwan, 2021)

Keterangan :

Y = Kepuasan konsumen

$b_1$  = Koefisien regresi kualitas produk

$b_2$  = Koefisien regresi kualitas pelayanan

$X_1$  = Kualitas produk

$X_2$  = Kualitas Pelayanan

e = Standar error

### 3.8.4.2 Analisis Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Dalam jurnal (Permatasari & Djawoto, 2018:9) koefisien determinasi ( $R^2$ ) menilai kapasitas model dalam menjelaskan fluktuasi variabel dependen. Koefisien determinasi memiliki nilai satu sampai nol. Fakta bahwa  $R^2$  sangat

rendah menunjukkan bahwa kapasitas variabel independen untuk menjelaskan variabel dependen sangat dibatasi. Angka di sekitar satu menunjukkan bahwa variabel independen mengandung hampir semua informasi yang diperlukan untuk memprediksi varians dari variabel penelitian. (Permatasari & Djawoto, 2018:9)

Menurut (Prastyo Nugroho, 2020:428) disebut juga koefisien determinasi karena digunakan untuk menentukan besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Koefisien determinasi dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$Kd = r^2 \times 100\%$$

**Rumus 3. 5** Koefisien Determinasi  $R^2$

**Sumber :** (Prastyo Nugroho, 2020:428)

Keterangan

Kd : Koefisien Determinan

$R^2$  : Nilai Koefisien Korelasi

### 3.9 Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji statistik deskriptif, uji asumsi klasik dan uji pengaruh dalam penelitian ini, langkah selanjutnya yaitu melakukan uji hipotesis dengan melakukan uji hipotesis secara parsial (uji t) dan uji hipotesis secara simultan (uji f).

#### 3.9.1 Uji Hipotesis Secara Parsial – Uji t

Tujuan pengujian hipotesis adalah untuk menemukan benar atau tidaknya asumsi yang telah ditentukan sebelumnya. Akibatnya, tes ini dianggap penting dalam memastikan bahwa penelitian ini sesuai dan didukung oleh analisis.

Pengujian hipotesis akan dilakukan dengan menggunakan uji t dalam penelitian ini, yang merupakan penelitian regresi linier dasar (pengujian parsial). (Yanti *et al.*, 2017:50)

Uji-t digunakan untuk menentukan apakah variabel independen memiliki pengaruh individual terhadap variabel dependen. Terdapat dua variabel bebas dalam penelitian ini yaitu Kualitas Produk dan Kualitas Layanan. Uji t diperlukan untuk melakukan pengujian variabel secara parsial sehingga dampak dari masing-masing variabel dapat diketahui sebagian. Rumus berikut dapat digunakan untuk menghitung nilai t hitung.

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad \text{Rumus 3. 6 Uji t}$$

**Sumber :** (Kurubit, 2021:37)

Keterangan :

t = Nilai uji t

r = Koefisien korelasi

r<sup>2</sup> = Koefisien determinasi

n = Jumlah sampel

Menurut (Hari Agung Susanto, 2020:141) Uji t digunakan untuk mengevaluasi variabel bebas pada variabel terkait parsial atau secara mandiri, menurut (Hari Agung Susanto, 2020:141). Adapun hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini meliputi sebagai berikut :

1. Jika t tabel > t hitung maka H<sub>0</sub> diterima dan H<sub>a</sub> ditolak maka hipotesis tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

2. Jika  $t_{\text{tabel}} < t_{\text{hitung}}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima maka hipotesis berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

Variabel bebas dievaluasi pada taraf signifikan 0,05 untuk melihat apakah pengaruhnya signifikan atau dapat diabaikan terhadap variabel terikat secara umum. (Hari Agung Susanto, 2020:141)

### 3.9.2 Uji Hipotesis Secara Simultan – Uji F

Dikutip dari jurnal (Detika yossy pramesti *et al.*, 2021:34) hal ini dilakukan untuk mengevaluasi apakah model yang dinilai memiliki tingkat kelayakan model yang tinggi, khususnya variabel-variabel yang digunakan oleh model tersebut dan untuk menjelaskan fenomena yang diteliti. Menurut (Sugiyono, 2019:257) Uji f rumus signifikansi korelasi ganda dapat digunakan dalam uji f sebagai berikut:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{R^2/K}{1-R^2 (n-k-1)}$$

**Rumus 3. 7 Uji F**

**Sumber :** (Sugiyono, 2019:257)

Keterangan :

$R^2$  = Koefisien korelasi ganda

K = Banyaknya variabel independentn

N = Jumlah anggota sampel

Menurut (Detika yossy pramesti *et al.*, 2021:34) uji f dilakukan untuk mengetahui kelayakan model penelitian ini, dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:

1.  $H_0$  diterima jika  $\text{sig.} > 0,05$  atau  $f \text{ hitung} < f \text{ tabel}$ . Hal ini menandakan bahwa variabel bebas dan variabel terikat tidak berpengaruh secara bersamaan.
2.  $H_0$  ditolak jika  $\text{sig.} < 0,05$  atau  $f \text{ hitung} > f \text{ tabel}$ . Hal ini menunjukkan bahwa variabel bebas dan variabel terikat keduanya saling mempengaruhi dalam waktu yang bersamaan.