

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Toko Grosir Rusli pada bulan Maret 2019 sampai dengan Mei 2019, sesuai dengan jadwal penelitian yang tertera pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan penelitian

No	Kegiatan	Maret				April				Mei			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Observasi Awal.	■											
2	Pengajuan Izin Penelitian.		■										
3	Pesiapan Instrume Penelitian.			■	■								
4	Pengumpulan Data					■	■	■	■				
5	Pengolahan Data								■				
6	Analisis dan Evaluasi									■			
7	Penulisan laporan										■	■	
8	Seminar Hasil Peneitian												■

1.2 Jenis Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode survei dimana penulis membagikan kuesioner untuk pengumpulan data pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif Menurut Sugiyono (2019 : 17)

1.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Teknik Populasi

Banyak ahli menjelaskan pengertian tentang populasi. Salah satunya menurut Sugiyono (2019 : 126) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas ; obyek dan subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian di Tarik kesimpulannya.

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah pelanggan dari Toko Grosir Rusli. Jumlah pelanggan berdasarkan informasi dari pemilik Toko Grosir Rusli yang berjumlah 1.500 orang dalam per-tahun. Oleh sebab itu dalam penelitian ini menggunakan angka 1.500 sebagai populasi penelitian.

3.3.2 Teknik Sampel

Menurut Sugiyono (2018 : 131) sampel penelitian adalah faktor dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak memungkinkan mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus bentuk-bentuk representatif (mewakili). Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan. Teknik sampling pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu probability sampling dan nonprobability sampling (Sugiyono 2018 : 80)

1. Probability Sampling

Probability sampling adalah Teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel berikut ini adalah jenis – jenis dan probability sampling (Sugiyono 2018 : 81)

a. Simple Random Sampling

Simple Random sampling adalah pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada di dalam populasi itu.

b. Proportionate Stratified Random Sampling

Proportionate Stratified Random Sampling adalah Teknik sampling yang digunakan apabila populasi mempunyai anggota unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proposional.

c. Disproportionate Stratified Random Sampling

Disproportionate Stratified Random Sampling adalah Teknik sampling digunakan bila populasi berstrata tetapi kurang proposional

d. Cluster Random Sampling

Cluster Random Sampling merupakan Teknik sampling daerah yang digunakan untuk menentukan sampel bila objek yang akan di teliti atau sumber data sangat luas , misalnya penduduk dari suatu negara , provinsi atau kabupaten.

2. Non – probability Sampling

Non – probability sampling adalah Teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk di pilih menjadi sampel , berikut ini jenis – jenis dari non – probability sampling (Sugiyono 2018:82)

a. Systematic Sampling

Systematic Sampling adalah Teknik pengambilan sampel berdasarkan urutan dari angka populasi yang telah diberi nomor urut.

b. Quota Sampling

Quota Sampling adalah Teknik untuk menentukan sampel dari populasi yang mempunyai ciri – ciri tertentu sampai jumlah (kuota) yang diinginkan.

c. Incidental Sampling

Incidental Sampling adalah Teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan yaitu siapa saja secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel bila dipandang orang kebetulan di temui itu mengalami kecocokan

Sebagai sumber data

d. Purposive Sampling

Purposive Sampling adalah Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

e. Sampling Jenuh

Sampling jenuh adalah teknik penentuan sample apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

f. Snowball sampling

Snowball sampling adalah teknik sampel yang mula-mula jumlahnya kecil, kemudian membesar.

Adapun metode pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan non- probability sampling dengan teknik purposive sampling sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + (Nxe^2)}$$

Keterangan:

n = Banyaknya sampel N = Populasi

e2 = Presisi yang ditetapkan (dalam penelitian ini ditetapkan sebesar 10%)

$$\begin{aligned} 1.500 &= \frac{1.500}{1 + (1.500 \times 0,1^2)} \\ &= \frac{1.500}{151} = 93 \end{aligned}$$

Untuk memudahkan perhitungan dalam penelitian ini ditetapkan sampel sebanyak 100 responden. Guna mendapatkan sampel yang representatif yaitu dapat mewakili populasi penelitian di atas, maka peneliti akan menggunakan teknik pengambilan sampel berupa Accidental sampling yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan atau Accidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2018:224) definisi dari teknik pengumpulan data adalah sebagai berikut: “Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data”. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang di gunakan adalah :

1. Kuesioner (Angket)

Merupakan Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara membuat pertanyaan atau kuesioner yang akan di bagikan kepada responden yang menjadi objek penelitian.

Responden diminta untuk memilih salah satu jawaban yang telah di persiapkan pada lembaran kuesioner tersebut.

2. Interview (wawancara)

Selain menggunakan kuesioner , penulis juga menggunakan Teknik interview (wawancara). Hal ini penulis lakukan dalam rangka melakukan studi pendahuluan misalnya untuk menentukan permasalahan yang nantinya akan diteliti, mengetahui hal lain dari responden secara lebih mendalam dan lain sebagainya. Adapun bentuk interview yang penulis lakukan adalah interview terbuka , yang artinya penulis tidak sama sekali membatasi jawaban yang harus di kemukakan oleh para responden.

3. Observasi (pengamatan)

Teknik pengumpulan data linnya yang digunakan adalah observasi. Hal ini dilakukan dengan cara mengamati berbagai obyek tanpa melakukan komunikasi secara langsung, dengan Teknik ini penulis gunakan saat penulis hendak mengetahui tentang perilaku responden. Lainnya gejala yang muncul atas perilaku responden dan lain sebagainya.

3.5 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono,2019:68). Dalam penelitian ini, variabel yang digunakan adalah variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y).

3.5.1 Variabel Bebas (Independent Variable)

Independent Variable sering disebut sebagai variabel stimulus, predictor, dan antecedent. Dalam bahasa Indonesia sering disebut variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2019:69). Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitas produk (X_1), kualitas pelayanan (X_2)

3.5.2 Variabel Terikat (Dependent Variable)

Menurut Sugiyono (2019:69) Dependent Variable sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat,

karena adanya variabel bebas. Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kepuasan pelanggan (Y)

Pengertian Kualitas Produk

Definisi kualitas (quality) sebagaimana dijelaskan oleh American Society for Quality ‘’ Keseluruhan fitur dan karakteristik produk atau jasa yang mampu memuaskan kebutuhan yang tampak atau samar

(Heizer & Render dalam supriyadi 2021 : 16)

Menurut (Nasution dalam Supriyadi 2021: 16) ada lima utama kualitas yang saling berbeda pendapat dalam mendefinisikan kualitas , tetapi maksudnya sama dibawah ini dimemukakan pengertian kualitas dari lima pakar kualitas

Dimensi Kualitas Produk

Seperti yang di kemukakan oleh (Gavin dalam supriyadi 2021:19) terdapat delapan dimensi yang di dapat digunakan untuk menganalisis karakteristik kualitas produk , yaitu sebagai berikut :

1. Performance

Terkait dengan kinerja permorma (performance)aspek fungsional utama (pokok) Suatu produk atau jasa . Misalnya performa pokok dari telepon genggam (handphone) adalah dapat menerima dan melakukan panggilan dengan suara yang jelas ; makanan yang bersih dan sehat pada restoran ; akselerasi dan kecepatan pada kendaraan ; kemampuan mendinginkan dan membekukan air (batu es) pada refrigerator .

2. Features

Keistimewaan atau fitur (features) terkait dengan fungsi – fungsi tambahan di luar fungsi utama . misalnya , pendingin ruangan (air conditioner) yang juga dapat membunuh virus flu burung (H5N1) dalam ruangan .

3. Reliability

Keandalan (reliability) terkait dengan kemampuan suatu produk untuk dapat berfungsi dalam priode waktu dan kondisi tertentu suatu produk dapat dinyatakan mempunyai reliability yang rendah dapat dilihat dari seberapa sering nya produk tersebut tidak dapat berfungsi dengan semestinya dalam priode dalam tertentu.

4. Conformance

Kesesuaian (conformance) terkait dengan sejauh mana produk atau jasa sudah sesuai dengan spesifikasi yang di tetapkan . Misalnya apakah makanan yang dimasak oleh juru masak yang ada direstoran sudah sesuai dengan pesanan konsumen ? apakah ukuran pipa (tube) komponen mesin yang dipotong sudah sesuai dengan spesifikasi yang di tetapkan pada gambar (drawing) Teknik .

5. Durability

Terkait dengan daya tahan (durability) berupa umur (product life) suatu produk yang umumnya dihitung mulai dari kali pertama pemakaian sampai produk tersebut tidak lagi bisa di pakai (disposal) Misalnya , berapa jam pemakaian bola lampu pijar sampai putus ? umumnya konsumen akan lebih memilih dan membeli produk dengan durability yang tinggi.

6. Serviceability

Kesanggupan atau kemampuan pelayanan (serviceability) , terkait dengan kemudahan mendapatkan pelayanan , kecepatan pelayanan , dan akurasi serta kompetensi dalam merespon dan menyelesaikan keluhan konsumen

7. Aesthetics

Estetika (aesthetics) terkait dengan daya Tarik panca indra terhadap suatu produk . Misalnya , elok dipandang ; penyelesaian (finishing) yang mulus , rasa , bau , dan sebagainya

8. Perceived quality

Kualitas yang dipersiapkan (perceived quality) terkait dengan perasaan dan pengalaman (experience) konsumen dalam menggunakan produk.

Pengetian Kualitas Pelayanan

Kualitas merupakan suatu kondisi di namis yang berhubungan dengan produk,jasa,manusia,proses dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan Menurut Tjiptono dalam adhari (2021 : 12). Goeth dan David dalam Simamora (2001:180) kualitas merupakan suatu kondisi yang di namis yang berhubungan dengan produk , layanan , manusia , proses , lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan.

Menurut Crosby kualitas adalah “ conformace to to requirement ; bahwa kualita itu harus di nilai dengan focus dan harus mengerti tentang harapan pelanggan , sehingga di harapkan dari organisasi atau perusahaan dapat memenuhi harapan pelanggan dengan memberikan apa yang konsumen inginkan. Parasuraman , et al. dalam sukmawati (2011:3) mengatakan bahwa kualitas pelayanan merupakan dasar bagi pemasaran jasa , karena inti dari produk yang di pasarkan adalah suatu kinerja (berkualitas) dan kinerja yang di beli oleh pelanggan , oleh karena itu kinerja pelayanan merupakan dasar bagi pemasaran jasa.

Indikator

1. Keandalan (Realibility) suatu kemampuan dalam memenuhi janji (tepat waktu,konsisten,kecepatan dalam pelayanan) merupakan suatu hal yang penting dalam pelayanan akan terkait dan mencerminkan kredibilitas perusahaan dalam pelayanan.
2. Bukti langsung (tangibles): penampilan dan kemampuan sarana dan prasaran fisik harus dapat diandalkan, keadaan lingkungan sekitarnya adalah bukti nyata dari pelayanan yang di berikan oleh pemberi jasa.Penampilan fisik pelayanan (seperti penampilan fisik,peralatan), karyawan, dan komunikasi akan memberikan warna dalam pelayanan pelanggan.
3. Daya tanggap (responsiveness): suatu kebijakan untuk membantu dan membantu dan memberikan pelayanan yang cepat (responsif) kepada pelanggan, membiarkan

konsumen menunggu tanpa adanya suatu alasan yang menyebabkan persepsi yang negative dalam kualitas pelayanan.

5. Empati (empathy) : memberikan perhatian yang bersifat individual atau pribadi kepada pelanggan dan berupaya untuk memahami keinginan konsumen.

	Definisi	Indicator	
Kualitas Produk (X ₁)	Kualitas produk sebagai mana di jelaskan oleh American Sociaty for Quality keseluruhan fitur dan karakteristik produk atau jasa yang mampu memuaskan kebutuhan yang tampak atau samar (Heizer & Render dalam Supriyadi 2021 : 16)	. Performance . Features . Reliability . Conformance . Durability . Serviceability . Aesthetic	Skala likert
Kualitas Pelayanan (X ₂)	Kualitas pelayanan merupakan suatu kondisi di namis yang berhubungan dengan produk dan jasa manusia proses dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan Menurut Tjiptono dalam Adhari (2021: 12)	- <i>Kehandalan</i> - <i>Bukti langsung</i> - <i>Daya tanggap</i> - <i>Emphaty</i> - <i>Jaminan</i>	Skala likert
Kepuasan pelanggan (Y)	Menurut indrasari (2019 : 66) memuaskan kebutuhan konsumen adalah keinginan setiap perusahaan , selain faktor penting bagi kelangsungan hidup perusahaan , memuaskan kebutuhan konsumen dapat meningkatkan keunggulan dalam persaingan.	- Kualitas produk - Kualitas pelayanan - Emosional - Harga - Biaya	Skala likert

3.6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data bertujuan untuk menjawab rumusan masalah maupun hipotesis penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Data-data yang telah dikumpulkan akan diolah sehingga bisa diambil kesimpulan sesuai dengan jenis uji yang akan digunakan nantinya. Pada akhir kesimpulan itulah nantinya akan diketahui bagaimana pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini. Seperti yang telah disampaikan sebelumnya, bahwa dalam penelitian ini nanti akan digunakan kuesioner. Adapun penilaiannya dengan menggunakan Skala Likert, dimana setiap jawaban instrumen dibuat menjadi 5 (lima) gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, yang dapat berupa kata-kata, seperti

- a. Sangat Setuju (Skor 5)
- b. Setuju (Skor 4)
- c. Ragu – ragu (Skor 3)
- d. Tidak Setuju (Skor 2)
- e. Sangat Tidak Setuju (Skor 1)

Dengan menggunakan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Selanjutnya indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak ukur untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan. Jawaban atas pernyataan itulah yang nantinya akan diolah sampai menghasilkan kesimpulan.

Guna menentukan gradasi hasil jawaban responden maka diperlukan angka penafsiran. Angka penafsiran inilah yang digunakan dalam setiap penelitian kuantitatif untuk mengolah data mentah yang akan dikelompok-kelompokkan sehingga dapat diketahui hasil akhir degradasi atas jawaban responden, apakah responden sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju atau bahkan sangat tidak setuju atas apa yang ada dalam pernyataan tersebut.

Adapun penentuan interval angka penafsiran dilakukan dengan cara mengurangkan skor tertinggi dengan skor terendah dibagi dengan jumlah skor sehingga diperoleh interval penafsiran seperti terlihat pada tabel di bawah ini.

Interval Angka Penafsiran = $(\text{Skor Tertinggi} - \text{Skor Terendah}) / n$

$$= (5 - 1) / 5 = 0,80$$

Tabel 3.3 Angka Penafsiran

INTERNAL PENAFSIRAN	KATEGORI
1,00-1,80	Sangat Tidak Setuju
1,81-2,60	Tidak Setuju
2,61-3,40	Netral
3,41-4,20	Setuju
4,21-5,00	Sangat Setuju

Sumber : Hasil Penelitian,2019 (Data diolah)

Adapun rumus penafsiran yang di gunakan adalah :

Keterangan:

$$M = \frac{\sum f(X)}{n}$$

M = Angka penafsiran

f = Frekuensi jawaban

x = Skala nilai

n = Jumlah seluruh jawaban

1.4.1 Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2017 : 125) menunjukan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang di kumpulkan oleh peneliti. Uji validitas ini dilakukan untuk mengukur apakah data yang telah di dapat setelah penelitian merupakan data yang valid atau tidak, dengan menggunakan alat ukur yang digunakan (kuesioner) , uji validitas ini dilakukan responden sebanyak 100 orang.

Guna untuk menguji validitas alat ukur , terlebih dahulu harga kolerasi antara bagian dari alat ukur secara keseluruhan dengan cara mengkolerasikan setiap butir alat ukur dengan

total skor yang merupakan jumlah setiap skor butir dengan rumus *pearson product Moment*, adalah :

$$r = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum X)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan

r hitung = koefisien korelasi variable bebas dan variable terkait

$\sum X$ = Jumlah skor item

$\sum Y$ = Jumlah skor total

N = Jumlah responden

Namun demikian dalam penelitian ini uji validitas tidak dilakukan secara manual dengan menggunakan rumus di atas melainkan dengan menggunakan *statistical Program for social science* (SPSS), Menurut Kepala dan Saccuzo dalam jakaria (2015 : 100) item yang baik adalah item yang biasanya memiliki koefisien > 0,3

2, Uji Reliabilitas

Setelah semua butir pernyataan kuesioner dinyatakan valid, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji kualitas data kedua yaitu uji reliabilitas. Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui tingkat konsistensi butir pernyataan. Butir pernyataan dikatakan reliabel atau handal jika jawaban responden terhadap pernyataan yang diajukan selalu konsisten. Dengan kata lain dapat dikatakan bahwa uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya konsistensi kuesioner dalam penggunaannya. Butir pernyataan kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika butir pernyataan tersebut konsisten apabila digunakan berkali-kali pada waktu yang berbeda. Dalam uji reliabilitas digunakan teknik *Alpha Cronbach*, dimana suatu instrumen dapat dikatakan handal (*reliabel*) bila memiliki koefisien keandalan atau alpha sebesar 0,6 atau lebih, dengan menggunakan rumus alpha

$$r = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

r	= Nilai reliabilitas
$\sum \sigma_b^2$	= Jumlah variabel skor setiap item
σt^2	= Varians total
k	= banyaknya butir pertanyaan Sumber: Sujarweni (2018:134)

Namun demikian dalam penelitian ini uji reliabel tidak dilakukan secara manual dengan menggunakan rumus di atas melainkan dengan menggunakan *Statistical Program for Social Science* (SPSS). Guna melihat reliabel atau tidaknya butir pernyataan kuesioner maka dapat dilihat nilai *Cronbach's Alpha* yang tertera pada tabel *Reliability Statistics* hasil pengolahan data dengan menggunakan SPSS. Jika nilai *Cronbach's Alpha* tersebut lebih besar atau senilai 0,6 maka dapat dikatakan bahwa semua instrumen yang digunakan dalam penelitian ini handal (*reliabel*). Setelah melakukan uji reliabelitas dilakukan uji yang wajib untuk melakukan analisis regresi liner berganda khususnya yang berbasis Ordinary Least Square (OLS). Uji asumsi klasik yang biasa digunakan dalam sebuah penelitian diantara meliputi: (1) uji normalitas, (2) uji heteroskedastisitas, (3) uji multikolinieritas, (4) uji autokorelasi dan (5) uji

linieritas. Namun demikian dalam penelitian ini hanya akan digunakan 3 uji asumsi klasik saja yaitu: uji normalitas, uji heteroskedastisitas dan uji multikolinieritas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji data variabel bebas (X) dan data variabel terikat (Y) pada sebuah persamaan regresi yang dihasilkan. Persamaan regresi dikatakan baik jika mempunyai data variabel bebas dan variabel terikat berdistribusi mendekati normal atau bahkan normal. Dalam penelitian ini akan digunakan program *Statistical Program for Social Science* (SPSS) dengan menggunakan pendekatan histogram. Data variabel bebas dan variabel terikat dikatakan berdistribusi normal jika gambar histogram tidak miring ke kanan maupun ke kiri.

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas ini bertujuan untuk mengetahui terdapatnya perbedaan *variance residual* suatu periode pengamatan ke periode pengamatan yang lain atau gambaran

hubungan antara nilai yang diprediksi dengan *studentized delete residual* nilai tersebut. Prinsipnya ingin menguji apakah sebuah grup mempunyai varians yang sama diantara anggota grup tersebut. Jika varian sama, dan ini yang seharusnya terjadi maka dikatakan ada homoskedastisitas (tidak terjadi heteroskedastisitas) dan ini yang seharusnya terjadi. Sedangkan jika varian tidak sama maka dikatakan terjadi heteroskedastisitas.

Uji heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan melihat pola gambar *scatterplot* maupun dengan uji statistik misalnya uji glejser ataupun uji park. Namun demikian dalam penelitian ini akan digunakan SPSS dengan pendekatan grafik yaitu dengan melihat pola gambar *scatterplot* yang dihasilkan SPSS tersebut. Dikatakan tidak terjadi heteroskedastisitas jika titik-titik yang ada menyebar secara acak dan tidak membentuk sebuah pola tertentu yang jelas serta tersebar baik di atas maupun di bawah angka nol pada sumbu Y dan di kanan maupun kiri angka nol sumbu X.

3. Uji Multikolinieritas

Uji asumsi klasik multikolinieritas ini digunakan dalam analisis regresi linier berganda yang menggunakan dua variabel bebas atau lebih ($X_1, X_2, \dots, X_n$) dimana akan diukur tingkat keeratan (asosiasi) pengaruh antar variabel bebas tersebut melalui besaran koefisien korelasi (r). Dalam penelitian ini akan dilakukan uji multikolinieritas dengan cara melihat nilai tolerance dan VIF yang terdapat pada tabel *Coefficients* hasil pengolahan data dengan menggunakan SPSS. Dikatakan terjadi multikolinieritas jika nilai tolerance $< 0,1$ atau VIF > 5 .

Setelah melakukan uji kualitas data dan uji asumsi klasik maka langkah selanjutnya yang harus dilakukan adalah melakukan uji hipotesis. Uji hipotesis pada dasarnya merupakan metode pengambilan keputusan yang didasarkan pada analisis data. Dalam penelitian ini akan dilakukan uji hipotesis yang meliputi uji persamaan regresi, uji F (uji simultan), koefisien determinasi (R^2), uji t (uji parsial) dan pengaruh dominan.

1. Persamaan Regresi

Dalam penelitian ini digunakan analisis regresi berganda yaitu untuk mengetahui sejauh mana pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Dikatakan oleh Sujarweni (2018:140) analisis regresi ganda adalah alat untuk mengukur ada tidaknya hubungan antara dua variabel bebas atau lebih (X_1), (X_2), (X_3)..... (X_n) dengan satu variabel

terikat. Guna menguji pengaruh beberapa variabel bebas dengan variabel terikat dapat

$$Y = c + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

digunakan model matematika sebagai berikut:

Keterangan:

Y	= Variabel terikat (Kepuasan Pelanggan)
c	= Intersep (titik potong dengan sumbu Y)
b ₁ , b ₂	= Koefisien regresi (konstanta)
X ₁	= Kualitas Produk
X ₂	= Sikap Pelayanan
E	= Standar eror

Sumber: Sujarweni (2018:140)

Namun demikian dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda tidak dilakukan secara manual dengan menggunakan rumus di atas melainkan dengan menggunakan *Statistical Program for Social Science* (SPSS). Sebelum melakukan analisis regresi linier berganda lebih lanjut perlu dilakukan analisis data. Dalam hal ini peneliti akan menggunakan teknik analisis data yang sudah tersedia selama ini. Pertama, dilakukan uji kualitas data berupa uji validitas dan reliabilitas. Kedua, dilakukan uji asumsi klasik.

berupa uji normalitas, uji heteroskedastisitas dan uji multikolinieritas. Ketiga, dilakukan uji hipotesis berupa uji t (Uji Parsial), uji F (Uji Simultan), dan koefisien determinasi. Penelitian yang mengukur variabel dengan menggunakan instrumen kuesioner harus dilakukan pengujian kualitas atas data yang diperoleh. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan valid dan reliabel atau tidak. Sebab kebenaran data yang diperoleh akan sangat menentukan kualitas hasil penelitian.

2. Uji Parsial (Uji t)

Uji t bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara variabel bebas yang diteliti dengan variabel terikat secara individu (parsial). Adapun rumus yang digunakan, sebagai berikut:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{b}{s}$$

Keterangan:

t_{hitung} = Nilai t

b = Koefisien regresi X

se = Standar error koefisien

regresi X

Sumber: Rangkuti
(2017:165)

Adapun bentuk pengujiannya adalah:

a. $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$

Artinya variabel bebas yang diteliti, secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikatnya.

b. $H_a : \text{minimal satu } \beta_i \neq 0 \text{ dimana } i = 1, 2$

Artinya variabel bebas yang diteliti, secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel terikatnya.

Uji t dilakukan dengan cara membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} pada taraf nyata 5% ($\alpha 0,05$) dengan ketentuan sebagai berikut:

a. $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Artinya variabel kualitas pelayanan dan sikap secara individual (parsial)

Tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan.

b. $t_{hitung} > t_{table}$ 1 maka H_0 di tolak dan H_a di terima

artinya variable kualitas pelayanan dan sikap secara individual (parsial) berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan.

3. Uji Serempak / Simultan (Uji F)

Uji F bertujuan untuk mengukur seberapa besar pengaruh variable bebas secara bersama – sama (simultan) terhadap variable terikatnya. Guna mengetahui apakah variable besab Bersama – sama dapat berpengaruh signifikan terhadap variable terikat atau dapat di gunakan rumus :

Keterangan :

F hitung = nilai f yang dihitung

R² = nilai koefisien ganda

k = jumlah variable bebas

n = jumlah sampel

Sumber Rangkuti (2017 : 165)

Namun demikian dalam penelitian itu semua uji hipotesis tidak di lakukan secara manual melainkan dengan menggunakan *statistical program for socialscienc* (SPSS) tersebut. Guna menguji kebenaran hipotesis pertama digunakan uji F yaitu untuk menguji keberartian regresi secara keseluruhan, dengan rumus hipotesis, sebagai berikut:

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

H₀ : β_i = 0 : artinya variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat

H_a : β_i ≠ 0 : artinya variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat

Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji F, variansnya dapat diperoleh dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} pada taraf α = 0,05 dengan ketentuan:

a. F_{hitung} < F_{tabel}, maka H₀ diterima dan H_a ditolak

Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa kualitas pelayanan dan sikap secara bersama-sama (simultan) tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan.

a. F_{hitung} ≥ F_{tabel}, maka H₀ ditolak dan H_a diterima

Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa kualitas pelayanan dan sikap secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan.

4. Koefisien Determinasi (R^2)

Pengujian koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur persentase sumbangan variabel independen yang diteliti terhadap naik turunnya variabel terikat. Koefisien determinasi berkisar antara nol sampai dengan satu ($0 \leq R^2 \leq 1$) yang berarti bahwa bila $R^2 = 0$ berarti menunjukkan tidak adanya pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat, dan bila R^2 mendekati 1 menunjukkan bahwa semakin kuatnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Nilai koefisien determinasi (R^2) dapat dilihat pada kolom Adjusted R Square pada tabel *Model Summary* hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS.

5. Pengaruh Dominan

Guna mengetahui variabel independen yang berpengaruh paling dominan terhadap variabel dependennya adalah dengan cara melihat besarnya nilai *standardized coefficient* pada tabel *coefficient*.