

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Menggrilla yang berlokasi di Jl. Raya Jakarta-Bogor No.46, Pakansari, Kec. Cibinong. Pelaksanaan penelitian berlangsung selama 6 (enam) bulan yang dimulai dengan kegiatan berupa observasi lapangan pada bulan Februari 2024, dilanjutkan dengan pengajuan izin penelitian, persiapan penelitian, pengumpulan data, pengolahan data, analisis data dan evaluasi penulisan laporan serta seminar hasil penelitian yang dilaksanakan pada bulan Juli 2024. Sesuai dengan jadwal penelitian yang tertera pada Tabel 3.1 dibawah ini.

Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Observasi awal																								
2	Pengajuan izin																								
3	Persiapan																								
4	Pengumpulan data																								
5	Pengolahan data																								
6	Analisa & evaluasi																								
7	Penulisan laporan																								
8	Seminar hasil																								

Sumber: Rencana penelitian, data diolah peneliti (2024)

3.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif yaitu jenis penelitian yang menghasilkan penemuan-penemuan yang dapat diperoleh dengan menggunakan prosedur statistik atau metode kuantifikasi lainnya. Menurut Sugiyono (2019:16) metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi merujuk kepada keseluruhan kelompok individu, objek, atau peristiwa yang relevan dengan pertanyaan penelitian yang sedang diteliti. Populasi ini sering

kali merupakan target dari studi penelitian dan mewakili semua elemen yang ingin dipelajari atau dipahami oleh peneliti.

Menurut Sugiyono (2019:126) menjelaskan bahwa populasi adalah suatu wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian diambil kesimpulannya.

Untuk populasi dalam penelitian ini adalah para konsumen Menggrilla Pakansari. Jumlah konsumen berdasarkan informasi dari pihak Menggrilla Pakansari Kabupaten Bogor setiap bulannya 4.000 orang. Oleh karena itu dalam penelitian ini kami menggunakan angka 4.000 orang sebagai populasi penelitian.

3.3.2 Sampel

Sejalan dengan pengertian populasi, Arikunto (2019: 109) sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti. Dapat disimpulkan bahwa sampel adalah sebagian atau wakil representatif dari populasi yang akan diteliti.

Sampel adalah sebagian dari populasi yang diteliti. Hal ini berarti bahwa sampel mewakili populasi. Guna menentukan jumlah sampel dalam penelitian ini, penulis menggunakan rumus pengambilan sampel menurut Taro Yamane atau yang lebih dikenal dengan istilah Rumus Slovin, sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = Banyaknya sampel

N = Populasi

d² = Presisi yang ditetapkan (dalam penelitian ini ditetapkan sebesar 10%)

Dengan demikian maka jumlah sampel yang diambil sebanyak:

$$n = \frac{4.000}{(4.000 \times 0.1^2) + 1} = 97,5 \text{ (Dibulatkan menjadi 98 responden)}$$

Berdasarkan rumus di atas, hasil dari 97.5 tetapi peneliti mengambil angka menjadi 100 (responden). Peneliti akan menggunakan teknik pengambilan sampel yaitu dengan *convenience sampling*. Menurut Sugiyono (2019) bahwa teknik *convenience sampling*

adalah pengambilan berdasarkan kemudahan, yaitu responden yang bersedia mengisi kuesioner. Kemudahan dalam hal ini adalah dipilihnya responden karena kebetulan berada di tempat yang tepat, waktu yang tepat, dan kesediaan responden untuk mengisi kuesioner.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang dilakukan untuk memperoleh data yang digunakan di dalam penelitian. Menurut Sugiyono (2019: 224) menyatakan bahwa:

“Teknik pengumpulan data adalah langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.”

Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan angket/kuesioner yang disebarluaskan secara online melalui *google form*. Responden diminta untuk memilih salah satu jawaban yang sudah dipersiapkan pada *form* kuisioner.

3.5 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel merupakan aspek penelitian yang memberikan informasi atau petunjuk kepada kita tentang bagaimana caranya mengukur suatu variabel. Definisi operasional juga dapat membantu peneliti yang lain yang ingin melakukan penelitian dengan menggunakan variabel yang sama. Menurut Sugiyono (2019: 221), definisi operasional variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya.

Variabel-variabel yang digunakan dalam peneliti ini adalah tiga variabel bebas (*independent variable*) dan satu variabel terikat (*dependent variable*). Variabel bebas pada penelitian ini adalah kualitas produk, kualitas pelayanan dan promosi. Sedangkan variabel terikat yaitu kepuasan konsumen.

3.5.1 Variabel Bebas

Variabel bebas (*independent variable*) atau yang biasa disebut dengan variabel X yaitu variabel yang mempengaruhi variabel terikat (*dependent variable*) atau yang

sering disebut dengan variabel Y. Dalam penelitian ini digunakan variabel bebas yaitu kualitas produk, kualitas pelayanan dan promosi yang peneliti defenisikan sebagai berikut:

1. Kualitas Produk (X_1)

Menurut Kotler dan Amstrong dalam Miguna dan Nurhaffifah (2020:7), memberikan penjelasan bahwa kualitas produk adalah salah satu cara utama untuk memasarkan produk atau jasa karena kualitas berdampak langsung pada kinerjanya, Kualitas produk atau jasa memiliki dampak langsung pada kinerjanya, jadi kualitas berhubungan erat dengan nilai dan kepuasan konsumen. Dengan indikator menurut Tjiptono dalam Achmad Cholil (2020) adalah sebagai berikut:

- 1) Kualitas Kesesuaian/*Conformance*, ukuran tingkat kemampuan suatu produk untuk memenuhi persyaratan spesifikasi.
- 2) Daya tahan/*Durability*, atribut yang erat terkait dengan lamanya waktu produk dapat bertahan.
- 3) Gaya dan Desain/*Style and design*, sebuah konsep atau karya kreatif yang dibuat oleh manusia yang memiliki nilai positif dan nilai tambahan bagi produk itu sendiri.

2. Kualitas Pelayanan (X_2)

Menurut Kotler dan Amstrong dalam Indrasari, (2019:61) kualitas pelayanan adalah keseluruhan dari fitur dan atribut produk atau jasa yang menunjang kemampuannya untuk memenuhi kebutuhan secara langsung maupun tidak langsung. Produk dan jasa yang berkualitas tinggi memiliki peran penting dalam menentukan kepuasan konsumen. Kualitas produk dan jasa yang lebih tinggi meningkatkan kepuasan konsumen, dan peningkatan kepuasan konsumen dapat menghasilkan keuntungan bagi perusahaan. Adapun Indikator kualitas pelayanan menurut (Tjiptono 2019) adalah:

- 1) Keandalan (*Reliability*), kemampuan perusahaan untuk memberikan layanan yang tepat waktu dan akurat serta kemampuan untuk memenuhi janji adalah aspek penting karena kepuasan konsumen akan menurun jika layanan yang diberikan tidak sesuai dengan janji.
- 2) Daya tanggap (*Responsiveness*), kesediaan membantu konsumen dan menyediakan pelayanan sesuai dan merupakan kemampuan perusahaan yang

dilakukan langsung oleh karyawan untuk melakukan pelayanan dengan cepat dan tanggap.

- 3) Jaminan (*Assurance*), pengetahuan dan perilaku karyawan untuk menumbuhkan kepercayaan dan keyakinan konsumen dalam mengkonsumsi jasa yang diberikan.
 - 4) Empati (*Emphaty*), merupakan kemampuan perusahaan yang dilakukan langsung oleh karyawan untuk memberikan perhatian khusus kepada setiap konsumen, termasuk kepekaan terhadap kebutuhan mereka.
 - 5) Bukti fisik (*Tangible*), merupakan bukti nyata bahwa penyedia jasa benar-benar peduli dan memperhatikan konsumen mereka.
3. Promosi (X₃)

Menurut Firmansyah (2019: 66) promosi adalah cara yang dilakukan oleh perusahaan untuk mengkomunikasikan dan memperkenalkan produknya kepada pasar sasaran. Promosi mencakup berbagai metode yang digunakan perusahaan untuk mengomunikasikan informasi tentang suatu produk. Adapun indikator promosi menurut Kotler dan Armstrong (2019: 62) yaitu:

- 1) Periklanan, merupakan platform promosi nonpribadi yang menggunakan berbagai media untuk mendorong pembelian.
- 2) Promosi penjualan, merupakan salah satu upaya perusahaan untuk mendorong konsumen untuk membeli atau menjual barang mereka dengan memotong harga.
- 3) Hubungan masyarakat, merupakan upaya perusahaan untuk mempromosikan atau menjaga reputasi produk atau mereknya melalui berbagai program yang telah dibuat oleh perusahaan.

3.5.2 Variabel Terikat

Variabel terikat (*dependent variable*) adalah variabel yang dapat dipengaruhi oleh variabel lain dalam hal ini variabel bebas (*independent variable*). Dalam penelitian ini menggunakan variabel kepuasan konsumen. Menurut Fatihudin dan Firmansyah (2019:206) kepuasan pelanggan adalah perbandingan antara harapan terhadap persepsi pengalaman (dirasakan/diterima). Ini adalah pengukuran atau indikator sejauh mana pelanggan atau pengguna produk perusahaan atau jasa sangat senang dengan produk atau jasa tersebut. Dengan Indikator untuk mengukur kepuasan pelanggan, menurut Indrasari (2019:92) adalah:

- 1) Kesesuaian harapan, yaitu kepuasan pelanggan diukur berdasarkan apakah harapan pelanggan sesuai dengan kinerja perusahaan yang sebenarnya atau tidak.
- 2) Minat berkunjung kembali, yaitu dengan menanyakan apakah pelanggan ingin menggunakan kembali atau membeli jasa perusahaan untuk mengukur tingkat kepuasan pelanggan.
- 3) Kesediaan merekomendasikan, yaitu kepuasan pelanggan diukur dengan melihat apakah pelanggan akan merekomendasikan barang atau jasa tersebut kepada teman, keluarga, dan orang lain.

Guna memahami lebih dalam tentang variabel, definisi variabel, indikator dan pengukuran atas indikator di atas maka dapat dilihat pada rangkuman Tabel 3.2 di bawah ini.

Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel

VARIABEL	DEFINISI	INDIKATOR	UKURAN
Kualitas Produk (X_1)	Kualitas produk secara langsung memengaruhi kinerja dan kepuasan konsumen, sehingga menjadi faktor kunci dalam pemasaran dan berkaitan erat dengan nilai produk atau jasa. (Kotler dan Amstrong dalam Miguna dan Nurhafifah, 2020:7)	1) Kualitas kesesuaian 2) Daya tahan 3) Gaya dan desain	Skala likert
Kualitas Pelayanan (X_2)	Kualitas pelayanan adalah fitur produk atau jasa yang memenuhi kebutuhan konsumen. Kualitas tinggi meningkatkan kepuasan konsumen untuk menguntungkan perusahaan. (Kotler dan Amstrong dalam Indrasari, 2019:61)	1) Keandalan 2) Daya tanggap 3) Jaminan 4) Empati 5) Bukti fisik	Skala likert
Promosi (X_3)	Promosi yaitu cara perusahaan mengkomunikasikan dan memperkenalkan produk kepada pasar dengan berbagai metode komunikasi. (Firmansyah, 2019: 66)	1) Periklanan 2) Promosi penjualan 3) Hubungan masyarakat	Skala likert
Kepuasan Konsumen (Y)	Kepuasan pelanggan adalah perbandingan antara harapan dan pengalaman, mengukur seberapa senang pelanggan dengan produk atau jasa. (Fatihudin dan Firmansyah, 2019:206)	1) Kesesuaian harapan 2) Minat berkunjung Kembali 3) Kesediaan merekomendasikan	Skala likert

Sumber: Data penelitian, data diolah peneliti (2024)

3.6 Teknis Analisis Data

Teknik analisis data bertujuan untuk menjawab rumusan masalah dan hipotesis penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Data yang sudah terkumpul akan diolah

sehingga dapat diambil kesimpulan sesuai dengan jenis tes yang akan digunakan nantinya. Di akhir kesimpulan akan diketahui apa pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini.

3.6.1 Skala dan Angka Penafsiran

Seperti 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 untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan. Jawaban atas pertanyaan atau 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 3.3 di bawah ini.

$$\begin{aligned}\text{Interval Angka Penafsiran} &= (\text{Skor Tertinggi} - \text{Skor Terendah}) / n \\ &= (5 - 1) / 5 \\ &= 0,80\end{aligned}$$

Tabel 3.3 Angka Penafsiran

INTERVAL PENAFSIRAN	KATEGORI
1,00 – 1,80	Sangat Tidak Setuju
1,81 – 2,60	Tidak Setuju
2,61 – 3,40	Ragu - ragu
3,41 – 4,20	Setuju
4,21 – 5,00	Sangat Setuju

Sumber: Hasil penelitian, data diolah peneliti (2024)

Adapun rumus penafsiran yang digunakan adalah:

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

Keterangan:

- M = Angka penafsiran
f = Frekuensi jawaban
x = Skala nilai
n = Jumlah seluruh jawaban

3.6.2 Persamaan Regresi

Dalam penelitian ini analisis regresi berganda digunakan untuk menguji besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Analisis regresi linear berganda adalah suatu metode statistik untuk menguji pengaruh beberapa variabel independen terhadap suatu variabel dependen, Ghazali (2021: 8). Model matematika berikut dapat digunakan untuk menguji pengaruh beberapa variabel independen terhadap variabel dependen:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Keterangan:

- Y = Variabel terikat (kepuasan konsumen)
a = Intersep (titik potong dengan sumbu Y)
b₁...b₃ = Koefisien regresi (konstanta) X₁, X₂, X₃
X₁ = Kualitas Produk
X₂ = Kualitas Pelayanan
X₃ = Promosi
e = Standar eror

Namun pada penelitian ini analisis regresi linier berganda tidak dilakukan secara manual dengan menggunakan rumus di atas, melainkan menggunakan *Statistical Program for Social Sciences* (SPSS). Metode yang dapat digunakan adalah metode

enter, stepwise, backward, serta forward. Secara khusus peneliti menggunakan metode *enter* dalam penelitian ini.

Sebelum melakukan analisis regresi linier berganda, harus dilakukan analisis data. Dalam hal ini peneliti menggunakan teknik analisis data yang ada saat ini. Pertama, dilakukan uji kualitas data berupa uji validitas dan reliabilitas. Kedua, uji hipotesis klasik yang dilakukan berupa uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas. Ketiga, dilakukan uji hipotesis berupa uji F (Uji simultan), koefisien determinasi dan uji t (Uji parsial).

3.6.3 Uji Kualitas Data

Suatu penelitian yang mengukur variabel melalui kuesioner harus melakukan pengujian kualitas terhadap data yang diperoleh. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan valid dan reliabel atau tidak. Sebab keakuratan data yang diperoleh sangat menentukan kualitas hasil penelitian.

1. Uji Validitas

Uji kualitas data pertama yang harus dilakukan adalah uji validitas. Uji validitas dilakukan untuk menguji tingkat kevalidan atau keabsahan suatu instrument dalam penelitian. Menurut Sugiyono (2022: 121) menyatakan bahwa:

“Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.”

Rumus yang digunakan untuk menguji validitas suatu instrumen dapat dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi *Product-Moment*:

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

Keterangan:

r_{hitung} = Koefisien korelasi variabel bebas dan variabel terikat

$\sum X_i$ = Jumlah skor item

$\sum Y_i$ = Jumlah skor total (sebuah item)

N = Jumlah responden Uji Relibitas

Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan program SPSS (*Statistical Program for Social Sciences*). Tujuannya adalah untuk menilai kevalidan masing-

masing butir pertanyaan yang dapat dilihat dari *Corrected item - Total Correlation* masing-masing butir pertanyaan. Suatu butir pertanyaan dikatakan valid jika nilai r_{hitung} yang merupakan nilai dari *Corrected item - Total Correlation* > 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 dilakukan untuk memastikan apakah instrumen yang dipakai reliable atau tidak, maksud dari reliable disini adalah jika instrumen tersebut diujikan berulang-ulang maka hasilnya akan sama. Sugiyono (2022: 268) mengemukakan bahwa:

“Reliabilitas berkenaan dengan derajat konsistensi, maka bila ada peneliti lain mengulangi atau mereplika dalam penelitian pada objek yang sama dengan dengan metode yang sama maka akan menghasilkan data yang sama.”

Uji reliabilitas menggunakan teknik *Cronbach's Alpha* dimana suatu instrumen dapat dikatakan reliabel jika mempunyai koefisien reliabilitas atau alpha sebesar 0,6 atau lebih dengan menggunakan rumus alpha sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Nilai reliabilitas

$\sum S_i$ = Jumlah variabel skor setiap item

S_t = Varians total

k = banyaknya butir pertanyaan

Namun pada penelitian ini uji reliabilitasnya tidak dilakukan secara manual dengan menggunakan rumus di atas, melainkan menggunakan *Statistical Program for Social Sciences* (SPSS). Untuk melihat apakah pernyataan-pernyataan dalam kuesioner reliabel atau tidak, dapat dilihat nilai *Cronbach's Alpha* pada tabel *Reliability Statistics* yang diperoleh dengan mengolah data dengan SPSS. Apabila nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,6 maka dapat dikatakan seluruh instrumen yang digunakan dalam penelitian ini reliabel sehingga dapat digunakan pada pengujian selanjutnya.

3.6.4 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah persyaratan statistik yang harus dipenuhi pada analisis regresi linear berganda yang berbasis *ordinary least square* (OLS). Uji asumsi klasik bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi yang digunakan sudah terbebas dari penyimpangan asumsi dan memenuhi ketentuan untuk mendapatkan linier yang baik. Namun demikian dalam penelitian ini hanya akan digunakan 3 uji asumsi klasik saja yaitu: uji normalitas, uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas menguji data variabel bebas (X) dan data variabel terikat (Y) pada persamaan regresi yang dihasilkan. Suatu persamaan regresi dikatakan baik apabila mempunyai data mengenai variabel bebas dan variabel terikatnya berdistribusi mendekati normal atau bahkan normal. Penelitian ini menggunakan *Statistical Program for Social Sciences* (SPSS) dengan menggunakan metode histogram, grafik dan uji *One Kolmogorov-Smirnov*. Menurut Ghozali (2021: 201), hipotesis uji normalitas *One Kolmogorov-Smirnov*, sebagai berikut:

H0: Data residual berdistribusi secara normal

Ha: Data residual berdistribusi secara tidak normal Dasar pengambilan keputusan atas uji normalitas sebagai berikut:

- 1) Jika $\text{Sig. (2-tailed)} < 0,05$, maka tolak H0, artinya variabel residual berdistribusi secara tidak normal.
- 2) Jika $\text{Sig. (2-tailed)} > 0,05$, maka tidak tolak H0, artinya variabel residual berdistribusi secara normal

2. Uji Heteroskedastisitas

Tujuan dari uji heteroskedastisitas ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan *variance residual* dari satu periode pengamatan ke periode pengamatan lainnya, atau untuk menggambarkan hubungan antara nilai prediksi dengan *studentized delete residual* nilai tersebut. Menurut Ghozali (2021: 178) uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji apakah terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya dalam suatu model regresi. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut

homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi heteroskedastisitas atau mengalami homoskedastisitas.

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 yg 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 untuk menganalisis regresi linier berganda yang menggunakan dua *independent variable* atau lebih ($X_1, X_2, X_3, \dots X_n$) dimana akan diukur tingkat keeratan (asosiasi) pengaruh antar *independent variable* tersebut melalui besaran koefisien korelasi (r). Menurut Ghazali (2021: 157) uji multikolinearitas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik tidak mempunyai korelasi antara variabel independen. 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 $VIF > 5$.

3.6.5 Uji Hipotesis

Setelah uji kualitas data dan uji asumsi klasik selesai, langkah selanjutnya adalah uji hipotesis. Uji hipotesis pada dasarnya adalah teknik pengambilan keputusan yang didasarkan pada analisis data. Hipotesis adalah jawaban tidak mutlak atau bersifat sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Hipotesis perlu melalui pengujian untuk diuji dan dibuktikan kebenarannya berdasarkan data yang telah diperoleh dari sampel penelitian (Sugiyono, 2019: 242). Dalam penelitian ini akan menggunakan uji hipotesis yang meliputi uji simultan F (uji simultan), koefisien determinasi (R^2), dan uji t (uji parsial).

1. Uji Serempak/*Simultant* (Uji F)

Uji F bertujuan untuk mengukur pengaruh variabel bebas secara bersama-sama (*simultant*) terhadap variabel X berpengaruh signifikan terhadap variabel Y atau tidak. Guna mengetahui apakah variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat atau tidak dapat digunakan. Adapun rumus yang digunakan, sebagai berikut:

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

Keterangan :

F_{hitung} = Nilai F yang dihitung
 R^2 = Nilai koefisien korelasi ganda
k = Jumlah variabel bebas
n = Jumlah sampel

Tetapi dalam penelitian ini, semua uji hipotesis tidak dilakukan secara manual, melainkan menggunakan *Statistical Program for Social Science* (SPSS). Caranya dengan melihat nilai yang tertera pada kolom F pada tabel Anova hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS tersebut. Uji F digunakan untuk menguji kebenaran hipotesis pertama, yang menentukan keberartian regresi secara keseluruhan. Rumus hipotesisnya adalah sebagai berikut:

$H_0 : \beta_i = 0$; artinya variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat

$H_a : \beta_i \neq 0$; artinya variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat

Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji F, variannya dapat diperoleh dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} pada taraf $\alpha = 0,05$ dengan ketentuan:

- a. $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa kualitas produk, kualitas pelayanan dan promosi secara bersama-sama (*simultan*) tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan konsumen.
- b. $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan kualitas produk, kualitas pelayanan dan promosi secara bersama-sama (*simultan*) berpengaruh signifikan terhadap kepuasan konsumen.

2. Koefisien Determinasi (R^2)

Pengujian koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur persentase sumbangannya 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.

3. 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:

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

Keterangan:

t_{hitung} = Nilai t

b = Koefisien regresi X

se = Standar error koefisien regresi X

Adapun bentuk pengujinya adalah:

- a. $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$ Artinya variabel bebas yang diteliti, secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikatnya.
- b. $H_a : \text{minimal satu } \beta_i \neq 0 \text{ dimana } i = 1, 2, 3$ 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. $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak Artinya variabel kualitas produk, kualitas pelayanan dan promosi secara individual (parsial) tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan konsumen.

- b. $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima Artinya variabel kualitas produk, kualitas pelayanan dan promosi secara individual (parsial) berpengaruh signifikan terhadap kepuasan konsumen.