

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan mencari hubungan sebab akibat (kausal). Penelitian kuantitatif yang mengarah pada pandangan filsafat positivisme. Filsafat positivisme berpandangan bahwa fenomena dalam penelitian dapat diklarifikasikan, relatif tetap, konkrit, teramati, terukur, dan hubungan gejala bersifat sebab akibat. Pada penelitian ini mencoba mencari hubungan-hubungan atau sebab akibat dari variabel-variabelnya, maka rancangan riset ini disebut dengan rancangan riset kausal (Paramita & Rizal, 2018).

3.2 Objek Penelitian

Adapun sebagai obyek penelitian ini adalah variabel independen berupa kualitas produk dan kualitas pelayanan terhadap variabel dependen yakni kepuasan pelanggan pada toko Plastik Untung Lumajang. Pada penelitian ini subjek yang dipilih adalah pelanggan toko Plastik Untung Lumajang. Alasan peneliti melakukan penelitian pada pelanggan toko Plastik Untung Lumajang adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kualitas produk dan kualitas pelayanan sebagai variabel independen terhadap variabel dependen yakni kepuasan pelanggan.

3.3 Jenis dan Sumber Data

3.3.1 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian adalah menggunakan jenis data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh dengan survei lapangan yang menggunakan semua metode pengumpulan data original, sedangkan data sekunder adalah data yang dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data dan dipublikasikan kepada pengumpul data (Paramita, 2018).

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Dimana data primer diperoleh dari pengisian kuesioner oleh responden yaitu pelanggan toko Plastik Untung Lumajang. Kuesioner ini berisi tentang penilaian kepuasan pelanggan melalui kualitas produk dan kualitas pelayanan pada toko Plastik Untung Lumajang sedangkan data sekunder diperoleh dari media internet, literatur, hasil penelitian terdahulu serta laporan yang berkaitan dengan variabel penelitian.

3.3.2 Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian terdapat 2 (dua) sumber yakni data internal dan data eksternal. Data internal ialah data yang diperoleh dari dalam organisasi tersebut, sedangkan data eksternal berasal dari luar organisasi (Paramita, 2018).

Adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data internal dan eksternal dimana data internal diperoleh dari profil perusahaan dan sedangkan data eksternal diperoleh dari pelanggan toko Plastik Untung Lumajang.

3.4 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

3.4.1 Populasi

Populasi merupakan gabungan dari seluruh elemen yang berbentuk peristiwa, hal atau orang yang memiliki karakteristik yang serupa yang menjadi pusat perhatian seorang peneliti yang dipandang sebagai semesta penelitian (Paramita & Rizal, 2018). Dalam penelitian ini populasinya adalah pelanggan toko Plastik Untung Lumajang pada bulan Oktober, November dan Desember tahun 2020 sejumlah 160 pelanggan. Diperoleh dari data penjualan Toko Plastik Untung (2020).

3.4.2 Sampel dan Teknik Sampling

Sugiyono (2015) menyatakan bahwa sampel adalah suatu bagian dari keseluruhan dari populasi yang mempunyai karakteristik tertentu pada populasinya. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *nonprobability sampling*. *Nonprobability sampling* adalah metode pengambilan sampel setiap anggota populasi tidak memiliki kesempatan untuk dipilih menjadi sampel. Dalam penelitian ini pengambilan sampel yang digunakan oleh peneliti yaitu teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik dalam pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2017).

Berikut kriteria responden yang akan digunakan pada penelitian ini :

- a. Responden telah menjadi pelanggan toko Plastik Untung Lumajang.
- b. Responden berusia diatas 17 tahun.
- c. Responden bertempat tinggal di wilayah kabupaten Lumajang.
- d. Responden melakukan pembelian lebih dari 1 kali

Pemilihan responden tersebut berdasarkan responden yang menjadi konsumen dan telah melakukan pembelian lebih dari 1 kali di Toko Plastik Untung Lumajang karena pelanggan yang menjadi konsumen di Toko Plastik Untung Lumajang akan memahami bagaimana penyampaian informasi produk, harga, tempat, dan lokasi yang dilakukan oleh Toko Plastik Untung Lumajang. Responden yang dipilih berusia diatas 17 tahun karena pada usia tersebut sudah dianggap mampu mengambil keputusan secara tepat. Responden yang dipilih bertempat tinggal di wilayah kabupaten Lumajang disebabkan karena data yang diperoleh merupakan data dari Toko Plastik Untung Kabupaten Lumajang sehingga pelanggan yang diharapkan merupakan masyarakat asli kabupaten Lumajang. Responden yang dipilih merupakan pelanggan yang telah melakukan pembelian di Toko Plastik Untung Lumajang sebab dengan begitu dapat mengetahui apakah pelanggan tersebut telah dilayani melalui informasi produk, harga, tempat dan promosi atau karena alasan lainnya yang kemudian dapat menjadikan pelanggan tersebut melakukan pembelian di Toko Plastik Untung Lumajang.

Teknik yang digunakan dalam menentukan ukuran sampel pada penelitian ini adalah teknik solvin. Siregar (2015) adapun rumus dari teknik solvin adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :

n = Sampel

N = Populasi

e = Perkiraan tingkat kesalahan

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{160}{1 + 160 \cdot (0,1)^2} \\
 &= \frac{160}{1 + 3} \\
 &= \frac{160}{4} \\
 &= 40
 \end{aligned}$$

3.5 Variabel Penelitian, Definisi Konseptual dan Definisi Operasional

3.5.1 Variabel Penelitian

Variabel hanya ada pada penelitian kuantitatif, karena penelitian kuantitatif berpandangan bahwa, suatu gejala dapat diklasifikasikan menjadi variabel-variabel. Kalau ada pertanyaan tentang apa yang anda teliti, maka jawabannya berkenaan dengan variabel penelitian. Jadi variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015).

Terdapat 2 (dua) variabel menurut Paramita (2018) antara lain :

1) Variabel Independen

Variabel Independen adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen baik yang berpengaruh positif maupun negatif. Variabel ini menjelaskan masalah yang akan dipecahkan. Variabel independen disebut juga dengan variabel prediktor, eksogen atau bebas. Tujuan dari adanya penelitian adalah menjelaskan variabel yang terjadi dalam variabel dependen dengan menggunakan variabel

independen. Adapun yang menjadi variabel independen dalam penelitian ini adalah kualitas produk (X_1), dan kualitas pelayanan (X_2)

2) Variabel Dependen

Variabel dependen disebut juga dengan variabel terikat, endogen atau kosekuen. Variabel ini menjadi variabel utama dalam penelitian. Variabel dependen merupakan tujuan dari penelitian. Sebuah penelitian terdiri dari satu atau lebih variabel dependen sesuai dengan tujuan penelitian. Topik penelitian di tekankan pada penempatan variabel dependen, sebab variabel ini merupakan fenomena yang akan dijelaskan. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah kepuasan pelanggan toko Plastik Untung Lumajang.

3.5.2 Definisi Konseptual

a. Kualitas Produk

Suatu penggambaran kondisi yang dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa, manusia, proses dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan dari konsumen. ini menyangkut kemampuan produk membawa nilai kelebihannya baik dari segi fisik maupun dampak kepada konsumen yang menggunakan (Firmansyah, 2019).

b. Kualitas Pelayanan

Tindakan atau kegiatan yang ditawarkan oleh satu pihak kepada pihak yang lain yang pada dasarnya tidak berwujud dan tidak mengakibatkan kepemilikan apapun, yang memberikan suatu nilai kepada pihak penerima layanan (Utami, 2017).

c. Kepuasan Pelanggan

Hasil evaluasi setelah konsumen melakukan pembelian. Apakah sesuai dengan harapan konsumen atau tidak. Suatu tingkat perasaan seseorang yang timbul setelah membandingkan kinerja produk yang dibelinya dengan harapan (Subagyo, 2010).

3.5.3 Definisi Operasional

a. Kualitas Produk

Sudaryono (2016) menyatakan bahwa kualitas produk adalah sesuatu yang bisa ditawarkan ke pasar agar diperhatikan, dimiliki, dipakai, dan dikonsumsi sehingga dapat memuaskan kebutuhan dan keinginan. Tjiptono (2008) mengatakan ada delapan indikator kualitas produk yaitu:

- 1) Kinerja (*performance*)
- 2) Fitur (*features*)
- 3) Reliabilitas
- 4) Konformasi (*conformance*)
- 5) Daya Tahan (*durability*)
- 6) *Serviceability*
- 7) Estetika
- 8) Persepsi

Berdasarkan indikator-indikator tentang kualitas produk dalam penelitian ini, maka disusun kuesioner dengan jawaban dalam skala likert adalah:

- a. Produk yang dijual telah sesuai dengan fungsi yang dipaparkan dalam label informasi pelanggan.

- b. Informasi tentang isi produk yang dijual telah banyak diketahui oleh masyarakat.
- c. Produk yang dijual memiliki kualitas yang sesuai dengan iklan atau promosi.
- d. Setiap pengemasan produk yang dijual sangat menarik pembeli.
- e. Produk yang dijual memiliki batas kode produksi yang sesuai dengan iklan atau promosi.

b. Kualitas Pelayanan

Menurut Kasmir (2017) Pelayanan dapat diartikan sebagai tindakan atau perbuatan seseorang/pemilik atau perusahaan/organisasi untuk memberikan kepuasan kepada konsumen/pelanggan ataupun karyawan perusahaan. Menurut Wahyuni, Sulistiyowati, dan Khamim (2015) indikator kualitas pelayanan yang digunakan adalah sebagai berikut :

- 1) *Reliability* (Kehandalan)
- 2) *Responsiveness* (Daya tangkap)
- 3) *Assurance* (Jaminan)
- 4) *Emphaty* (Empati)
- 5) *Tangible* (Bukti fisik)

Berdasarkan indikator-indikator tentang kualitas pelayanan dalam penelitian ini, maka disusun kuesioner dengan jawaban dalam skala likert adalah:

- a. Karyawan toko memiliki kemampuan yang baik dalam melakukan pekerjaannya.
- b. Karyawan toko cepat tanggap dalam menanggapi keluhan pelanggan.
- c. Karyawan toko mampu dalam memenuhi keinginan belanja pelanggan.

- d. Karyawan toko memahami keinginan pelanggan.
- e. Penampilan karyawan toko yang selalu rapi dan bersih..

c. Kepuasan Pelanggan

Menurut Kotler dalam Kasmir (2017) kepuasan pelanggan merupakan penilaian dari konsumen/pelanggan atas penggunaan barang/jasa dibandingkan harapan sebelum penggunaannya. Menurut Ratnasari dan Aksa (2011) dalam menentukan tingkat kepuasan pelanggan terdapat lima faktor yang perlu diperhatikan, yaitu sebagai berikut :

- 1) Kualitas Produk
- 2) Kualitas Pelayanan
- 3) Emosional
- 4) Harga
- 5) Biaya



Berdasarkan indikator-indikator tentang kepuasan pelanggan dalam penelitian ini, maka disusun kuesioner dengan jawaban dalam skala likert adalah:

- a. Pelanggan merasa puas dengan pelayanan yang diberikan toko Plastik Untung.
- b. Pelanggan merasa senang dan bangga setelah membeli di toko Plastik Untung.
- c. Pelanggan merasa puas dengan harga yang ditawarkan.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat pengukur data yang digunakan untuk mengukur fenomena yang sedang diamati atau yang disebut dengan skala.

Skala pengukuran ialah alat pengukur data yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga dapat menghasilkan data kuantitatif. Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala ordinal. Skala ordinal ialah skala yang menunjukkan data sesuai dengan urutan tertentu (Paramita, 2018).

Tabel 3.1
Instrumen Penelitian

No	Variabel	Indikator	Instrumen	Skala	Sumber
1.	Kualitas Produk	1) Kinerja	Produk yang dijual telah sesuai dengan fungsi yang dipaparkan dalam label informasi pelanggan	Ordinal	Tjiptono. (2008)
		2) Fitur	Informasi tentang isi produk yang dijual telah banyak diketahui oleh masyarakat		
		3) Reliabilitas	Produk yang dijual memiliki kualitas yang sesuai dengan iklan atau promosi		
		4) Nilai Estetika	Setiap pengemasan produk yang dijual sangat menarik pembeli		
		5) Daya tahan	Produk yang dijual memiliki batas kode produksi yang sesuai dengan iklan atau promosi		

No	Variabel	Indikator	Instrumen	Skala	Sumber
2.	Kualitas Pelayanan	1) <i>Reliability</i> (Keandalan)	Karyawan toko memiliki kemampuan yang baik dalam melakukan pekerjaannya	Ordinal	Khamim (2015)
		2) <i>Responsiveness</i> (Daya tangkap)	Karyawan toko cepat tanggap dalam menanggapi keluhan pelanggan		
		3) <i>Assurance</i> (Jaminan)	Karyawan toko mampu dalam memenuhi keinginan belanja pelanggan		
		4) <i>Emphaty</i> (Empati)	Karyawan toko memahami keinginan pelanggan		
		5) <i>Tangible</i> (Bukti fisik)	Penampilan karyawan toko yang selalu rapi dan bersih		
3.	Kepuasan Pelanggan	1) Kualitas pelayanan	Pelanggan merasa puas dengan pelayanan yang diberikan toko Plastik Untung	Ordinal	Ratnasari (2011)
		2) Emosional	Pelanggan merasa senang dan bangga setelah membeli di toko Plastik Untung		
		3) Harga	Pelanggan merasa puas dengan harga yang ditawarkan		

Sumber: Data diolah peneliti, 2021.

3.7 Teknik Pengumpulan Data

3.7.1 Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data dimana peneliti melakukan pengamatan baik secara langsung ataupun tidak langsung terhadap obyek yang diteliti. Adapun instrumen yang digunakan berupa lembar pengamatan, panduan pengamatan dalam lain sebagainya (Umar, 2011). Observasi pada penelitian ini dilakukan pengamatan secara langsung terhadap responden yaitu konsumen toko Plastik Untung Lumajang.

3.7.2 Survei

Survei yakni metode pengumpulan suatu data dimana peneliti mengajukan pertanyaan kepada responden dalam bentuk lisan maupun tulis. (Sanusi, 2011). Jika pertanyaan yang diajukan berupa lisan maka disebut dengan wawancara, sedangkan pertanyaan yang diajukan berupa tulisan maka disebut dengan kuesioner.

3.7.3 Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan berhadapan secara langsung dengan obyek yang diwawancarai, namun secara tidak langsung memberikan kesempatan untuk menjawab pertanyaan dilain waktu (Umar, 2011). Wawancara yang dilakukan peneliti adalah kepada konsumen toko Plastik Untung Lumajang.

3.7.4 Kuisisioner

Sugiyono, (2014). menerangkan bahwa kuisisioner yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan metode pertanyaan tertulis terhadap responden untuk

dijawab. Untuk penyebaran kuesioner sebagai bahan untuk penelitian diberikan kepada konsumen toko Plastik Untung Lumajang.

Sugiyono, (2015). juga menjelaskan bahwa bahwa skala *likert* digunakan untuk mengukur pendapat, sikap, dan persepsi seseorang atau organisasi tentang fenomena sosial. Dengan skala *likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi variabel. Kemudian indikator dijadikan sebagai tolak ukur dalam penyusunan instrumen yang berupa pertanyaan maupun pernyataan. Berikut bentuk skala *likert* antara lain :

- a. Setuju/selalu/sangat/positif diberi skor 5
- b. Setuju/sering/positif diberi skor 4
- c. Ragu-ragu/kadang-kadang/netral diberi skor 3
- d. Tidak setuju/hampir tidak pernah/negatif diberi skor 2
- e. Sangat tidak setuju/tidak pernah/sangat negatif diberi skor 1

3.8 Teknik Analisis Data

3.8.1 Uji Instrumen

Sanusi, (2011). menjelaskan bahwa instrumen penelitian ialah alat yang dipergunakan oleh peneliti untuk mengukur fenomena alam maupun sosial. Sebelum dilakukan pengujian pada hipotesis, perlu dilakukan pengujian validitas dan reabilitas pada kuesioner yang dipergunakan untuk mendapatkan data dari responden, dimana dalam opini atau asumsi dasar harus dipenuhi oleh kuesioner ialah data harus pasti dan dapat dipercaya untuk dilakukan pengujian hipotesis ke tahap selanjutnya.

a. Uji Validitas

Sugiyono, (2015). menerangkan bahwa validitas yaitu tingkat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dapat dilakukan oleh peneliti. Maka dari itu data valid merupakan data “yang tidak berbeda” antara data peneliti dengan data yang sesungguhnya.

Umar, (2011). untuk pengujian validitas penelitian menggunakan analisis korelasi *product moment*, dengan mengkorelasikan skor setiap item dengan skor total sebagai jumlah skor item. Rumus korelasi *Product Moment* sebagai berikut :

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

R = Koefisien korelasi

n = Jumlah observasi/responden

X = Skor butir

Y = Skor total

Sugiyono, (2012). untuk analisis faktor dilakukan dengan metode mengkorelasikan jumlah skor faktor dengan skor keseluruhan. Jika korelasi di setiap faktor tersebut positif dan besarnya 0,3 ke atas maka faktor tersebut adalah *construct* yang kuat. Pada penelitian ini apabila korelasi antara skor butir dengan skor keseluruhan kurang dari 0,3 maka butir-butir dengan di instrumen tersebut ditanyakan tidak valid.

b. Uji Reabilitas

Umar, (2011). reliabilitas merupakan tingkat ketepatan, akurat atau ketelitian yang ditunjukkan dalam instrumen penelitian. Pengujiannya melalui metode internal dengan menganalisis konsistensi yang ada.

Sugiyono, (2012). dalam reliabilitas mempunyai keterkaitan dengan derajat konsistensi dan stabilitas data. Untuk pandangan kuantitatif, data akan ditanyakan reliable jika dua atau lebih peneliti dalam objek yang sama dan mendapatkan hasil yang sama, atau sekumpulan data apabila dipisah menjadi dua menunjukkan data yang sama. Karena reliabilitas berhubungan dengan tingkat konsistensi, maka jika terdapat peneliti lain menerapkan kembali dalam penelitian untuk objek yang sama dengan cara yang sama maka akan mendapatkan hasil yang sama. Data yang konsisten akan cenderung valid, meskipun belum tentu valid. Nugroho, (2011) menjelaskan uji reliabilitas dilakukan dengan melihat koefisien pada *Alpha Cronbach* yang dapat ditentukan dari indeks reliabilitas adalah sebagai berikut :

Tabel 3.2
Indeks Kriteria Reliabilitas

No.	Interval <i>Alpha Cronbach</i>	Tingkat Reliabilitas
1.	0,00 – 0,20	Kurang Reliabel
2.	0,201 – 0,40	Agak Reliabel
3.	0,401 – 0,60	Cukup Reliabel
4.	0,601 – 0,80	Reliabel
5.	0,801 – 1,00	Sangat Reliabel

Sumber: Nugroho, (2011).

3.8.2 Uji Asumsi Klasik

Sunyoto, (2014). uji normalitas untuk menguji data variabel dependen pada persamaan regresi yang didapatkan dari distribusi normal maupun tidak normal.

Umar, (2011). dalam model regresi yang benar hendaknya berdistribusi normal. Mendeteksi apakah dari data berdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dari menggambarkan penyebaran data melalui suatu grafik. Apabila data menyebar di sekitar garis diagonal kemudian mengikuti arah dari garis diagonal

tersebut, model regresi mencapai anggapan normalitas. Dalam uji normalitas dapat dilakukan tanpa berdasarkan grafik seperti dengan uji *Kolmogorov-smirnov*.

a. Pengujian Normalitas

Dalam pengujian normalitas ini yaitu dengan melihat persebaran data melalui sebuah grafik. Apabila data tersebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti garis tersebut, maka model regresi dapat mencapai asumsi normalitas. Normalitas data dapat diuji dengan beberapa cara yang dijelaskan oleh Santoso, (2012). adalah sebagai berikut:

- 1) Pengukur bentuk, distribusi normal mempunyai bentuk simetris pada nilai mean, median dan mengumpul disatu titik tengah.
- 2) Normalitas data dapat diukur dengan rumus *skewness*. Apabila *skewness* memiliki nilai positif sebaran yang dihasilkan miring ke kiri, apabila *skewness* memiliki negatif sebaran yang dihasilkan miring ke kanan.

$$Z = \frac{\text{Skewness}}{\sqrt{6/N}}$$

- 3) Cara menilai yang selanjutnya adalah dengan membandingkan nilai yang ada pada Z tabel dengan Z hitung, apabila nilai Z hitung lebih kecil dapat dikatakan asumsi normalitasnya terpenuhi.
- 4) Normalitas dinilai dengan melihat pada output SPSS yaitu *normal probability plot*, apabila nilai sebenarnya letaknya disekitar garis lurus maka normalitasnya terpenuhi.

b. Pengujian Multikolinieritas

Umar (2011) dalam uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui apakah model regresi terdapat adanya korelasi antar variabel independen. Apabila terjadi korelasi, maka terdapat suatu masalah multikolinieritas yang harus diselesaikan.

Umar (2011) berikut beberapa metode yang dapat digunakan untuk memeriksa multikolinieritas, yaitu :

- 1) Korelasi yang tinggi dapat memberikan petunjuk adanya kolinieritas, sebaliknya yakni terdapat kolinieritas menyebabkan korelasi yang tinggi. Dalam keadaan rendah kolinieritas bisa saja ada.
- 2) Disarankan untuk melihat koefisien korelasi parsial. Apabila R^2 begitu tinggi akan tetapi masing-masing r^2 yang parsial rendah akan memberikan arahan bahwa variabel independen mempunyai korelasi yang tinggi dan minimal satu diantaranya berlebihan. Tapi bisa saja R^2 tinggi dan masing-masing r^2 juga tinggi maka tidak ada jaminan terjadinya multikolinieritas.

Lupiyoadi (2015) mendefinisikan “Untuk mengetahui apakah suatu model regresi yang dihasilkan mengalami gejala Multikolinieritas, dapat dilihat pada nilai VIF (*Variance Inflation Factor*). Model regresi yang baik, jika hasil penghitungan menghasilkan nilai $VIF < 10$ berarti telah terjadi multikolinieritas yang serius di dalam model regresi. Selain melihat nilai VIF, bisa juga dideteksi dari nilai *tolerance*, yaitu jika nilai *tolerance* yang dihasilkan mendekati 1, maka model terbebas dari gejala multikolinieritas sedangkan semakin menjauhi 1, maka model tidak terjadi/bebas gejala multikolinieritas”.

c. Pengujian Heteroskedastisitas

Umar (2011) menjelaskan bahwa heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah sebuah model regresi linier terjadi tidak sama antar varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Apabila varians dari residual suatu pengamatan satu ke yang lain tidak berubah disebut homoskedastisitas, sedangkan varians tidak sama disebut heteroskedastisitas.

Pengambilan keputusan memiliki dasar pengambilan yang akan menentukan ada atau tidaknya heteroskedastisitas menurut Ghozali (2018) adalah sebagai berikut :

- 1) Apabila terdapat pola tertentu, titik-titik yang membentuk pola teratur dapat dikatakan terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Apabila pola yang ada tidak jelas dan penyebaran titik berada di atas atau dibawah angka 0 di sumbu Y maka dapat dikatakan tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.8.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Sugiyono (2012) Analisis regresi berganda digunakan oleh peneliti untuk meramalkan bagaimana suatu keadaan (naik turun) variabel terikat (kriterium), apabila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor predictor dimanipulasi. Sehingga analisis regresi berganda tersebut dilakukan bila keseluruhan variabel bebasnya minimal dua.

Sunyoto (2014) menjelaskan bahwa analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui besar kecilnya variabel independen terhadap variabel dependen.

Atmaja (2009) Persamaan regresi linier berganda yaitu:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$$

Keterangan:

Y = variabel dependen yaitu kepuasan pelanggan

X = variabel independen

X₁ = variabel kualitas produk

X₂ = variabel kualitas pelayanan

a = konstanta

β = koefisien regresi variabel independen.

3.8.4 Pengujian Hipotesis

Pengajuan hipotesis digunakan untuk mengetahui adanya pengaruh antara variabel bebas (X₁ dan X₂) terhadap variabel terikat (Y).

a. Uji t (Uji Parsial)

Algifari (2015) mempunyai tujuan untuk menguji hipotesis berkaitan dengan hubungan atau pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat sebagai moderasi. Uji t (Uji Parsial) dalam penelitian ini menguji berhubungan dengan pengaruh signifikan antara variabel independen yaitu kualitas produk (X₁) dan kualitas pelayanan (X₂) terhadap variabel dependen yaitu kepuasan pelanggan (Y). berikut tahapan dalam Uji t (Uji Parsial) adalah sebagai berikut :

- 1) Merumuskan hipotesis Nol dan hipotesis alternative. Penelitian hipotesis sebagai berikut :

Hipotesis pertama:

H₀ : Kualitas produk tidak memiliki pengaruh terhadap kepuasan pelanggan Toko Plastik Untung Lumajang.

H_a : Kualitas produk memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pelanggan Toko Plastik Untung Lumajang.

Hipotesis kedua :

H_0 : Kualitas Pelayanan tidak berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan Toko Plastik Untung Lumajang

H_a : Kualitas Pelayanan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan Toko Plastik Untung Lumajang

2) Menentukan tingkat signifikan (α) dan tingkat kebebasan

Tingkat signifikan yang digunakan terhadap penelitian ini adalah sebesar 5% atau 0,5. Sedangkan tingkat kebebasannya menggunakan formula $N-2$ dan N tersebut besaran sampel.

3) Kriteria Pengujian

Budiwati (2012:76) menjelaskan kriteria uji t parsial sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $t_{hitung} < -t_{tabel}$ maka yang berarti H_a diterima dan terdapat pengaruh. Jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka yang berarti H_a ditolak dan tidak terdapat pengaruh.

b. Uji Simultan (Uji F)

Menurut Lupiyoadi dan Ridho (2015:165) Uji F adalah uji simultan yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat dengan cara uji signifikan.

Langkah-langkah sebagai berikut:

1) Menentukan Hipotesis

H_0 : Kualitas produk dan kualitas pelayanan secara simultan tidak memiliki pengaruh terhadap kepuasan pelanggan Toko Plastik Untung Lumajang.

H_a : Kualitas produk dan kualitas pelayanan secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pelanggan Toko Plastik Untung Lumajang.

2) Menentukan kriteria pengujian. Adapun kriteria pengujiannya adalah:

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_a diterima dan H_0 ditolak.

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_a ditolak dan H_0 diterima.

3) Membuat kesimpulan dengan membandingkan hasil F_{hitung} dengan menentukan F_{tabel}

3.8.5 Koefisien Determinasi (R^2)

Widarjono (2015) koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk pengukuran keseluruhan variabel terikat (Y) yang telah dijelaskan oleh variabel bebas (X). Untuk mengetahui koefisien determinasi pada regresi linier berganda yaitu dengan menggunakan nilai *RSquare*. Dalam koefisien determinasi (R^2) nanti akan mendapatkan nilai untuk mengukur besarnya bantuan oleh beberapa variabel bebas (X) terhadap naik turunnya variabel terikat (Y) yang pada dasarnya dinyatakan dalam presentase (%).

Koefisien Determinasi (R^2) dalam penelitian ini akan digunakan untuk mencari seberapa besarnya variabel independen yaitu kualitas produk (X_1), dan kualitas pelayanan (X_2), mampu menjelaskan varian terhadap naik turunnya variabel (Y) yaitu kepuasan pelanggan Toko Plastik Untung Lumajang.