

## **BAB III METODELOGI PENELITIAN**

### **1.1. Desain dan Jenis Penelitian**

#### **1.1.1. Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain asosiatif. Menurut Prahaski et al. (2024), penelitian asosiatif bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara dua atau lebih variabel, serta untuk mengeksplorasi peran, pengaruh, dan hubungan sebab-akibat antara variabel independen dan variabel dependen. Data dikumpulkan dengan membagikan kuesioner kepada responden untuk mengukur variabel-variabel yang diteliti, seperti kualitas pelayanan, kepuasan pelanggan, dan loyalitas pelanggan. Setelah data terkumpul, hasilnya dianalisis dengan metode statistik untuk menguji hubungan antara variabel-variabel tersebut.

#### **1.1.2. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif. Menurut Sugiono dalam Tolan et al. (2021), metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

### **1.2. Objek, Jadwal dan Lokasi Penelitian**

Dalam penelitian ini, objek penelitian yang menjadi variabel independen yang diteliti adalah Produk ( $X_1$ ), Harga ( $X_2$ ), Kualitas Pelayanan ( $X_3$ ). Sedangkan objek penelitian yang menjadi variabel dependen adalah Kepuasan Pelanggan ( $Y$ ). Subjek dalam penelitian ini adalah Wedrink Cabang Pebayuran Kabupaten Bekasi dengan data yang diambil dari pelanggan yang membeli produk tersebut.

Pelanggan yang membeli produk tersebut. Berdasarkan objek penelitian tersebut, maka akan dianalisis bagaimana pengaruh produk, harga, kualitas pelayanan dan kepuasan pelanggan pada Wedrink Cabang Pebayuran Kabupaten Bekasi. Pelaksanaan penelitian berlangsung selama 6 (enam) bulan yang dimulai dengan kegiatan berupa observasi lapangan pada bulan februari 2024, setelah observasi dilanjutkan dengan pengajuan izin penelitian, persiapan penelitian, pengumpulan data, pengolahan data, analisis data dan evaluasi, penulisan laporan serta seminar hasil penelitian yang tertera pada Penelitian dilaksanakan di Kedai Wedrink Cabang Pebayuran pada bulan Februari 2025 sampai dengan Juli 2025, sesuai dengan jadwal penelitian yang tertera pada Tabel 3.1 di bawah ini.

**Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian**

NO	Kegiatan	Feb-25				Mar-25				Apr-25				Mei-25				Jun-25				Jul-25			
		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	ACC Judul Penelitian		■																						
3	Pengajuan Ijin Penelitian			■																					
4	Penyusunan Bab I, II, III				■	■	■																		
5	Penyerahan Bab I, II, III					■																			
6	Ujian Sidang Proposal						■																		
7	Persiapan Instrumen Penelitian							■	■	■															
8	Pengumpulan Data									■	■	■	■												
9	Pengolahan Data													■	■										
10	Analisis & Evaluasi														■	■									
11	Penulisan Laporan															■	■	■							
12	Ujian Sidang Hasil Penelitian																					■			

Sumber: Peneliti (2025)

### 1.3. Jenis dan Sumber Data Penelitian

#### 1.3.1. Jenis Penelitian

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Jenis data Kuantitatif, yaitu penelitian yang datanya berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Penelitian Kuantitatif, sebagaimana dikemukakan oleh Sugiyono dalam Tolan et al. (2021:362) dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk

meneliti pada populasi/ sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Penelitian Kuantitatif yaitu riset yang didasarkan pada pengukuran secara kuantitatif pada bagian karakteristik variabel (Mahagiyani & Sugiono, 2024:7). Hanya dapat digunakan pada fenomena yang bisa dikuantifikasikan.

### **1.3.2. Sumber Data Penelitian**

Sumber data dalam penelitian adalah subjek tempat data diperoleh atau diambil. Apabila peneliti menggunakan kuesioner atau wawancara untuk mengumpulkan data, maka sumber data disebut responden, yaitu orang yang merespon atau menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti, baik pertanyaan lisan maupun tulisan dan apabila peneliti menggunakan teknik observasi, maka sumber datanya bisa berupa benda, gerak dan peristiwa (Abubakar, 2021:69). Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Data sekunder adalah sumber data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara. Artinya, data ini tidak dikumpulkan langsung oleh peneliti melainkan dari sumber yang telah ada sebelumnya, seperti dokumen, literatur, atau data yang dikumpulkan oleh pihak lain. Data sekunder diperoleh langsung dari pihak kedai Wedrink Pebayuran berupa data pelanggan setiap bulannya.

2. Data primer adalah sumber informasi utama yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti dalam proses penelitian. Data ini diperoleh dari sumber asli, yaitu responden atau informan yang terkait dengan variabel penelitian. Data primer ini diperoleh dari jawaban kuesioner secara tidak langsung yang disebarkan kepada responden.

### 3.4. Populasi dan sampel

#### 3.4.1. Populasi

Menurut Sugiyono (2020:80) menyatakan populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu.

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah para konsumen Wedrink Pebayuran yang berada di jalan raya, kertasari, kec.pebayuran, kabupaten Bekasi, Jawa Barat 17710. Jumlah Konsumen berdasarkan informasi dari pihak Wedrink mencapai 50 orang. Oleh sebab itu dalam penelitian ini penulis menggunakan angka 50 sebagai populasi penelitian.

#### 3.4.2. Sampel

Sampel menurut Notoatmojo dalam Rizkia dkk. (2022 : 95) adalah bagian yang diambil dari keseluruhan obyek yang diteliti, yang dianggap mewakili jumlah populasi. Lebih lanjut dijelaskan oleh Rutoto dalam Rizkia dkk. (2022 : 95) sampel adalah sebagian dari subyek populasi yang diteliti, yang dapat mewakili populasi secara representatif.

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

Rumus Solvin yang dimaksud yaitu sebagai berikut:

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

Keterangan:

$n$  = Jumlah sampel yang diperlukan

$N$  = Jumlah Populasi

$E$  = Tingkat kesalahan sampel (dalam penelitian ditetapkan 10%)

Dengan demikian jumlah sampel yang diambil sebanyak:

$$n = \frac{50}{1 + 50(0,1)^2} = 33,3\%$$

Dalam hal ini peneliti membulatkan jumlah sampel tersebut menjadi 34 responden. Guna mendapatkan sampel yang representatif yaitu dapat mewakili populasi penelitian di atas, maka penulis akan menggunakan teknik pengambilan sampel *accidental sampling*. Penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti di Wedrink Cabang Pebayuran dan cocok sebagai sumber data maka dapat digunakan sebagai sampel.

### 3.5. Teknik Pengumpulan Data

Dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang sesuai akan menghasilkan proses analisis data yang standar. Pengambilan data yang tidak sesuai akan menyebabkan data yang diambil tidak sesuai akan menyebabkan data yang diambil tidak sesuai standar yang ditetapkan. Peneliti memperoleh, mengamati sumber data menjadi bahan kajian dalam analisis data. Selanjutnya teknik pengumpulan data menurut Sugiyono (2020: 193-330) bisa dilakukan menggunakan wawancara, kuesioner, observasi, dokumentasi, dan triangulasi.

Wawancara merupakan teknik pengambilan data dengan cara mencari data secara langsung dari responden dalam jumlah kecil baik secara terstruktur maupun tidak langsung. Langsung dalam hal ini berarti dilakukan dengan bentuk tatap muka ataupun melalui alat komunikasi. Wawancara umum digunakan sebagai tahap awal untuk mendapatkan data yang ingin diteliti.

Kuesioner atau biasa disebut angket adalah data yang didapatkan dalam bentuk daftar pertanyaan untuk dijawab secara langsung oleh responden. Metode

ini sesuai untuk mendapatkan jawaban responden dalam jumlah besar. Rata-rata setiap pertanyaan memiliki kategori nilai masing - masing untuk dilakukan penilaian berdasarkan jumlah jawaban atau alasannya.

Observasi atau pengamatan adalah sebuah metode pengambilan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek yang diteliti, biasanya berupa fenomena, proses kerja, perilaku manusia, dan gejala alam. Metode ini biasa dilakukan untuk mengambil data dengan jumlah kecil hingga sedang. Meskipun memungkinkan dapat dilakukan untuk responden dalam jumlah besar namun membutuhkan rentang waktu lebih lama.

Dokumentasi, adalah cara pengambilan data dengan menganalisis fakta berbentuk catatan peristiwa, gambar, diagram maupun karya monumental yang sudah ada. Dokumentasi dalam penelitian kualitatif umumnya dilakukan guna memenuhi observasi dan wawancara namun tidak berpengaruh dengan kehadiran peneliti, Dokumentasi sangat membantu guna memperoleh data-data dari masa lalu.

Triangulasi adalah penggabungan dari berbagai metode tersebut, seluruh data yang diambil data paling valid dan faktual untuk menentukan sebuah kesimpulan. Triangulasi berguna untuk mengumpulkan data dari bermacam sudut pandang yang berbeda sehingga tingkat kevalidan data akan semakin tinggi apalagi dalam penelitian kualitatif teknik ini mampu meminimalisasi unsur subjektivitas peneliti sehingga data lebih akurat.

Dan pada penelitian ini penulis menggunakan teknik pengumpulan data berupa kuesioner yang disebar kepada responden, observasi, dokumentasi.

### **3.6. Definisi Operasional Variabel**

Definisi operasional adalah aspek penelitian yang memberikan informasi bagaimana cara mengukur variabel. Dengan demikian penulis mampu mengetahui cara melakukan pengukuran terhadap variabel yang dibangun atas dasar sebuah konsep dalam bentuk indikator sebuah kuesioner. Dalam penelitian ini digunakan dua jenis variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*).

### 3.6.1. Variabel Bebas

Variabel bebas ( *independent variable* ) atau variabel X adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat ( *dependent variable* ) atau variabel Y. Penelitian ini dilakukan dengan variabel bebas lingkungan kerja, Motivasi, dan pelatihan kerja, yang penulis definisikan sebagai berikut:

#### 1. Kualitas Produk ( $X_1$ )

Dalam Kurnia (2021), Kotler & Armstrong mendefinisikan produk sebagai sesuatu yang dapat dipasarkan untuk menarik perhatian, dibeli, digunakan, atau dimakan, dan yang dapat memenuhi kebutuhan atau keinginan. dengan indikatornya sebagai berikut:

##### a. Kualitas Produk

Sejauh mana suatu produk memenuhi tuntutan dan harapan pelanggan disebut sebagai kualitas produk. Selain memiliki fungsionalitas yang baik, produk berkualitas tinggi juga tahan lama, bebas cacat, dan mampu memuaskan pelanggan. Saat melakukan pembelian, kualitas sering kali menjadi pertimbangan utama.

##### b. Desain Produk

Bentuk, warna, ukuran, dan tata letak adalah contoh karakteristik fisik dan estetika produk yang termasuk dalam desain produk. Pendapat pelanggan tentang kualitas suatu produk juga dapat dipengaruhi oleh desainnya. Nilai dan daya tarik suatu produk di pasar dapat ditingkatkan dengan desain yang menarik dan bermanfaat.

##### c. Fitur Produk

Fitur produk adalah kualitas atau ciri yang membedakan satu produk dengan produk lainnya. Karakteristik ini mencakup komponen tambahan atau peningkatan yang memberikan keuntungan lebih besar bagi pelanggan. Produk dengan fitur yang lebih lengkap dan sesuai dengan kebutuhan pelanggan biasanya lebih bernilai.

##### d. Keragaman Produk

Beragam produk suatu perusahaan, baik dalam hal ukuran, warna, gaya, atau variasi lainnya, disebut sebagai keragaman produk. Bisnis dapat

memenuhi kebutuhan segmen pasar yang lebih besar dan memberikan lebih banyak pilihan kepada pelanggan dengan menawarkan berbagai produk.

## 2. Harga ( $X_2$ )

Harga, menurut (Magdalena dan Diva, 2023), adalah nilai yang diberikan pada suatu produk untuk memposisikannya sebagai barang yang lebih unggul dibandingkan barang lain dengan mempertimbangkan daya saing pesaing dan daya beli konsumen. dengan indikator sebagai berikut:

- a. Keterjangkauan harga, yaitu kemampuan konsumen untuk membeli barang dengan harga yang ditetapkan produsen.
- b. Kesesuaian harga dengan kualitas produk: Harga yang ditetapkan produsen harus sesuai dengan kualitas produk.
- c. Daya saing harga, yaitu cara membandingkan harga produk yang dimiliki dengan harga produk pesaing.
- d. Kesesuaian harga dengan manfaat: Harga produk harus sesuai dengan manfaat yang diperoleh konsumen.

## 3. Kualitas Pelayanan ( $X_3$ )

Menurut Parasuraman dkk. dalam Dora,( 2022:5136), kualitas layanan akan dipandang baik atau positif jika sesuai dengan tingkat layanan yang diharapkan. Berikut indikator-indikatornya:

- a. Keandalan (*Reliability*) Kemampuan bisnis untuk memberikan layanan secara tepat dan konsisten sesuai dengan yang dijanjikan.
- b. Daya Tanggap (*Responsiveness*) merupakan kebijakan untuk membantu dan memberikan informasi yang akurat, tepat waktu, dan jelas kepada konsumen guna meningkatkan opini yang positif terhadap mutu layanan yang diberikan.
- c. Jaminan (*Assurance*) Yaitu kemampuan staf dalam memahami produk secara akurat, bersikap ramah, penuh perhatian, dan sopan, memiliki keterampilan dalam memberikan informasi, mampu memberikan rasa aman ketika menggunakan jasa yang diberikan, serta mampu menumbuhkan rasa

percaya pelanggan terhadap bisnis tanpa adanya risiko, bahaya, atau kerugian.

- d. Empati (Perhatian) Ini merujuk pada pendekatan perusahaan yang tulus, individual, atau personal kepada pelanggan, yang meliputi kemudahan bagi pelanggan untuk menghubungi perusahaan, memungkinkan karyawan untuk berkomunikasi dengan pelanggan, dan berupaya memahami kebutuhan dan keinginan mereka. Ketika personel perusahaan memberikan perhatian khusus kepada pelanggan dan berkomunikasi dengan baik dengan mereka, pelanggan akan percaya bahwa perusahaan peduli terhadap mereka dan akan menanggapi kebutuhan dan keluhan mereka. Hal ini juga akan berdampak pada kepuasan pelanggan.

### 3.6.2. 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 kepuasan pelanggan.

Menurut Tjiptono dkk. (2020), kepuasan atau ketidakpuasan pelanggan merupakan perbandingan antara harapan dan persepsi terhadap interaksi layanan yang sesungguhnya. Indikator-indikator kepuasan pelanggan adalah:

- a. Kualitas produk yang dihasilkan  
Kualitas produk yang semakin bagus akan memenuhi ekspektasi konsumen dan berdampak pada kepuasan pelanggan.
- b. Kualitas pelayanan yang diberikan  
Konsumen kembali menggunakan produk yang ditawarkan oleh perusahaan bila pelayanan perusahaan juga melakukan pelayanan yang baik, ramah serta memuaskan pelanggan.
- c. Harga produk  
Kualitas Produk yang ditawarkan baik dan harga yang sesuai dengan harapan pelanggan, maka pelanggan akan merasakan puas.

d. Kemudahan mengakses produk

Memesan produk melalui internet dengan cara yang tidak terlalu rumit serta tanpa ada biaya tambahan juga dapat meningkatkan kepuasan pelanggan

e. Cara mengiklankan produk

Cara mengiklankan produk juga harus diperhatikan di dalam menjaga kepuasan pelanggan. Produk yang dihasilkan juga harus sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

Guna memahami lebih dalam tentang variabel, definisi variabel, indikator dan pengukuran atas indikator maka dapat dilihat dari tabel 3.2 di bawah ini:

**Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel**

<b>Variabel</b>	<b>Definisi</b>	<b>Indikator</b>	<b>Skala</b>
Produk (X <sub>1</sub> )	Dalam Kurnia (2021), Kotler & Armstrong mendefinisikan produk sebagai sesuatu yang dapat dipasarkan untuk menarik perhatian, dibeli, digunakan, atau dimakan, dan yang dapat memenuhi kebutuhan atau keinginan.	1.Kualitas produk 2. Desain Produk 3. Fitur Produk 4. Keragaman Produk	Skala likert
Harga (X <sub>2</sub> )	Harga, menurut (Magdalena dan Diva, 2023), adalah nilai yang diberikan pada suatu produk untuk memosisikannya sebagai barang yang lebih unggul dibandingkan barang lain dengan mempertimbangkan daya saing pesaing dan daya beli konsumen.	1.Keterjangkauan Harga 2.Kesesuaian Harga 3.Daya saing harga 4. Kesesuaian Harga daan manfaat	Skala likert
Kualitas pelayanan (X <sub>3</sub> )	Menurut Parasuraman dkk. (dalam Dora, 2022:5136), kualitas layanan akan dipandang baik atau positif jika sesuai dengan tingkat layanan yang diharapkan.	1. Kongkret ( <i>verifiabel</i> ) 2. Keandalan ( <i>Reability</i> ) 3. Daya tanggap ( <i>Responsiveness</i> ) 4.Jaminan ( <i>Assurance</i> ) 5. Empati (perhatian)	Skala likert

Kepuasan pelanggan (Y)	Menurut Tjiptono dkk. (2020), kepuasan atau ketidakpuasan pelanggan merupakan perbandingan antara harapan dan persepsi terhadap interaksi layanan yang sesungguhnya.	1. Kualitas Produk yang dihasilkan 2. Kualitas pelayanan yang diberikan 3. Harga produk 4. kemudahan mengakses produk 5. Cara mengiklankan produk	Skala likert
------------------------	--	---	--------------

Sumber : Peneliti (2025)

### 3.7. 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.

#### 3.7.1. Skala dan Angket Penafsiran

Dalam penelitian ini nantinya akan digunakan kuesioner. Adapun penilaiannya menggunakan Skala Likert, dimana setiap jawaban instrumen dibuat menjadi 5 (Lima) gradasi dan sangat positif sampai 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 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 diolah sampai menghasilkan kesimpulan.

Untuk menentukan gradasi hasil jawaban responden maka diperlukan angka penafsiran. Angka penafsiran inilah yang digunakan dalam setiap penelitian kuantitatif untuk mengolah data mentah 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 dibawah 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	Netral
3,41 – 4,20	Setuju
4,21 – 5,00	Sangat Setuju

Sumber : Hasil Penelitian, 2025 (Data Diolah)

Adapun rumus penafsiran :

$$M = \frac{\sum f(x)}{..}$$

Keterangan :

M = Angka Penafsiran

f = Frekuensi Jawaban

x = Skala Nilai

n = Jumlah Seluruh Jawaban

### 3.7.2. Persamaan Regresi

Dalam penelitian ini digunakan analisa regresi berganda yaitu untuk mengetahui sejauh mana pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Analisis regresi ganda adalah suatu alat analisis peramalan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap variabel terikat untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsi atau hubungan kausal antara dua variabel bebas atau lebih ( $X_1$ ), ( $X_2$ ), ( $X_3$ ), ( $X_n$ ) dengan satu variabel ( $Y$ ) terikat. Guna menguji pengaruh beberapa variabel bebas dengan variabel terikat dapat digunakan model matematika sebagai berikut:

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

Keterangan :

Y = Variabel Terikat ( Kepuasan pelanggan )

a = Intersep (Titik Potong Sumbu Y)

$b_1, b_3$  = Koefisien Regresi (Konstanta)  $X_1, X_2, X_3, X_n$

$X_1$  = Produk

$X_2$  = Harga

$X_3$  = Kualitas pelayanan

$e$  = Standar Error

Analisis regresi linier berganda menggunakan Statistical Program For Social Science (SPSS). Metode yang dapat digunakan adalah *metode enter*, *stepwise*, *backward*, serta *forward*. Khusus penelitian ini penulis menggunakan metode *enter*.

Sebelum melakukan analisis regresi linier berganda lebih lanjut perlu dilakukan analisis data. Dalam melakukannya penulis akan menggunakan teknik analisis data yang sudah tersedia selama ini. Pertama adalah uji kualitas data berupa uji validitas dan reliabilitas. Kedua adalah uji asumsi klasik berupa uji normalitas, uji multikolinieritas dan uji heterokdasitas. Ketiga, dilakukan uji hipotesis berupa uji F (uji simultan), koefisien determasi dan uji t (uji parsial).

### 3.6.3 Uji Kualitas Data

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.

#### 1. Uji Validitas

Uji kualitas data pertama yang harus dilakukan adalah uji validitas. Berkaitan dengan uji validitas ini menurut Sugiyono (2020:363) menyatakan bahwa:

“Validitas merupakan derajat ketepatan antara dua yang terjadi kepada objek penelitian dengan data yang tepat dilaporkan oleh peneliti. Dengan demikian data valid adalah data yang tidak berbeda antara data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian”.

Untuk menguji validitas alat ukur, terlebih dahulu dicari harga korelasi antara bagian-bagian dari alat ukur secara keseluruhan dengan cara

mengkorelasikan setiap butir alat ukur dengan total skor yang merupakan jumlah tiap skor butir dengan rumus *pearson product moment*, adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :

$r$  hitung = Kpefisien korelasi variabel bebas dan variabel terikat

$\sum X$  = Jumlah skor item

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

$N$  = Jumlah responden

Dalam penelitian ini uji validitas menggunakan SPSS. Untuk melihat valid atau tidaknya butir pernyataan kuesioner maka kolom yang dilihat adalah kolom *corrected item-total correlation* pada table *item-total statistics* hasil pengolahan data dengan menggunakan SPSS tersebut. Dikatakan valid jika  $r$  hitung >  $r$  tabel.

## 2. Uji Reliabilitas

Setelah semua butir pernyataan kuesioner dinyatakan valid, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji kualitas data kedua yaitu 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.

Pengujian reliabilitas instrument menurut Sujawerni dalam Sugiyono (2020:108) dapat dilakukan secara eksternal dan internal. Secara eksternal, pengujian dilakukan dengan test-retest (*Stability*), *equivalent*, dan

gabungan keduanya. Secara internal, pengujian dilakukan dengan menganalisis konsistensi butir-butir yang ada pada instrument dengan teknik-teknik tertentu. Uji reliabilitas dapat dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh butir pernyataan. Jika nilai alpha >0,60 maka reliabel. Dengan menggunakan rumus alpha sebagai berikut:

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

Keterangan :

- $r_{11}$  = Nilai reliabilitas  
 $\sum Si$  = Jumlah variabel skor tiap item  
 $St$  = Variabel total  
 $K$  = Banyaknya butir pernyataan

Dalam penelitian ini reliabel SPSS. Untuk melihat reliabel atau tidaknya butir pernyataan kuesioner maka dapat dilihat nilai *cronbach's alpha* tersebut lebih besar 0,6 maka dikatakan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini handal (reliabel).

#### 3.6.4. Uji Asumsi Klasik

Adalah pengujian yang wajib dilakukan untuk melakukan analisis regresi linier berganda khususnya dengan berbasis *Ordinary Least Square* (OLS). Dalam penelitian ini digunakan 3 (tiga) uji asumsi klasik yaitu: uji normalitas, uji multikolinieritas dan uji heteroskedasitas.

##### 1. 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 digunakan SPSS dengan menggunakan pendekatan histogram,

pendekatan grafik maupun pendekatan Kolmogrov-Smirnov Tes. Data variabel bebas dan variabel terikat dikatakan berdistribusi normal jika gambar histogram tidak miring ke kanan maupun ke kiri.

## 2. Uji Heteroskedasitas

Digunakan untuk mengetahui terdapatnya perbedaan *variance residual* terhadap suatu periode pengamatan ke periode pengamatan berikutnya atau gambaran hubungan antara nilai yang diprediksi dengan *studentized delete residual* nilai tersebut. Prinsipnya ingin menguji apakah sebuah group mempunyai varian yang sama dengan anggota group tersebut. Jika varian sama, maka dikatakan ada homoskedasitas ( tidak terjadi heteroskedasitas) dan ini yang seharusnya terjadi. Sedangkan jika varian tidak sama maka dikatakan terjadi heteroskedasitas.

Uji heteroskedasitas dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan melihat pola gambar *scatterplot* maupun dengan uji statistik misalnya uji glejser ataupun uji park. Dalam penelitian ini digunakan SPSS dengan pendekatan grafik yaitu dengan melihat pola gambar *scatterplot*. Dikatakan tidak terjadi heteroskedasitas jika titik-titik yang ada menyebar secara acak dan tidak membentuk sebuah pola tertentu yang jelas serta tersebar baik diatas maupun dibawah angka nol pada sumbu Y dan dikanan maupun kiri angka nol sumbu X .

## 3. Uji Multikolinieritas

Uji asumsi klasik ini digunakan dalam menganalisis regensi linier berganda yang menggunakan dua variabel bebas atau lebih ( $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ ) dimana akan diukur tingkat keeratan (asosiasi) pengaruh antar variabel bebas tersebut melalui besaran koefisien korelasi ( $r$ ). Dalam penelitian ini dilakukan uji multikolinieritas dengan cara melihat nilai toleransi dan VIF yang terdapat pada tabel *coefficients* hasil pengolahan data dengan menggunakan SPSS. Dikatakan terjadi multikolinieritas jika nilai toleransi  $< 0,1$  atau  $VIF > 5$ .

### 3.6.5. Uji Hipotesis

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

#### 1. Uji Serempak/*Stimultan* (Uji F)

Uji F bertujuan untuk mengukur seberapa besar pengaruh variabel bebas secara bersama (*Stimultan*) terhadap variabel terikatnya.

Untuk mengetahui apakah variabel bebas secara bersamaan berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat atau tidak dapat digunakan rumus

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

Keterangan:

F hitung = Nilai F yang dihitung

$R^2$  = Nilai koefisien korelasi ganda

K = Jumlah Variabel bebas

N = Jumlah sampel

Dalam penelitian ini semua uji hipotesis menggunakan SPSS. Caranya dengan melihat nilai pada kolom F pada tabel Anova hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS tersebut. Untuk menguji kebenaran hipotesis pertama digunakan uji F yaitu untuk menguji keberartian regresi secara keseluruhan, dengan rumus hipotesis, sebagai berikut:

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

$H_0: \beta_i \neq 0$  ; 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 lingkungan kerja, motivasi dan pelatihan kerja secara bersama-sama (*Stimultan*) tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan.

- b.  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa lingkungan kerja, motivasi dan pelatihan kerja secara bersama-sama (*Stimultan*) berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan.

## 2. Koefisien Determinan ( $R^2$ )

Pengujian koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur persentase sumbangan variabel independen yang teliti 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 apabila  $R^2$  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:

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

Keterangan :

- t = Nilai t yang dihitung
- r = Korelasi parsial yang ditemukan
- n = Jumlah sampel

Adapun bentuk pengujianya adalah :

- a.  $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$   
Artinya variabel bebas yang diteliti, secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikatnya.
- b.  $H_a : \text{minimal satu } \beta_i \neq 0 \text{ di mana } i = 1,2,3$   
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 Produk, Harga, Kualitas pelayanan secara bersamaan (Stimultan) tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan
- b.  $t \text{ hitung} \geq t \text{ tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima  
Artinya variabel Produk, Harga, Kualitas Pelayanan secara individual (parsial) tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan.

