

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Metode penelitian menurut Sugiyono (2012:2) mengemukakan bahwa metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan dan dikembangkan suatu pengetahuan sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah.

Berdasarkan penjelasan diatas, metode penelitian adalah suatu cara untuk mencari, mendapatkan, mengumpulkan, mencatat data, baik primer maupun sekunder yang dapat digunakan untuk keperluan menyusun karya ilmiah dan kemudian menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan pokok permasalahan sehingga akan didapat suatu kebenaran atau data yang diperoleh.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif verifikatif karena adanya variabel-variabel yang akan ditelaah hubungannya serta tujuannya untuk menyajikan gambaran secara struktural dan faktual. Metode deskriptif menurut Sugiyono (2012:7) adalah penelitian yang dilakukan untuk menggambarkan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan dan mencari variabel itu dengan variabel lain. Sedangkan pengertian metode verifikatif menurut Sugiyono (2012:8) adalah penelitian yang dilakukan terhadap populasi atau sampel tertentu dengan tujuan untuk

menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Berdasarkan pengertian diatas, dapat dijelaskan bahwa metode deskriptif verifikatif merupakan metode yang bertujuan menggambarkan benar atau tidaknya fakta-fakta yang ada, serta menjelaskan tentang hubungan antar variabel yang diteliti dengan cara mengumpulkan data, mengolah, menganalisis dan menginterpretasi data dalam pengujian hipotesis statistik. Pada penelitian ini metode deskriptif verifikatif digunakan untuk menguji apakah kualitas produk dan kualitas pelayan berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan pada PT. Abi Mulya Mandiri yang bergerak di bidang perdagangan alat kesehatan di Kota Bandung.

### **3.1.1 Definisi dan Operasionalisasi Variabel**

Bagian ini akan menjelaskan definisi dan ukuran yang digunakan untuk setiap variabel, baik variabel independen maupun variabel dependen disertai pengukuran dari variabel tersebut untuk kemudian diperasionalisasikan. Adapun definisi dan operasional variabel sebagai berikut:

#### **3.1.1.1 Definisi Variabel**

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiono,2014:63). Pada penelitian ini terdiri dari dua jenis variabel, yaitu variabel bebas dan terikat yang dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat (*dependen variable*) yang disimbolkan (X). Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitas produk ( $X_1$ ) dan kualitas pelayanan ( $X_2$ ).

1) Kualitas Produk ( $X_1$ ) :

kemampuan suatu barang untuk memberikan hasil atau kinerja yang sesuai bahkan melebihi dari apa yang diinginkan pelanggan. Kotler dan Keller (2013:282)

2) Kualitas Pelayanan ( $X_2$ )

Upaya pemenuhan kebutuhan dan keinginan pelanggan serta ketepatan penyampaianya untuk mengimbangi harapan pelanggan ,Tjiptono (2014:118).

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat atau *dependent variable* merupakan variabel yang dipengaruhi.

3) Kepuasan Pelanggan (Y)

Perasaan senang atau kecewa seseorang yang timbul karena membandingkan kinerja yang dipersepsikan produk (atau hasil) terhadap ekspektasi mereka. Jika kinerja gagal memenuhi ekspektasi, pelanggan akan tidak puas. Jika kinerja sesuai dengan ekspektasi, pelanggan akan puas. Kotler dan Keller (2014:150).

### 3.1.1.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel meliputi penjelasan mengenai nama variabel,

definisi variabel, indikator variabel, ukuran variabel, dan skala pengukuran. Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menjabarkan variabel-variabel penelitian. Tabel 3.1 akan menjelaskan secara terperinci mengenai operasional variabel dalam penelitian ini.

**Tabel 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel**

<b>Variabel dan Konsep Variabel</b>	<b>Dimensi</b>	<b>Indikator</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Skala</b>
Kualitas Produk (X1)  kemampuan suatu barang untuk memberikan hasil atau kinerja yang sesuai bahkan melebihi dari apa yang diinginkan pelanggan  Kotler dan Keller (2013:143)	Kinerja	Kemudahan produk	Tingkat kemudahan pemakaian produk	Ordinal
		Kerapihan produk	Tingkat kerapihan produk	Ordinal
	DayaTahan	Berapa lama produk dapat di pergunakan	Tingkat kadaluarsa produk	Ordinal
		Bahan baku produk	Tingkat kekuatan produk	Ordinal
	Kehandalan	Kemungkinan tingkat kegagalan penggunaan pada produk	Tingkat Kegagalan penggunaan pada produk	Ordinal
		Kemungkinan tingkat kesesuaian spesifikasi produk	Tingkat kesesuaian spesifikasi produk	Ordinal
		Keragaman pada produk	Tingkat keragaman merk pilhan pada produk	Ordinal

	Ciri	Keamanan penggunaan produk	Tingkat keamanan penggunaan produk	Ordinal	
		Desain produk	Tingkat desain produk yang ditawarkan	Ordinal	
	Kesesuaian dengan Spesifikasi	Standar pada kualitas produk	Tingkat standar kualitas produk	Ordinal	
		Spesifikasi penggunaan produk	Tingkat spesifikasi penggunaan produk	Ordinal	
	Estetika	Daya tarik tampilan terhadap produk	Tingkat daya tarik tampilan pada produk	Ordinal	
		Kemasan terhadap produk	Tingkat kemasan pada produk	Ordinal	
	Kualitas yang dipersepsikan	Keseluruhan kualitas yang diberikan	Tingkat Keseluruhan kualitas yang diberikan	Ordinal	
		Keunggulan produk	Tanggapan konsumen mengenai keunggulan produk yang dipromosikan	Ordinal	
	Kualitas pelayanan (X2)	Bukti Fisik	Penampilan karyawan toko rapih	Tingkat kerapihan karyawan	Ordinal

<p>Sebagai upaya pemenuhan kebutuhan dan keinginan serta ketepatan penyampaian untuk mengimbangi harapan pelanggan.</p> <p>Tjiptono (2014:282)</p>		Kelengkapan fasilitas	Tingkat kelengkapan fasilitas (etalase, meja, kursi)	Ordinal
	Empati	Kepedulian karyawan	Tingkat kepedulian (perhatian) karyawan pada pelanggan	Ordinal
		Pemahaman karyawan	Tingkat pemahaman karyawan atas kebutuhan karyawan	Ordinal
	Daya Tanggap	Kecepatan dalam menanggapi kebutuhan pelanggan	Tingkat kecepatan dalam menanggapi kebutuhan pelanggan	Ordinal
		Kemampuan karyawan untuk menanggapi keluhan pelanggan	Tingkat kemampuan karyawan dalam menanggapi keluhan pelanggan	Ordinal
	Kehandalan	Ketepatan waktu pengiriman produk	Tingkat ketepatan waktu pengiriman produk	Ordinal
		Kemampuan karyawan	Tingkat kemampuan karyawan berkomunikasi dengan pelanggan	Ordinal
	Jaminan	Keamanan produk	Tingkat pelayanan keamanan produk pada masa pengiriman	Ordinal

		Pengetahuan karyawan	Tingkat pengetahuan karyawan	Ordinal
Kepuasan Pelanggan (Y)  perasaan senang atau kecewa seseorang yang timbul karena membandingkan kinerja yang dipersepsikan produk (atau hasil) terhadap ekspektasi mereka  Kotler dan Keller (2014:150)	Kinerja	Kualitas produk	Tingkat kualitas produk	Ordinal
		Kualitas pelayanan	Tingkat kualitas pelayanan yang diberikan	Ordinal
	Harapan	Kualitas produk	Tingkat harapan pelanggan mengenai kualitas produk	Ordinal
		Kualitas pelayanan	Tingkat harapan pelanggan mengenai kualitas pelayanan	Ordinal
		Harga	Tingkat harapan pelanggan mengenai harga	Ordinal

sumber : olah data oleh penelitian 2018

### 3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Setiap penelitian pasti memerlukan objek atau subjek yang harus diteliti sehingga permasalahan yang ada dapat terpecahkan. Populasi dalam penelitian berlaku sebagai objek penelitian dengan menentukan populasi peneliti dapat melakukan pengolahan data. Untuk mempermudah penelitianpun ada yang disebut sampel yaitu bagian dari populasi. Adapun besarnya populasi dan sampel

yang di ambil dalam penelitian ini akan dijelaskan pada bagian dibawah sebagai berikut:

### 3.2.1 Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/ Subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya Sugiyono (2013:115). Populasidalam penelitian ini adalah konsumen yang berkunjung ke PT. Abi Mulya Mandiri yang berada di Kota Bandung.

**Tabel 3.2**  
**Jumlah Populasi Pengunjung PT. Abi Mulya Mandiri**  
**Tahun 2017**

No	Bulan	Jumlah Konsumen
1	Januari	867
2	Februari	732
3	Maret	803
4	April	779
5	Mei	913
6	Juni	829
7	Juli	817
8	Agustus	712
9	September	654
<b>Total Pengunjung</b>		<b>7106</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>789,5</b>

Sumber : PT.Abi Mulya Mandiri (2017)

Sugiyono (2013:80) mengatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karateristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Kemudian sampel merupakan bagian dari populasi yang diambil untuk mewakili keseluruhan populasi.

### 3.2.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, Sugiyono (2013:81). Penentuan sampel dilakukan karena keterbatasan peneliti dalam melakukan penelitian baik dari segi dana, waktu, tenaga dan jumlah populasi yang sangat banyak. Anggota sampel yang tepat digunakan menurut Sugiyono (2013:116) dalam penelitian tergantung pada tingkat kesalahan yang dikehendaki. Semakin besar jumlah sampel dari populasi yang diteliti, maka peluang kesalahan semakin kecil dan begitu sebaliknya. Kesimpulannya sampel yang diambil harus dapat mewakili populasi. Oleh karena itu, sampel yang diambil harus benar-benar dapat mewakili populasi pengunjung PT. Abi Mulya Mandiri di Bandung. Sampel tersebut diambil dari populasi dengan menggunakan persentase tingkat kesalahan yang dapat ditolerir sebesar 10%. Penentuan ukuran sampel responden menggunakan rumus Slovin, yang ditunjukkan sebagai berikut :

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

Dimana :

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

e = Tingkat kesalahan dalam memilih anggota sampel yang ditolerir (tingkat kesalahan yang diambil dalam *sampling* ini adalah sebesar 10%)

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dengan menggunakan rumus Slovin, ukuran sampel dapat dihitung sebagai berikut :

$$n = \frac{789,5}{1 + 789,5(0,1)^2}$$

$$n = 88,7$$

Berdasarkan perhitungan diatas, maka diperoleh ukuran sampel (n) dalam penelitian ini sebanyak 88,7 yang dibulatkan ke atas menjadi 89 orang pengunjung PT. Abi Mulya Mandiri yang dapat dijadikan sebagai ukuran sampel penelitian.

### **3.3 Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai setting, berbagai sumber, dan berbagai cara. Teknik pengumpulan data merupakan langkah utama dalam penelitian, karena memiliki tujuan memperoleh data yang dibutuhkan (Sugiyono (2013:137)).

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan survei dan melakukan pengumpulan data sebanyak mungkin, dengan menggunakan beberapa metode, yaitu:

#### **1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)**

Mengumpulkan data dengan melakukan survei lapangan yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti. Jenis penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan data primer, terdiri dari :

##### **1) Observasi**

Yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan cara meninjau atau mengunjungi perusahaan yang bersangkutan secara langsung, untuk mencatat informasi yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti.

##### **2) Wawancara**

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari

responden yang lebih mendalam dan juga respondennya sedikit/kecil (Sugiyono, 2013:137).

### 3) Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2013:142). Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang diharapkan dari responden.

## 1. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

File atau dokumen yaitu pengumpulan data dengan mengumpulkan data file laporan perusahaan dan data yang berhubungan dengan penelitian.

### 1) Studi Kepustakaan

Pengumpulan data atau informasi yang dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari *literature* atau sumber yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Studi perpustakaan dapat diperoleh dari data sekunder yaitu *literature-literature*, buku-buku, yang berkaitan dengan objek yang diteliti dan bertujuan mengetahui teori yang ada kaitannya dengan masalah yang diteliti.

### 2) Jurnal

Yaitu data pendukung yang berhubungan dengan penelitian yang dianggap relevan dengan topik penelitian.

### 3) Internet

Dengan cara mencari data-data yang berhubungan dengan topik penelitian, yang dipublikasikan di internet baik yang berbentuk jurnal, makalah ataupun karya tulis.

### 3.3.1 Teknik Pengolahan Data

Dalam teknik pengolahan data ini menguraikan metode-metode analisis yang akan digunakan untuk menjawab rumusan masalah dan hipotesis penelitian. Metode analisis data sangat tergantung pada jenis penelitian dan metode penelitian. Langkah-langkah yang dilakukan dalam menganalisis data diikuti dengan pengujian hipotesis penelitian.

### 3.3.2 Uji Validitas

Validitas untuk mengetahui sejauh mana suatu alat ukur itu menunjukkan ketepatan dan kesesuaian. Sedangkan menurut Sugiyono (2013:200) validitas adalah menunjukkan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti. Untuk mencari validitas sebuah item, kita mengkorelasikan skor item dengan total item-item tersebut. Jika koefisien antara item dengan total item sama atau di atas 0,3 maka item tersebut dinyatakan *valid*, tetapi jika nilai korelasinya dibawah 0,3 maka item tersebut dinyatakan tidak *valid*. Untuk mencari nilai korelasinya, maka peneliti menggunakan rumus *pearson product moment* sebagai berikut :

$$r = \frac{n(\sum X_1 X_{1tot}) - (\sum X_1)(\sum X_{1tot})}{\sqrt{((n\sum x_i^2 - (\sum x_i)^2)(n\sum x_{1tot}^2) - (\sum x_{1tot})^2)}}$$

Keterangan :

r = Korelasi product moment

$\sum X_i$  = Jumlah skor suatu item

- $\sum X_{tot}$  = Jumlah total skor jawaban  
 $\sum x_i^2$  = Jumlah kuadrat skor jawaban suatu item  
 $\sum x_{tot}^2$  = Jumlah kuadrat total skor jawaban  
 $\sum X_i X_{tot}$  = Jumlah perkalian skor jawaban suatu item dengan total skor

### 3.3.3 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas memastikan apakah kuesioner penelitian yang akan dipergunakan untuk mengumpulkan data variabel penelitian reliabel atau tidak. Menurut Sugiyono (2013:110) “Reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama”. Penelitian ini menggunakan metode *Split Half* (metode belah dua) yaitu metode yang mengkorelasikan atau menghubungkan antara total skor pada item pernyataan yang ganjil dengan total skor pernyataan yang genap, kemudian dilanjutkan dengan pengujian rumus *Spearman Brown*, dengan cara kerjanya sebagai berikut:

1. Item dibagi dua secara acak, kemudian dikelompokkan dalam kelompok ganjil dan genap.
2. Skor untuk masing-masing kelompok dijumlahkan sehingga terdapat skor total untuk kelompok ganjil dan kelompok genap.
3. Korelasi total skor kelompok ganjil dan kelompok genap dengan rumus

$$r = \frac{n(\sum AB) - (\sum A)(\sum B)}{\sqrt{((n\sum A^2 - (\sum A)^2)(n\sum B^2 - (\sum B)^2))}}$$

Keterangan :

- $r$  = Korelasi produk moment  
 $\sum A$  = Jumlah total skor kelompok ganjil  
 $\sum B$  = Jumlah total skor kelompok genap  
 $\sum A^2$  = Jumlah kuadrat total skor kelompok ganjil  
 $\sum B^2$  = Jumlah kuadrat total skor kelompok genap

$\Sigma AB$  = Jumlah perkalian skor jawaban kelompok ganjil dan kelompok genap

Hitung angka reliabilitas untuk keseluruhan item dengan menggunakan rumus korelasi *Spearman Brown* sebagai berikut :

Keterangan :

$$r = \frac{2rb}{1 + rb}$$

r = Koefisien korelasi

rb = Korelasi *product moment* antara kelompok ganjil (belahan pertama) dan kelompok genap (belahan kedua), batas reliabilitas minimal 0,7.

### 3.4 Metode Analisis Data dan Uji Hipotesis

Analisis data pada penelitian kuantitatif merupakan hasil pengolahan data atas jawaban yang diberikan responden terhadap pernyataan dari setiap item kuesioner. Setelah data dari seluruh responden terkumpul, maka peneliti melakukan pengelompokan data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, dan melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah. Analisis data digunakan juga untuk menguji hipotesis yang diajukan peneliti, karena analisis data yang dikumpulkan digunakan untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas (*independent variable*) ( $X_1$  dan  $X_2$ ) terhadap variabel terikat (*dependent variable*) (Y).

#### 3.4.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan tentang ciri-ciri responden dan variabel penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan analisis deskriptif atas variabel independen dan dependennya lalu selanjutnya dilakukan pengklasifikasian terhadap jumlah total skor responden. Dari jumlah skor jawaban responden yang diperoleh kemudian disusun kriteria penilaian untuk setiap item pernyataan. Untuk mendeskripsikan data pada setiap variabel penelitian dilakukan dengan

menyusun tabel distribusi frekuensi untuk mengetahui apakah tingkat perolehan nilai (skor) variabel penelitian masuk dalam kategori: sangat setuju, setuju, kurang setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju. Untuk menetapkan skor rata – rata maka jumlah jawaban kuesioner dibagi jumlah pertanyaan dikalikan jumlah responden. Untuk lebih jelas, berikut rumusannya

$$\frac{\Sigma \text{jawaban kuesioner}}{\Sigma \text{pertanyaan} \times \Sigma \text{ Responden}} = \text{Skor Rata – rata}$$

Sumber : Husein Umar (2012:98)

Setelah diketahui skor rata – rata, maka hasil tersebut dimasukkan kedalam garis kontinum dengan kecenderungan jawaban responden akan didasarkan pada nilai rata-rata skor yang selanjutnya akan dikategorikan pada rentang skor berikut ini :

Nilai Tertinggi = 5                      Nilai Terendah = 1

$$\begin{aligned} \text{Rentang Skor} &= \frac{\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}}{\text{Jumlah Nilai}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} = 0,8 \end{aligned}$$

Sumber: Husein Umar (2012:98)

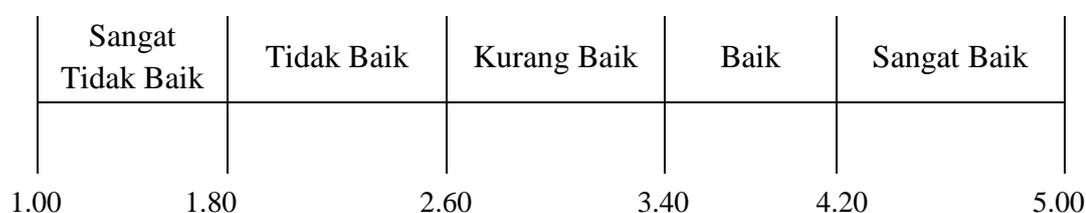
Maka dapat kita tentukan kategori skala sebagai berikut:

1. Jika memiliki kesesuaian 1,00 – 1,80 : Sangat Lemah
2. Jika memiliki kesesuaian 1,81 – 2,60 : Lemah
3. Jika memiliki kesesuaian 2,61 – 3,40 : Kurang
4. Jika memiliki kesesuaian 3,41 – 4,20 : Kuat
5. Jika memiliki kesesuaian 4,21 – 5,00 : Sangat Kuat

**Tabel 3.3**  
**Kategori Skala**

Skala		Kategori
1,00	1,80	Sangat Lemah (Sangat Tidak Baik)
1,81	2,60	Lemah (Tidak Baik)
2,61	3,40	Kurang
3,41	4,20	Kuat (Baik)
4,21	5,00	Sangat Kuat (Sangat Baik)

Sumber: Sugiyono (2013:134)



**Gambar 3.1**  
**Garis Kontinum**

### 3.4.2 Analisis Verifikatif

Metode kuantitatif (verifikatif) adalah metode pengolahan data dalam berbentuk angka untuk memudahkan dalam menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Menurut Sugiyono (2013: 13) menyatakan bahwa “metode kuantitatif merupakan metode analisis yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi dan sampel tertentu. Analisis data bersifat kuantitatif atau lebih dikenal dengan statistik dilakukan dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan”.

#### 3.4.2.1 *Method of Succesive Interval (MSI)*

Setelah memperoleh data dari hasil penyebaran kuesioner, data yang di dapat masih dalam bentuk skala ordinal. Peneliti harus merubah data tersebut

dari skala ordinal menjadi skala interval. Hal tersebut karena peneliti menggunakan metode analisis linier berganda dalam pengolahan datanya. Sebelum data di analisis dengan menggunakan metode analisis linier berganda, untuk data yang berskala ordinal harus dirubah menjadi data dalam bentuk skala interval. Perubahan data dari skala ordinal menjadi skala interval dengan menggunakan teknik *Method of Succesive Interval* (MSI). Langkah-langkah yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Menentukan frekuensi tiap responden (berdasarkan hasil kuesioner yang dibagikan, hitung berapa banyak responden yang menjawab skor 1-5 untuk setiap pertanyaan).
2. Menentukan berapa responden yang akan memperoleh skor-skor yang telah ditentukan dan dinyatakan sebagai frekuensi.
3. Setiap frekuensi pada responden dibagi dengan keseluruhan responden, disebut dengan proporsi.
4. Menentukan proporsi kumulatif yang selanjutnya mendekati atribut normal.
5. Dengan menggunakan tabel distribusi normal standar kita tentukan nilai Z.
6. Menentukan nilai skala (*scale value / SV*)

$$SV = \frac{\text{Density at Liwer Limit} - \text{Density at Upper Limit}}{\text{Area Under Upper Limit} - \text{Ares Under Lower Limit}}$$

7. Menghitung skor hasil transformasi untuk setiap pilihan jawaban dengan menggunakan rumus :

$$Y = SV + [k]$$

$$K = 1 [SVmin]$$

Pengolahan data yang dilakukan oleh peneliti menggunakan media komputerisasi, yaitu menggunakan *SPSS for windows* untuk memudahkan dan mempercepat proses perubahan data dari skala ordinal ke skala interval.

### 3.4.2.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Regresi linear adalah alat statistik yang dipergunakan untuk mengetahui pengaruh antara satu atau beberapa variabel terhadap satu buah variabel. Variabel yang mempengaruhi sering disebut variabel bebas, variabel independen atau variabel penjelas. Sugiyono (2013:210) menyatakan bahwa “Analisis regresi berganda merupakan suatu alat analisis yang digunakan untuk memprediksikan berubahnya nilai variabel tertentu bila variabel lain berubah”. Jumlah variabel independen yang diteliti lebih dari satu, sehingga dikatakan regresi berganda. Hubungan antara variabel tersebut dapat dicirikan melalui model matematik yang disebut dengan model regresi. Model regresi berganda dilakukan untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan dari variabel yang diteliti. Analisis regresi linier berganda dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel  $X_1$  (Kualitas produk) dan  $X_2$  (Kualitas pelayanan), dan  $Y$  (Kepuasan pelanggan). Rumus yang digunakan yaitu :

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

$Y$  = Variabel terikat (Kepuasan pelanggan)

$a$  = Konstanta

$\beta_{1,2}$  = Koefisien regresi

$X_1$  = Kualitas produk

$X_2$  = Kualitas pelayanan

### 3.4.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang dimaksud dalam penelitian ini untuk mengetahui apakah ada atau tidak pengaruh Kualitas produk, Kualitas pelayanan dan Kepuasan pelanggan. Uji hipotesis untuk korelasi ini dirumuskan dengan hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ), rumus hipotesisnya sebagai berikut:

#### 1. Uji Hipotesis Simultan

Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji simultan dengan F-test ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh bersama-sama variabel bebas terhadap variabel terikat. Hipotesis yang dikemukakan adalah sebagai berikut:

- a.  $H_0 : \beta_1\beta_2 = 0$  : Tidak terdapat pengaruh antara Kualitas produk ( $X_1$ ) dan Kualitas pelayanan ( $X_2$ ) terhadap Kepuasan pelanggan ( $Y$ ).
- b.  $H_a : \beta_1\beta_2 \neq 0$  : Terdapat pengaruh antara Kualitas produk ( $X_1$ ) dan Kualitas pelayanan ( $X_2$ ) terhadap Kepuasan pelanggan ( $Y$ ).

Pasangan hipotesis tersebut kemudian diuji untuk diketahui tentang diterima atau ditolaknya hipotesis. Untuk melakukan uji signifikan koefisien berganda, taraf signifikan 5% dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

$R^2$  = Koefisien korelasi ganda yang telah ditentukan

$K$  = Banyaknya variabel bebas

$N$  = Ukuran sampel

$F$  =  $F$  hitung yang selanjutnya dibandingkan dengan  $F$  tabel ( $n-K-1$ ) = derajat kebebasan

Perhitungan tersebut akan diperoleh distribusi F dengan pembilang K dan penyebut dk (n-k-1) dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tolak  $H_0$  jika  $F_{hitung} > F_{tabel} \rightarrow H_a$  diterima (signifikan)
2. Terima  $H_0$  jika  $F_{hitung} < F_{tabel} \rightarrow H_a$  ditolak (tidak signifikan)

## 2. Uji Hipotesis Parsial

Hipotesis parsial diperlukan untuk mengetahui sejauh mana hubungan antara variabel yang satu dengan variabel yang lain, apakah hubungan tersebut saling mempengaruhi atau tidak. Hipotesis parsial dijelaskan kedalam bentuk berikut:

- a.  $H_0 : \beta_1 = 0$  : Tidak terdapat pengaruh Kualitas produk ( $X_1$ ) terhadap Kepuasan pelanggan (Y) pada public space coffee corner.
- b.  $H_a : \beta_1 \neq 0$  : Terdapat pengaruh Kualitas produk ( $X_1$ ) terhadap Kepuasan pelanggan (Y) pada public space coffee corner.
- c.  $H_0 : \beta_2 = 0$  : Tidak terdapat pengaruh Kualitas pelayanan ( $X_2$ ) terhadap Kepuasan pelanggan (Y) pada public space coffee corner.
- d.  $H_a : \beta_2 \neq 0$  : Terdapat pengaruh Kualitas pelayanan ( $X_2$ ) terhadap Kepuasan pelanggan (Y) pada public space coffee corner.
- e. Kemudian dilakukan pengujian dengan menggunakan rumus uji t dengan taraf signifikan 5%, dengan rumus sebagai berikut :

$$t = r \sqrt{\frac{n - (k + 1)}{1 - r^2}}$$

Keterangan:

- |   |   |                        |
|---|---|------------------------|
| n | = | Jumlah sampel          |
| r | = | Nilai korelasi parsial |

k ( kelas) = Subvariabel

Pengujian telah dilakukan, maka hasil pengujian *thitung* dibandingkan dengan *ttabel* , dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak.
2. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima.

### 3.4.3.1 Analisis Korelasi Berganda

Analisis korelasi berganda yaitu analisis yang digunakan untuk mengetahui seberapa kuat hubungan antara variabel  $X_1$  (Kualitas produk) dan  $X_2$  (Kualitas pelayanan), dan Y (Kepuasan pelanggan).

Rumus yang dikemukakan adalah sebagai berikut :

$$r_{xy} = \sqrt{\frac{JK_{regresi}}{JK_{total}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi ganda

$JK_{reg}$  = Jumlah kuadrat regresi dalam bentuk deviasi

$JK_{tot}$  = Jumlah kuadrat total korelasi dalam bentuk deviasi

Hubungan atau korelasi variabel yang diteliti dapat dilihat dengan menggunakan analisis yang dikemukakan oleh Sugiyono (2013 :184). Adapun pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi adalah sebagai

berikut :

**Tabel 3.4**  
**Koefisien Korelasi**

Koefisien Korelasi	Tingkat Hubungan
0,00-0,19	Sangat Rendah
0,20-0,39	Rendah
0,40-0,59	Sedang
0,60-0,79	Kuat
0,80-1,00	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2013:184)

Berdasarkan nilai R yang diperoleh, maka dapat dihubungkan  $-1 < R < 1$  yaitu:

1. Apabila  $R = 1$ , artinya terdapat hubungan antara variabel  $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $Y$ , semua positif sempurna.
2. Apabila  $R = -1$ , artinya tidak terdapat hubungan antara variabel  $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $Y$ , semua negatif sempurna.
3. Apabila  $R = 0$ , artinya tidak terdapat hubungan korelasi.

#### **3.4.3.2 Analisis Koefisien Determinasi**

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel X (Kualitas produk dan Kualitas pelayanan) terhadap variabel Y (Kepuasan pelanggan). Untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel  $X_1$  dan  $X_2$  (variabel independen) terhadap variabel Y (variabel dependen), biasanya dinyatakan dalam bentuk persen (%).

Rumus koefisien determinasi sebagai berikut:

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

Keterangan :

Kd= Koefisien determinasi

$R^2$ = Koefisien korelasi ganda

### **3.5 Rancangan Kuesioner**

Kuisisioner adalah instrumen pengumpulan data atau informasi yang dioperasionalkan ke dalam bentuk item atau pernyataan. Penyusunan kuisisioner dilakukan dengan harapan dapat mengetahui variabel apa saja yang menurut responden merupakan hal penting dan sangat mempengaruhi. Kuisisioner

ini berisi pernyataan mengenai variabel Kualitas produk, Kualitas pelayanandan Kepuasan pelanggan sebagaimana yang tercantum di operasionalisasi variabel yang dilihat dari dimensi serta indikatornya. Kuisisioner ini bersifat tertutup, pernyataan membawa responden ke jawaban alternatif yang sudah ditetapkan sebelumnya, sehingga responden tinggal memilih pada kolom yang sudah disediakan dalam kuesioner tersebut.

### **3.6 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penulis melakukan penelitian untuk memperoleh data maupun informasi di PT.Abi Mulya Mandiri Bidang Supplier Alat kesehatan di Kota Bandung yang Berlokasi di Jalan Dago barat No.25 Bandung – Jawa Barat pada tanggal 21 november s/d 21 april 2018.