

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PT. Pasific Niaga Nusantara (Klinskin) yang ada di Bogor. Pelaksanaan penelitian berlangsung selama 6 (enam) bulan yang dimulai dengan kegiatan berupa observasi lapangan pada Bulan Maret 2023, 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 Agustus 2023. Sesuai dengan jadwal penelitian yang tertera pada tabel di bawah ini.

**Tabel 3. 1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian**

No	Kegiatan	Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus			
		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 penelitian			■	■																				
4	Pengumpulan data					■	■	■	■	■	■														
5	Pengolahan data												■												
6	Analisis & evaluasi													■	■										
7	Penulisan laporan															■	■	■	■	■	■				
8	Seminar hasil																							■	

Sumber: Rencana Penelitian (2023)

### 3.2. Jenis dan Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif. Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian survei yaitu penelitian yang datanya dikumpulkan dari sampel atas populasi untuk mewakili seluruh populasi. Maksud penelitian survei untuk penjajagan (*explorative*), deskriptif, penjelasan (*explanatory* atau *confirmatory*), evaluasi, prediksi atau peramalan, penelitian operasional dan pengembangan indikator-indikator sosial. Metode survei digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu

yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, tes, wawancara terstruktur baik dengan pertanyaan terbuka maupun tertutup, dan sebagainya (Sugiyono, 2021:6).

### 3.3. Populasi dan Sampel

#### 3.3.1. Populasi

Banyak ahli menjelaskan pengertian tentang populasi. Salah satunya Sugiyono (2021:126) mengatakan bahwa:

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian 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 pelanggan produk klinis salah satu produk dari PT. Pasific Niaga Nusantara Bogor yang jumlahnya tidak diketahui, masyarakat Kota Bogor yang berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Kota Bogor untuk tahun 2021 (data terakhir yang tersedia) sebanyak 1.052.359 jiwa sesuai tabel di bawah ini.

**Tabel 3. 2 Jumlah Penduduk di Kota Bogor 2021**

NO	KECAMATAN	JUMLAH PENDUDUK
1	Kecamatan Bogor Barat	235.770
2	Kecamatan Tanah Sereal	220.764
3	Kecamatan Bogor Selatan	206.217
4	Kecamatan Bogor Utara	188.240
5	Kecamatan Bogor Timur	105.188
6	Kecamatan Bogor Tengah	96.180
	<b>Total Penduduk</b>	<b>1.052.359</b>

Sumber: Badan Pusat Statistik Kota Bogor (2021)

#### 3.3.2. Sampel

Sejalan dengan pengertian populasi, banyak juga ahli yang mendefinisikan pengertian tentang sampel. Sugiyono (2021:127) mengatakan bahwa:

”Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari populasi itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).”

Secara lebih singkatnya sampel adalah bagian dari populasi, sehingga sampel inilah yang akan mewakili seluruh populasi. Karena populasi yang tidak diketahui jumlahnya maka penulis menentukan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Taro Yamane atau lebih dikenal dengan istilah Rumus Sloovin dalam Nalendra, dkk (2021:28), yaitu:

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

Keterangan:

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

$e^2$  = Persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan penarikan sampel yang masih dapat tertolerir atau diinginkan (dalam penelitian ini ditetapkan sebesar (10%))

Dengan demikian maka jumlah sampel yang diambil sebanyak:

$$n = \frac{1.052.359}{1 + 1.052.359 (0,1)^2} = 99,99 \text{ (dibulatkan menjadi 100 responden)}$$

Guna mendapatkan sampel yang representative, yaitu dapat mewakili populasi penelitian di atas, Penulis akan menggunakan teknik *Probability Sampling*, maka penulis akan menggunakan teknik pengambilan sampel berupa *Simple Remdom Sampiling*. Teknik ini merupakan pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Sugiyono, 2019:129).

Maka dari itu, peneliti akan menentukan siapa yang akan menjadi responden. Adapun kriteria responden, sebagai berikut :

1. Responden membeli karena keputusan sendiri (bukan disuruh orang lain).
2. Responden pernah melakukan pembelian selama 1 bulan terakhir (minimal 1 kali).
3. Responden melakukan aktivitas pembelian seorang diri walaupun datang dengan orang lain.

4. Responden minimal berumur 17 tahun.

### **3.4. Teknik Pengumpulan Data**

Proses pengumpulan data sebenarnya dapat dilakukan dengan beberapa cara. Sugiyono (2021:137) menyatakan bahwa:

”Terdapat dua hal utama yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian yaitu kualitas instrumen penelitian dan kualitas pengumpulan data. Kualitas instrumen penelitian berkenaan dengan validitas dan reliabilitas instrumen dan kualitas pengumpulan data berkenaan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data. Oleh karena itu instrumen yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya, belum tentu dapat menghasilkan data yang valid dan reliabel, apabila instrumen tersebut tidak digunakan secara tepat dalam pengumpulan datanya.”

Selanjutnya perlu penulis sampaikan bahwa dalam melakukan penelitian ini penulis mengumpulkan data primer yaitu data asli yang dikumpulkan oleh periset untuk menjawab masalah riset secara khusus. Juga data sekunder yaitu data yang tidak langsung berasal dari sumber datanya dimana biasanya data tersebut dikumpulkan oleh pihak lain dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data. Adapun teknik pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner (angket), merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara membuat pertanyaan atau kuesioner yang akan dibagikan kepada responden yang menjadi objek penelitian. Responden diminta untuk memilih salah satu jawaban yang telah dipersiapkan pada lembaran kuisisioner.

### **3.5. Definisi Operasional Variabel**

Definisi operasional adalah aspek penting dalam sebuah penelitian yang memberikan informasi tentang cara mengukur variabel yang diteliti. Dengan mengetahui definisi operasional, penulis dapat menentukan bagaimana cara melakukan pengukuran terhadap variabel yang dibangun dari sebuah konsep dalam bentuk indikator yang terdapat dalam kuesioner. Dalam penelitian ini, terdapat dua jenis variabel yang digunakan yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*).

### 3.5.1. Variabel Bebas

Variabel bebas (*independent variable*) atau yang juga disebut dengan variabel X adalah variabel yang memiliki pengaruh terhadap variabel terikat (*dependent variable*) atau yang disebut juga dengan variabel Y. Dalam penelitian ini, terdapat empat variabel bebas yang digunakan, Dalam penelitian ini digunakan variabel bebas kualitas produk, kualitas pelayanan, harga dan promosi, yang penulis defenisikan sebagai berikut:

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

Menurut Mullins, Orville, Larreche, dan Boyd dalam Indrasari (2019:33), apabila perusahaan ingin mempertahankan keunggulan kompetitifnya dalam pasar, perusahaan harus mengerti aspek dimensi apa saja yang digunakan oleh konsumen untuk membedakan produk yang dijual perusahaan tersebut dengan produk pesaing. Dimensi kualitas produk tersebut terdiri dari:

- a. Kinerja (*Performance*)
- b. Daya tahan (*Durability*)
- c. Kesesuaian dengan spesifikasi (*Conformance to specifications*)
- d. Fitur (*Features*)
- e. Reliabilitas (*Reliabilty*)
- f. Estetika (*Aesthetics*)
- g. Kesan Kualitas (*Perceived Quality*)

#### 2. Kualitas Pelayanan ( $X_2$ )

Kualitas pelayanan yang baik dapat menjadi keunggulan bersaing bagi perusahaan jasa. Kualitas pelayanan juga merupakan kunci untuk mencapai kesuksesan. Baik tidaknya kualitas pelayanan barang atau jasa tergantung kemampuan produsen dalam memenuhi harapan konsumen serta konsisten. Kualitas pelayanan dikatakan memuaskan jika layanan yang dirasakan sama atau melebihi kualitas pelayanan yang yang di harapkan. Menurut Parasuraman, et el dalam Tjiptono (2019:305), merangkum sepuluh dimensi menjadi lima dimensi utama, yaitu sebagai berikut:

- a. Keandalan (*Reliability*)
- b. Daya tanggap (*Responsiveness*)

- c. Jaminan (*Assurance*)
- d. Empati (*Emphaty*)
- e. Bukti fisik (*Tagibles*)

### 3. Harga ( $X_3$ )

Menurut Menurut Kotler dalam Indrasari (2019:36), harga adalah sejumlah nilai atau uang yang dibebankan atas suatu produk atau jasa untuk jumlah dari nilai yang ditukar konsumen atas manfaatmanfaat harga yang telah menjadi faktor penting yang mempengaruhi pilihan pembeli, hal ini berlaku dalam negara miskin, namun faktor non harga telah menjadi lebih penting dalam perilaku memilih pembeli pada dasawarsa (10 tahun) ini. Dalam arti yang paling sempit harga (*price*) adalah jumlah uang yang dibebankan atas suatu atau jasa. Terdapat lima indikator yang mencirikan harga Menurut Kotler dalam Indrasari (2019:42), yaitu:

- a. Keterjangkauan harga
- b. Kesesuaian harga dengan kualitas produk
- c. Daya saing harga
- d. Kesesuaian harga dan manfaat
- e. Harga dapat mempengaruhi konsumen dalam mengambil keputusan

### 4. Promosi ( $X_4$ )

Menurut Kotler dan Keller dalam Mamlukhah dan Setiawati (2021:305), kegiatan promosi dalam sebuah perusahaan memiliki peranan yang sangat penting guna perkembangan perusahaan tersebut dimasa yang akan datang. Berikut beberapa idikator promosi, sebagai berikut:

- a. Periklanan (*Advertising*)
- b. Promosi Penjualan (*Seles Prootion*)
- c. Hubungan Masyarakat (*Public Relation*)
- d. Penjualan Perorangan (*Personal Selling*)
- e. Penjualan Langsung (*Direct Marketing*)

### 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 digunakan keputusan membeli. Suparyanto dan Rosad (2019:63) menyatakan bahwa proses keputusan pembelian meliputi hasil evaluasi tentang pengenalan kebutuhan, pencarian informasi, evaluasi alternatif, keputusan pembelian dan perilaku pasca pembelian. Hasil evaluasi tersebut dapat berupa keputusan tentang produk mana yang akan dibeli, dimana membelinya, kapan membelinya, berapa banyak produk tersebut akan dibeli serta bagaimana produk tersebut dapat dibeli.

Indikator keputusan pembelian menurut Kotler dan Keller yang dialihbahasakan oleh Tjiptono dalam Indrasari (2019:74), menjelaskan bahwa keputusan konsumen untuk melakukan pembelian suatu produk meliputi lima sub keputusan sebagai berikut:

1. Pilihan produk
2. Pilihan merek
3. Pilihan penyelur
4. Waktu pembelian
5. Jumlah pembelian

Guna memahami lebih dalam tentang variabel, definisi variabel, indikator dan pengukuran atas indikator di atas maka dapat dilihat pada Tabel 3.4. di bawah ini.

**Tabel 3. 3 Definisi Operasional Variabel**

VARIABEL	DEFINISI	INDIKATOR	UKURAN
Kualitas Produk ( $X_1$ )	Menurut Mullins, Orville, Larreche, dan Boyd dalam Indrasari (2019:33), apabila perusahaan ingin mempertahankan keunggulan kompetitifnya dalam pasar, perusahaan harus mengerti aspek dimensi apa saja yang digunakan oleh konsumen untuk membedakan produk yang dijual perusahaan tersebut dengan produk pesaing.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kinerja (<i>Performance</i>)</li><li>2. Daya tahan (<i>Durability</i>)</li><li>3. Kesesuaian dengan spesifikasi (<i>Conformance to specifications</i>)</li><li>4. Fitur (<i>Features</i>)</li><li>5. Reliabilitas (<i>Reliability</i>)</li><li>6. Estetika (<i>Aesthetics</i>)</li><li>7. Kesan Kualitas (<i>Perceived Quality</i>)</li></ol>	Skala Likert

<p>Kualitas Pelayanan (<math>X_2</math>)</p>	<p>Menurut Parasuraman, et el dalam Tjiptono (2019:305), Kualitas pelayanan dikatakan memuaskan jika layanan yang dirasakan sama atau pmelebihi kualitas pelayanan yang yang di harapkan.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keandalan (<i>Reliability</i>)</li> <li>2. Daya tanggap (<i>Responsiveness</i>)</li> <li>3. Jaminan (<i>Assurance</i>)</li> <li>4. Empati (<i>Emphaty</i>)</li> <li>5. Bukti fisik (<i>Tagibles</i>)</li> </ol>	<p>Skala Likert</p>
<p>Harga (<math>X_3</math>)</p>	<p>Menurut Menurut Kotler dalam Indrasari (2019:36-42), harga adalah sejumlah nilai atau uang yang dibebankan atas suatu produk atau jasa untuk jumlah dari nilai yang ditukar konsumen atas manfaatmanfaat harga yang telah menjadi faktor penting yang mempengaruhi pilihan pembeli, hal ini berlaku dalam negara miskin, namun faktor non harga telah menjadi lebih penting dalam perilaku memilih pembeli pada dasawarsa (10 tahun) ini. Dalam arti yang paling sempit harga (price) adalah jumlah uang yang dibebankan atas suatu atau jasa. Terdapat lima indikator yang mencirikan harga.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keterjangkauan harga</li> <li>2. Kesesuaian harga dengan kualitas produk</li> <li>3. Daya saing harga</li> <li>4. Kesesuaian harga dan manfaat</li> <li>5. Harga dapat mempengaruhi konsumen dalam mengambil keputusan</li> </ol>	<p>Skala Likert</p>
<p>Promosi (<math>X_4</math>)</p>	<p>Menurut Kotler dan Keller dalam Mamlukhah dan Setiawati (2021:305), kegiatan promosi dalam sebuah perusahaan memiliki peranan yang sangat penting guna perkembangan perusahaan tersebut dimasa yang akan datang.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Periklanan (<i>Advertising</i>)</li> <li>2. Promosi Penjualan (<i>Seles Promotion</i>)</li> <li>3. Hubungan Masyarakat (<i>Public Relation</i>)</li> <li>4. Penjualan Perorangan (<i>Personal Selling</i>)</li> <li>5. Penjualan Langsung (<i>Direct Marketing</i>)</li> </ol>	<p>Skala Likert</p>
<p>Keputusan Pembelian (Y)</p>	<p>Indikator keputusan pembelian menurut kotler dan Keller yang dialihbahasakan oleh Tjiptono dalam Indrasari (2019:74), menjelaskan bahwa keputusan konsumen untuk melakukan pembelian suatu produk meliputi lima sub keputusan.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pilihan produk</li> <li>2. Pilihan merek</li> <li>3. Pilihan penyelur</li> <li>4. Waktu pembelian</li> <li>5. Jumlah pembelian</li> </ol>	<p>Skala Likert</p>

Sumber: Peneliti (2023)

### **3.6. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data bertujuan untuk menjawab rumusan masalah dan hipotesis penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Data yang telah terkumpul akan diolah agar dapat diambil kesimpulan sesuai dengan jenis uji yang akan digunakan nantinya. Pada akhir dari kesimpulan tersebut, akan diketahui bagaimana pengaruh antara variabel independen dan 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. Netral (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 (5) dengan skor terendah (1) dibagi dengan jumlah skor (5) sehingga diperoleh interval penafsiran sebesar 0,80.

**Tabel 3. 4 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, 2023 (Data diolah)

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 digunakan analisis 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 ( $X_1$ ), ( $X_2$ ), ( $X_3$ ), ( $X_4$ )..... ( $X_i$ ) dengan satu variabel terikat Y. Guna menguji pengaruh beberapa variabel bebas dengan variabel terikat dapat digunakan model matematika sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

Keterangan:

- Y = Variabel terikat (keputusan membeli)
- a = Intersep (titik potong dengan sumbu Y)
- $b_1...b_4$  = Koefisien regresi (konstanta)  $X_1, X_2, X_3, X_4$

$X_1$	=	Kualitas Produk
$X_2$	=	Kualitas Pelayanan
$X_3$	=	Harga
$X_4$	=	Promosi
$e$	=	Standar eror

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

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 validitas adalah suatu proses yang dilakukan oleh penyusun atau pengguna instrumen untuk mengumpulkan data secara empiris guna mendukung kesimpulan yang dihasilkan oleh skor instrumen. Sedangkan validitas adalah kemampuan suatu alat ukur untuk mengukur sasaran ukurnya. Dalam mengukur validitas perhatian ditujukan pada isi dan kegunaan instrumen. Uji validitas dimaksudkan guna mengukur seberapa cermat suatu uji melakukan fungsinya, apakah alat ukur yang telah disusun benar-benar telah dapat mengukur apa yang perlu diukur. Uji ini dimaksudkan untuk mengukur sah atau tidaknya suatu kuesioner. Pada dasarnya, uji validitas mengukur sah atau tidaknya setiap pertanyaan/pernyataan yang digunakan dalam penelitian. Dalam praktiknya, data sekunder tidak memerlukan uji validitas (Darma, 2021:7).

Alat ukur yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Guna 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:

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

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

Namun demikian dalam penelitian ini uji validitas tidak dilakukan secara manual dengan menggunakan rumus di atas melainkan dengan menggunakan *Statistical Program for Social Science* (SPSS). Guna melihat valid atau tidaknya butir pernyataan kuesiner maka kolom yang dilihat adalah kolom *Corrected Item-Total Correlation* pada tabel *Item-Total Statistics* hasil pengolahan data dengan menggunakan SPSS tersebut. Dikatakan valid jika  $r_{hitung} > 0,3$ .

## 2. Uji Reliabilitas

Setelah semua butir pernyataan kuesioner dinyatakan valid, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji kualitas data kedua yaitu uji reliabilitas. Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui tingkat konsistensi butir pernyataan. Butir pernyataan dikatakan reliabel atau handal jika jawaban responden terhadap pernyataan yang diajukan selalu konsisten. Dengan kata lain dapat dikatakan bahwa uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya konsistensi kuesioner dalam penggunaannya. Butir pernyataan kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika butir pernyataan tersebut konsisten apabila digunakan berkali-kali pada waktu yang berbeda. Dalam uji reliabilitas digunakan teknik *Alpha Cronbach*, dimana suatu instrumen dapat dikatakan handal (*reliabel*) bila memiliki koefisien keandalan atau alpha sebesar 0,6 atau lebih, dengan menggunakan rumus alpha, 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 demikian dalam penelitian ini uji reliabel tidak dilakukan secara manual dengan menggunakan rumus di atas melainkan dengan menggunakan *Statistical Program for Social Science* (SPSS). Guna melihat reliabel atau tidaknya butir pernyataan kuesioner maka dapat dilihat nilai *Cronbach's Alpha* yang tertera pada tabel *Reability Statistics* hasil pengolahan data dengan menggunakan SPSS. Jika nilai *Cronbach's Alpha* tersebut lebih besar dari 0,6 maka dapat dikatakan bahwa semua instrumen yang digunakan dalam penelitian ini handal (*reliabel*) sehingga dapat digunakan untuk uji-uji selanjutnya.

#### 3.6.4. Uji Asumsi Klasik

Merupakan uji yang wajib dilakukan untuk melakukan analisis regresi liner berganda khususnya yang berbasis *Ordinary Least Square* (OLS). Uji asumsi klasik yang biasa digunakan dalam sebuah penelitian diantara meliputi: (1) uji normalitas, (2) uji multikolinieritas, (3) uji heteroskedastisitas, (4) uji autokorelasi dan (5) uji linieritas. Namun demikian dalam penelitian ini hanya akan digunaka 3 uji asumsi klasik saja yaitu: uji normalitas, uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas.

##### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel terikat dan variabel bebas mempunyai distribusi normal atau tidak, nilai residualnya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual normal atau mendekati normal. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kolmogorov Smirnov yaitu dengan kriteria jika signifikan Kolmogorov Smirnov  $< 0.05$  maka data tidak normal, sebaliknya jika signifikan Kolmogorov Smirnov  $> 0.05$  maka data normal (Ningsih dan Dukulang, 2019:47).

## 2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk melihat apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homokedasitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homokedastisitas atau yang tidak terjadi heteroskedastitas. Untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas dapat menggunakan uji glejser. Dalam uji ini, apabila hasilnya  $\text{sig} > 0,05$  maka tidak terdapat gejala heterokedastisitas, model yang baik ialah tidak terjadi heterokedastisitas (Ningsih dan Dukalang, 2019:47).

## 3. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah didalam model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Untuk mendektesi Multikolinearitas didalam regresi dapat dilihat dari nilai Variance inflation factor (VIF) dan nilai tolerance. Jika  $\text{VIF} < 10$  dan  $\text{tolerance} > 0,1$  maka tidak terjadi Multikolinearitas, tetapi jika  $\text{VIF} > 10$  dan  $\text{tolerance} > 0,1$  maka terjadi Multikolinearitas (Ningsih dan Dukalang, 2019:47).

### 3.6.5. Uji Hipotesis

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

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

Uji F adalah pengujian secara variabel bebas (independen) yang mempunyai hubungan atau pengaruh terhadap variabel terikat (dependen). bertujuan untuk mengukur seberapa besar pengaruh variabel bebas secara berama-sama (simultan) terhadap variabel X berpegaruh signifikan terhdap Y atau tidak. Guna mengetahui

apakah variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat atau tidak dapat digunakan rumus:

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

Keterangan :

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

Namun demikian dalam penelitian ini semua uji hipotesis tidak dilakukan secara manual melainkan dengan 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. Guna 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  
 $H_a$  :  $\beta_i \neq 0$  ; artinya variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat

Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji F, variansnya dapat diperoleh dengan membandingkan  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$  pada taraf  $\alpha = 0,05$  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, harga dan promosi secara bersama-sama (simultan) tidak berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian Produk Kecantikan di PT. Pasific Niaga Nusantara Bogor.

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

Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa kualitas produk, kualitas pelayanan, harga dan promosi secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian Produk Kecantikan di PT. Pasific Niaga Nusantara Bogor.

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

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

## 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:

$t_{\text{hitung}}$  = Nilai t

b = Koefisien regresi X

se = Standar error koefisien regresi X

Adapun bentuk pengujiannya adalah:

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

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

b.  $H_a : \text{minimal satu } \beta_i \neq 0 \text{ dimana } i = 1,2,3$

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

Uji t dilakukan dengan cara membandingkan  $t_{\text{hitung}}$  dengan  $t_{\text{tabel}}$  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, harga dan promosi secara bersama-sama (simultan) tidak berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian produk kecantikan di PT. Pasific Niaga Nusantara Bogor.

b.  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

Artinya variabel kualitas produk, kualitas pelayanan, harga dan promosi secara individual (parsial) berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian produk kecantikan di PT. Pasific Niaga Nusantara Bogor.