

## **BAB III**

### **METODELOGI PENELITIAN**

#### **1.1. Jenis dan Sumber Data penelitian**

##### **1.1.1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Kuantitatif. Kuantitatif dapat di artikan sebagai metode penelitian yang dilandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi dan sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hopotesis yang telah di tetapkan (sugiyono 2015). Filsafat positivisme memandang realitas/gejala/fenomena itu dapat diklasifikasikan, relatif tetap, konkrit, teramati, terukur, dan hubungan gejala bersifat sebab akibat.

##### **1.1.2. Sumber Data Penelitian**

Sumber data adalah segala sesuatu yang mampu memberikan informasi mengenai data yang diperlukan dalam penelitian. Berdasarkan sumber data, data dibedakan menjadi 2 bagian, yaitu data primer dan data sekunder.

### 1. Data primer

Data primer adalah data yang di ciptakan oleh peneliti guna untuk menyelesaikan masalah yang sedang ditangani atau ditelitinya. data tersebut dikumpulkan sendiri oleh peneliti langsung dari tempat penelitian, yang dapat diperoleh melalui observasi lapangan.

### 2. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang di peroleh dari berbagai artikel atau jurnal maupun situs yang berkenan dan cocok dengan penelitian yang dilakukan. Data sekunder dapat di peroleh dengan cepat dan mudah dari pada data primer.

## **1.2. Lokasi dan waktu penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang menyediakan alat transportasi kendaraan bermotor khususnya merek Yamaha yang telah berbadan hukum yaitu CV. Yamaha Brayon Motor beralamat di jl. Kol yosudarso no. 138 A-B-C (Gedung terdiri atas 3(Tiga) Ruko Gandeng), Pulo Brayon Kota, Kec. Medan Barat, Sumatra Utara. Dengan Studi Kasus penelitian pada Masyarakat Pulo Brayon Medan yang menjadi Konsumen Pada perusahaan ini, dan dapat dijadikan responden dalam penelitian ini. Penelitian dilakukan selama 1 semester atau selama 6 (enam) bulan, terhitung dari bulan Maret hingga Bulan Agustus 2021.

### **1.3. Populasi Dan Sampel**

#### **1.3.1. 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 2015). Dalam penelitian ini, dari sekian banyaknya populasi yang ada, maka peneliti memutuskan untuk menentukan populasi yang digunakan untuk memilih sampel. Jadi, dapat disimpulkan bahwa populasi dalam penelitian ini adalah sejumlah 770 orang konsumen. Populasi tersebut adalah jumlah konsumen yang telah membeli produk sepeda motor pada perusahaan CV. Yamaha Brayon Motor Pulo Brayon, yang jumlah populasinya dapat diketahui pada fenomena masalah bagian tingkat penjualan perusahaan pada tabel 1.1 yang menunjukkan jumlah unit penjualan sepeda motor.

#### **1.3.2. Sampel**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh sampel tersebut. Sampel yang dipilih harus memiliki karakteristik yang lebih dari antara populasi tersebut artinya harus betul-betul mewakili, karena apa yang dipelajari dari sampel tersebut maka kesimpulannya akan di perlakukan untuk populasi. Yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah beberapa pembeli dalam perusahaan CV.

Yamaha Brayon Motor Pulo Brayon Medan, yang di pilih oleh peneliti secara acak (Random).

Untuk menentukan ukuran sampel pada penelitian ini dapat ditentukan dengan menggunakan rumus Slovin sebagai berikut :

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

Dimana n : Ukuran sampel

N : Ukuran Populasi

e : Persen kelongaran ketidak telitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir

Kesalahan maksimal yang bisa ditolerir dalam penelitian ini adalah 10%, berdasarkan kesalahan maksimal yang bisa ditolerir untuk pengambilan sampel antara 5% - 15%, (Sugiyono 2015). Maka berdasarkan rumus tersebut, ukuran sampel yang diperoleh adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{770}{1 + 770(0,1)^2} = 88,505$$

Berdasarkan perhitungan diatas, maka jumlah responden yang akan dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah 88,505 responden dan dapat dibulatkan sejumlah 90 responden.

#### 1.4. Defenisi Operasional variabel dan Aspek pengukuran variabel

Defenisi operasional variabel adalah batasan yang digunakan untuk mendefenisikan variabel-variabel atau faktor-faktor yang diteliti. Dalam penelitian ini terdiri atas variabel Independent dan variabel dependent. Variabel independent adalah variabel bebas yaitu *Advertising* (X1) dan Citra Merek (X2) sedangkan variabel dependent adalah variabel terikat, yaitu Keputusan pembelian (Y).

Berikut merupakan defenisi operasional setiap variabel penelitian :

**Tabel 3.1**

#### **Defenisi Operasional**

<b>Variabel</b>	<b>Devenisi Operasional</b>	<b>indikator</b>	<b>Skala ukur</b>
<i>Advertising</i> (X1)	<i>Advertising</i> (Periklanan) adalah semua bentuk terbayar atas presentasi nonpribadi dan promosi, ide, barang, atau jasa oleh sponsor yang jelas (Kottler dan Keller 2015).	1. <i>Mission</i> 2. <i>Money</i> 3. <i>Media</i> 4. <i>Message</i> 5. <i>Measurement</i> 6. Memberikan kesan 7. Memberikan informasi 8. memuaskan keinginan	Likert

Citra merek ( X2)	Citra merek merupakan seperangkat keyakinan, ide atau kesan yang dimiliki seseorang terhadap suatu merek. karena itu, sikap dan tindakan konsumen terhadap suatu merek sangat ditentukan oleh citra merek produk tersebut, (Kotler dan Keller 2016).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kekuatan Asosiasi Merek (<i>Strength of brand association</i>)</li> <li>2. Keuntungan Asosiasi Merek (<i>Favourability of brand association</i>)</li> <li>3. Keunikan asosiasi merek (<i>Uniqueness of Brand association</i>)</li> <li>4. Sikap dan perilaku merek (<i>Brand attitude and behavior</i>)</li> <li>5. Manfaat dan keunggulan merek (<i>Brand benefit and Competence</i>)</li> <li>6. Personalitas Merek (<i>Brand Personallity</i>)</li> </ol>	Likert

Keputusan pembelian (Y)	keputusan pembelian adalah pemilihan dari dua alternatif pilihan keputusan pembelian, artinya bahwa seseorang dapat membuat keputusan, dan haruslah tersedia beberapa pilihan alternatif. Menurut Schiffman & Kanuk (2015).	1. <i>Product</i> 2. <i>Dealer</i> 3. <i>Timing</i> 4. <i>Quantity</i> 5. <i>payment method</i> 6. <i>Kemantapan terhadap sebuah produk</i> 7. <i>Kebiasaan membeli sebuah produk</i> 8. <i>kecepatan dalam membeli sebuah produk</i>	Likert
-------------------------	---	--	--------

## 1.5. Metode pengumpulan Data

Berikut merupakan beberapa metode/teknik pengumpulan data yang dapat digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut (Sugiyono 2017):

### 1.5.1. Interview/Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data, apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan masalah

yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam. Wawancara dapat dilakukan secara terstruktur maupun tidak terstruktur dan dapat dilakukan melalui tatap muka maupun teleponan.

### **1.5.2. Kuesioner (Angket)**

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner dapat berupa pernyataan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung maupun tidak langsung. Teknik pengumpulan data ini digunakan apabila penelitian dilakukan dalam lingkup yang luas dan memiliki banyak responden. Skala pengukuran yang digunakan adalah skala *Likert*, yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang kejadian atau gejala sosial.

### **1.5.3. Observasi**

Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain. Teknik pengumpulan data dengan observasi dilakukan apabila penelitian berkenan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan

bila responden yang diamati tidak terlalu besar. Menurut (Sugiyono 2018) Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan teknik lain, observasi tidak terbatas pada orang saja melainkan juga objek-objek alam yang lain.

## 1.6. Uji instrumen penelitian

### 1.6.1. Uji Validitas

Uji validitas dihitung dengan membandingkan  $r$  hitung (*Corrected item- total corelation*) dengan nilai  $r$  tabel. Jika  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel dan nilai yang didapat adalah positif maka butir dari setiap pernyataan tersebut dinyatakan valid Ghazali (2015). Dalam penelitian ini, untuk mengukur validitas digunakan rumus korelasi product moment yang dikemukakan oleh Pearson adalah sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma xy - (\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{\{N\Sigma x^2 - (\Sigma x)^2\}\{N\Sigma y^2 - (\Sigma y)^2\}}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  = Koefisien Korelasi

X = nilai faktor X

Y = nilai faktor Y

N = Nilai responden

$\Sigma xy$  = Jumlah hasil antara skor tiap item dengan skor total

$\Sigma x^2$  = Jumlah kuadran nilai x

$\Sigma y^2$  = jumlah kuadran nilai Y

(Suharsimi 2015) Dalam rumus korelasi Product Moment dari Pearson, suatu indikator dikatakan valid apabila  $n = 100$  dan  $\alpha = 0,05$  maka  $r$  tabel = 0,444 dengan ketentuan :

Jika  $r_{hitung} \geq r_{Tabel}$  maka pernyataan tersebut valid dan sebaliknya Jika  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$  maka pernyataan tersebut tidak valid. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan program SPSS 25.0 dimana, tiap item atau variabel dapat dilihat pada tabel *Correlations*.

### 1.6.2. Uji Reliabilitas

Menurut Sugiharto dan Situnjak (2015) menyatakan bahwa uji reliabilitas adalah pengujian yang menunjukkan apakah suatu instrumen yang digunakan untuk memperoleh informasi dapat dipercaya untuk mengungkap informasi lapangan sebagai alat pengumpul data. Dalam penelitian ini teknik uji reliabilitas yang digunakan adalah Rumus *Alpha Cronbach*, (Suharsimi 2015) adalah:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\Sigma \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Dimana :

$r_{11}$  = koefisien reabilitas alpha cronbach       $\sigma_t^2$  = Total varians

k = Banyak butir / item pernyataan

$\Sigma\sigma_b^2$  = jumlah total varians perbutir/ item pernyataan

Berdasarkan rumus diatas, adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji reliabilitas penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apabila nilai Cronbach's Alpha > 0,60, maka kuesioner atau angket dinyatakan reliabel atau konsisten.
2. Sebaliknya apabila nilai Cronbach's alpha < 0,60 maka kuesioner atau angket tidak reliabel.

Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan program spss dimana, tiap item atau variabel dapat dilihat pada tabel *Reliability Statistic*.

### **1.7. Statistik Deskriptif**

Statistik Deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membentuk kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono 2016).

Langkah awal untuk memperoleh data yang dianalisis terlebih dahulu membuat kuesioner yang kemudian disebarakan kepada responden yang telah ditetapkan sejumlah sampel yang telah ditetapkan. Kemudian, hasil data yang telah terkumpul diolah dan dianalisis. Untuk menganalisis data, peneliti menggunakan uji Statistik.

## 1.8. Teknik Analisis Data

### 1.8.1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh tiap variabel berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak, dapat diuji menggunakan rumus *Kolmogorov Smirnov*. Rumus uji *kolmogorov Smirnov* dengan  $\alpha = 5\% = 0,05$  (Sugiono, 2015) sebagai berikut :

$$KS = 1,36 \sqrt{\frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2}}$$

Model regresi yang baik dan benar harus berdistribusi normal, dan pengujian normalitas datanya berdasarkan nilai residualnya. Dikatakan normal apabila nilai residualnya sebagian besar mendekati nilai rata-rata. Residual berdistribusi normal apabila memperoleh signifikan  $>0,05$  (Ghozali, 2015) berikut kriterianya :

1. Jika signifikan (sig)  $> 0,05$  Maka  $H_0$  di tolak dan data berdistribusi normal.
2. Jika signifikan (sig)  $< 0,05$  Maka  $H_0$  diterima dan tidak berdistribusi normal.

Uji normalitas pada penelitian ini dilakukan menggunakan program aplikasi SPSS 25.0 Asumsi normalitas dapat di periksa pada out put normal P-P plot, Histogram, dan uji *kolmogorov sminorv*. Asumsi

normalitas terpenuhi ketika penyebaran titik-titik out put plot mengikuti garis diagonal plot. Sedangkan grafik Histogram ditunjukkan dengan kurva melengkung membentuk lonceng sempurna, (sugiyono 2015). Uji normalitas ini dilakukan pada nilai residual model.

### 1.8.2. Uji multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk analisis regresi berganda yang terdiri atas dua atau lebih variabel bebas, berguna untuk mengetahui apakah variabel tersebut terjadi multikolinearitas atau tidak. Ada atau tidaknya multikolinearitas dapat diketahui dari besarnya nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF). Multikolinearitas terjadi jika pada kolom *Collinearity Statistics* menunjukkan nilai *tolerance* dibawah 0,10 dan VIF di atas 10.00.

Rumusnya adalah sebagai berikut :

$$VIF = \frac{1}{tolerance}$$

Uji multikolinearitas dalam menganalisis data pada penelitian ini dilakukan menggunakan program aplikasi SPSS 25.0.

### 1.8.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model persamaan regresi terjadi kesamaan *Variance* dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ghozali 2015). Jadi, untuk

melihat dan mengetahui ada atau tidaknya terjadi Heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan menggunakan uji *Glesjer*. Uji *Glesjer* meregres nilai *Absoulte Residual* (AbsUi) terhadap variabel independen lainnya dengan persamaan sebagai berikut :

$$IU_i = \alpha + \beta x_i + v_i$$

Apabila  $\beta$  signifikan, maka diprediksi terdapat heteroskedastisitas dalam model (Ghozali 2015). Menurut pendapat (Priyanto Duwi 2015) untuk mendeteksi terjadinya heteroskedastisitas adalah sebagai berikut :

- a. Jika signifikan (sig) > 0,05 maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika signifikan (sig) < 0,05 maka terjadi Heteroskedastisitas

Hasil uji Heteroskedastisitas dapat dilihat pada out put SPSS 25.0 dengan memperhatikan bagian *scatter plot*. Ketentuannya sebagai berikut menurut (Ghozali 2015) :

1. Jika titik-titiknya pada *scatter plot* membentuk pola tertentu yang teratur, maka di indikasikan terdapat masalah heteroskedastisitas.
2. Jika tidak ada pola yang jelas atau titik-titiknya menyebar diatas dan dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka dapat diindikasikan tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.

## 1.9. Uji Hipotesis

Secara statistik Hipotesis dapat diukur dengan uji t statistik, digunakan untuk mengukur seberapa besar pengaruh variabel independent terhadap variabel dependennya, dan uji f statistik untuk menguji seberapa besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersamaan. Perhitungan ini disebut Signifikan secara statistik apabila nilai uji statistiknya berada dalam daerah kritis atau daerah dimana  $H_0$  (Hipotesis) di tolak dan  $H_a$  diterima. Dan sebaliknya jika tidak signifikan berarti nilai uji statistiknya berada dalam daerah dimana  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, (Ghozali 2015).

### 1.9.1. Regresi Linier berganda

Analisis regresi linier berganda adalah alat yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh lebih dari satu variabel bebas terhadap variabel terikat (Ghozali 2015). Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan regresi linier berganda. Metode ini menghubungkan variabel dependent dengan variabel independent. Model analisis yang dilakukan dalam penelitian ini tergambar dari persamaan antar variabel terikat yaitu, Keputusan Pembelian (Y), dengan variabel bebas yaitu, *Advertising* ( $X_1$ ) dan Citra Merek ( $X_2$ ). Model pengaruh Keputusan pembelian dengan beberapa variabel bebasnya tersebut diuraikan dalam fungsi persamaan sebagai berikut:

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

Keterangan :

Y = Keputusan pembelian

a = Konstanta

X1= *Advertising*

X2= Citra merek

b1,b2 = Koefisien regresi

### 1.9.2. Uji secara parsial (Uji t)

Uji t adalah uji yang digunakan untuk menguji variabel independen yaitu *Advertising* (X1) dan Citra merek (X2) apakah berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen yaitu Keputusan Pembelian (Y). Untuk melakukan uji parsial (uji t) dapat dilakukan dengan rumus hipotesis (Sugiyono 2015) sebagai berikut :

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

Keterangan :

t = Nilai  $t_{hitung}$  yang dicari

r = koefisien korelasi

n = Banyaknya sampel

$t_{hitung}$  kemudian dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  sesuai dengan  $\alpha$  yang telah ditetapkan. Berikut merupakan cara mencari  $t_{tabel}$  menggunakan rumus :

$$t_{tabel} = n - k - 1$$

Kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut :

1. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $sig < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima
2. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau  $sig > 0,05$  maka  $H_0$  di terima dan  $H_a$  ditolak.

### 1.9.3. Uji secara simultan (uji f)

Uji f adalah uji yang dilakukan untuk mengetahui bagaimanakah semua variabel bebasnya yaitu *Advertising* (X1) dan citra merek (X2) berpengaruh signifikan secara bersamaan atau simultan terhadap variabel terikatnya yaitu, Keputusan pembelian (Y). rumusnya adalah sebagai berikut :

$$F_h = \frac{\frac{R^2}{k}}{\frac{(1 - R^2)}{(n - k - 1)}}$$

Keterangan :

$F_h$  = Harga F untuk garis regresi

$k$  = jumlah variabel bebas

$n$  = Jumlah sampel

$R^2$  = Koefisien antara kriterium dengan prediktor

Kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut :

- Jika  $F_{hitung} >$  atau  $sig < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima
- Jika  $F_{hitung} <$  atau  $sig > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

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

Ketepatan melakukan regresi dari sampel penelitian dalam menaksir nilai actual dapat diukur dari uji statistik deskriptifnya. Menurut (Ghozali 2015) Koefisien determinasi mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependent. Nilai koefisien determinasi adalah antara 0(nol) dan 1(satu). Berikut merupakan rumus koefisien determinasi (Sugiyono, 2015) sebagai berikut :

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

Keterangan :

KD = Koefisien determinasi yang dicari

$R^2$  = Koefisien Korelasi

- a. Jika nilai  $R^2$  yang diperoleh mendekati 1(satu) berarti variabel – variabel independen memberikan semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen.
- b. Jika nilai  $R^2$  makin mendekati 0 (nol) maka semakin lemah pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

