

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini untuk mengukur minat konsumen dalam memutuskan pembelian sepeda motor Yamaha Nmax menggunakan pendekatan analisis inferensial pengembangan dari penelitian kuantitatif dengan aplikasi SPSS.

Metode kuantitatif yaitu analisis yang sistematis, terstruktur, tersusun dari awal sampai akhir penelitian. Menggunakan pengumpulan data secara kuesioner yang bersifat populasi dan sampel untuk mengetahui bagaimana hubungan antara pengaruh kualitas produk, harga, desain dan perilaku konsumen dalam keputusan pembelian sepeda motor Yamaha Nmax di Karawang.

3.2 Tempat Penelitian dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Pengambilan data dilakukan di Dealer Yamaha Ramarayo Karawang, yang berlokasi di Jl. Suroto Kunto 38, Karawang, Indonesia, 41311.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini membutuhkan waktu kurang lebih 6 bulan. Mulai penelitian dari tanggal 19 Desember 2019 sampai 20 Mei 2020.

3.3 Populasi dan Sampel

a. Populasi

Dalam melakukan analisis penelitian, jumlah populasi konsumen yang sudah membeli/memakai sepeda motor Yamaha Nmax di Dealer Yamaha Ramarayo Karawang belum diketahui jumlah pastinya.

b. Sampel

Pengambilan sampel menggunakan metode *convenience sampling*. Metode ini memiliki kebebasan dalam menentukan konsumen yang akan dijadikan sampel. Untuk menghitung besarnya sampel menggunakan rumus sebagai berikut:

Menurut Suparmoko dalam Sunyoto (2018), dalam menentukan besarnya sampel dapat dihitung menggunakan rumus:

$$N = \frac{Z^2 PQ}{T^2} \dots \dots \dots (3.1)$$

Keterangan:

N = Jumlah Sampel

Z = Taraf signifikan menggunakan Taraf $\alpha = 5\% = 0,05$

T = Toleransi

P dan Q = Perbandingan diantara dua kelompok yang ingin digunakan

Berikut ini adalah perhitungan dalam menentukan sampel sebagai berikut:

T = 10%

Menentukan Z dalam penelitian ini menggunakan taraf $0,05 = 1,96$ dibulatkan menjadi 2. Dikarenakan P dan Q belum diketahui, maka akan dipergunakan perbandingan 50:50. P dan Q adalah 2 kelompok yang ingin diketahui rasionalitas kepengurusannya. Dengan pengambilan sampel menggunakan rumus berikut:

$$N = \frac{2^2(50)(50)}{10^2} = 100 \dots \dots \dots (3.2)$$

3.4 Jenis Data dan Metode Dalam Mengumpulkan Data

3.4.1 Jenis Data Penelitian

1. Data Bersifat Primer

Pendapat Situmorang dalam Maulina (2018), data bersifat primer (*primary date*) adalah sebuah data dikumpulkan atau didapatkan secara langsung menggunakan dari hasil kuesioner.

2. Data Bersifat Sekunder

Menurut Wijaya (2018), data bersifat sekunder (*secondary date*) merupakan sebuah data diperoleh dari studi sebelumnya dan diterbitkan oleh instansi berupa data, buku-buku, catatan-catatan, majalah, koran, jurnal, media, serta dokumen berkaitan tentang penelitian.

3.4.2 Metode pengumpulan data

Pengumpulan data menggunakan kuesioner memiliki uji validitas dan reliabilitas untuk mengukur setiap pertanyaan dengan ditandai dengan skala secara likert dan setiap jawaban menggunakan skala secara likert terdapat nilai memiliki jawaban dari jawaban sangat positif dan sangat negatif diukur dengan angka, dapat dilihat berikut:

SS	= Sangat setuju	Nilai jawaban 5
ST	= Setuju	Nilai jawaban 4
RG	= Ragu-ragu / Netral	Nilai jawaban 3
TS	= Tidak Setuju	Nilai jawaban 2
STS	= Sangat Tidak Setuju	Nilai jawaban 1

Instrumen dalam penelitian menggunakan skala secara likert dapat menggunakan checklist (✓) atau pilihan ganda. Butiran pertanyaan dalam kuesioner diukur dengan menggunakan uji secara validitas dan uji secara reliabilitas sebagai berikut:

a. Uji secara validitas

Uji secara validitas yaitu alat untuk mengukur setiap jawaban responden dalam kuesioner dimana setiap pertanyaan dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya menggunakan rumus:

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum x^2 - (\sum X)^2)(n \sum y^2 - (\sum Y)^2)}} \dots\dots\dots(3.3)$$

Keterangan:

R = Koefisien Korelasi antara Variabel X dan Y

X = Variabel Bebas

Y = Variabel Terikat

Menggunakan skala taraf (5%) didapatkan hasil $r_{hitung} > r_{tabel}$, jika hasil didapatkan $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka kuesioner dapat dikatakan gugur/gagal.

b. Uji secara reliabilitas

Dalam uji secara reliabilitas menggunakan rumus sebagai berikut:

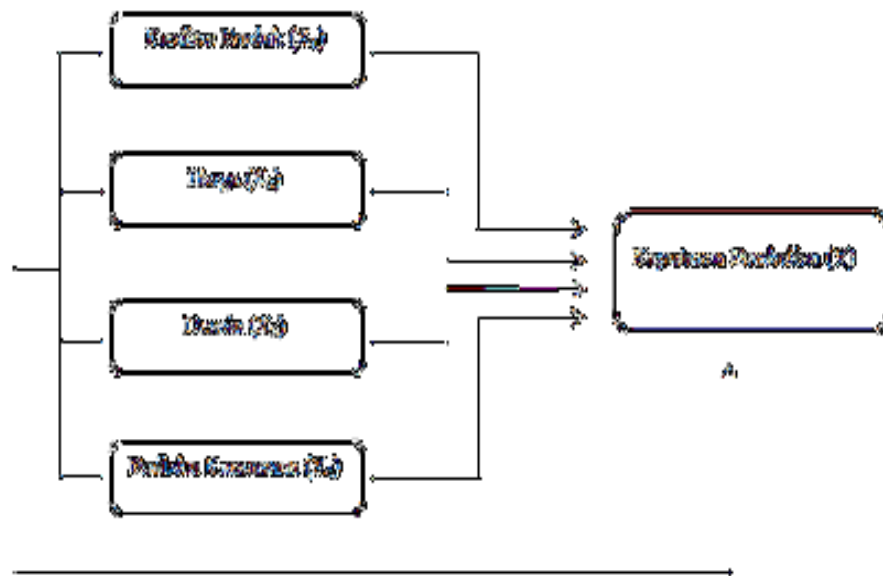
$$r_n = \left| \frac{k}{k-1} \right| \left| 1 - \frac{\sum ab^2}{ab^2} \right| \dots\dots\dots(3.4)$$



3.5 Metode Analis Data

Dalam melakukan analisis data dapat dijelaskan sebagai berikut:

3.5.1 Kerangka penelitian



Gambar 3.1 Kerangka Penelitian

Sumber: Sunyoto (2018)

3.5.2 Tahap-Tahap Analis Data

Tahap-tahap dalam menganalisis data penelitian dijabarkan sebagai berikut:

1. Analisis Kualitatif

Menurut Soeratno dan Arsyad dalam Sunyoto (2018). Analisis yang dilakukan tidak menggunakan perhitungan, melainkan berdasarkan teori.

2. Analisis Kuantitatif

Menurut Umar dalam Sunyoto (2018), analisis kuantitatif merupakan analisis yang menggunakan data perhitungan yang diperoleh secara kuesioner, interview dan observasi untuk tujuan penelitian. Analisis kuantitatif terdiri dari asumsi klasik dijabarkan sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Menurut Gujarati dalam Sunyoto (2018), alat menguji sebaran data pada sebuah variabel tersebut berdistribusi normal atau tidak.

2. Uji Multikolinearitas

Menurut Hasan dalam Sunyoto (2018), skala korelasi mempunyai lima bentuk yang sama dan mempunyai hubungan secara korelasi yang dijelaskan pada tabel 3.1. Sifat dalam hubungan secara korelasi berdasarkan nilai r

Tabel 3.1 Sifat Hubungan Korelasi Berdasarkan Nilai r

Interval r	Sifat Hubungan
0,000 s/d 0,199	Sangat Lemah
0,200 s/d 0,399	Lemah
0,400 s/d 0,599	Cukup Kuat
0,600 s/d 0,799	Mendekati Sempurna
0,800 s/d 1,000	Sempurna

Sumber: Sugiyono dalam Sunyoto (2018).

3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Hasan dalam Sunyoto (2018), uji heteroskedastisitas dapat mengakibatkan kesalahan dalam menentukan baku koefisien regresi akan berpengaruh.

4. Uji Autokorelasi

Menurut Santosa dalam Sunyoto (2018), dalam melakukan uji autokorelasi menggunakan bantuan program SPSS untuk besaran Durbin Watson dapat diambil berikut:

Hasil $DW < -2$ terdapat autokorelasi positif.

Hasil $DW = -2$ sampai 2 tidak terjadi autokorelasi.

Hasil $DW > 2$ terdapat autokorelasi negatif.

5. Analisis Menggunakan Regresi Linear Berganda

Menurut Darwanto dan Subagyo dalam Sunyoto (2018), rumus untuk menguji analisis regresi linear berganda:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 \dots (3.5)$$

Keterangan:

Y = Keputusan pembelian

b_0 = Konstanta

b_1, b_2, b_3, b_4 = Koefisien regresi

X_1 = Kualitas produk

X_2 = Desain

X_3 = Harga

X_4 = Perilaku Konsumen



6. Uji Parsial (uji T)

Uji parsial atau sering disebut dengan uji t adalah alat digunakan dalam mencari hasil dari atribut/variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap atribut/variabel terikat sebagai berikut:

- Menentukan hasil nihil dari hipotesis dan hasil hipotesis secara alternatif

Hasil yang didapatkan dikatakan tidak mempunyai pengaruh signifikan jika atribut/variabel bebas terhadap atribut/variabel terikat mempunyai persamaan yaitu $H_0: b_1 - b_2 - b_3 - b_4 = 0$.

Hasil yang didapatkan dikatakan mempunyai pengaruh signifikan jika atribut/variabel bebas terhadap atribut/variabel terikat mempunyai persamaan yaitu $H_0: b_1 - b_2 - b_3 - b_4 \neq 0$.

- Menentukan taraf signifikan (α) dan derajat kebebasan

Dalam menentukan taraf signifikan (α) menggunakan taraf 5% (0,05). Nilai dari dk (derajat kebebasan) di cari melalui rumus $n-1-k$. n yaitu besarnya sampel dan k merupakan atribut/variabel bebas. Dalam pengujian dua sisi didapatkan nilai t tabel adalah ($t_{\frac{\alpha}{2}} : df (n-1-k)$).

- c. Menentukan besaran t_{hitung} (T_h)

Untuk menentukan t_{hitung} dengan rumus sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{-b - \beta}{s_b} \dots \dots \dots (3.6)$$

Keterangan:

T_h = t_{hitung}

b = koefisien

α = nilai standar slope dari garis regresi

S_b = standar error the regression coefficient

- d. Kriteria dalam pengujian

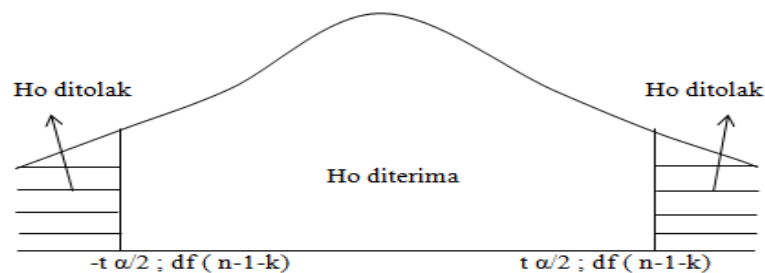
H_0 dikatakan diterima jika $t_h < t_{\frac{\alpha}{2}} ; df (n-1-k) \leq t_h \leq + t_{\frac{\alpha}{2}} ; df (n-1-k)$.

Dikarenakan tidak mempunyai pengaruh signifikan dari atribut/variabel bebas terhadap atribut/variabel terikat.

H_0 dikatakan ditolak jika $t_h > t_{\frac{\alpha}{2}} ; df (n-1-k)$ atau $-t_h \leq + -t_{\frac{\alpha}{2}} ; df (n-1-k)$.

Dikarenakan mempunyai pengaruh signifikan dari atribut/variabel bebas terhadap atribut/variabel terikat.

- e. Kesimpulan dari pengujian menggunakan uji parsial (uji t)



Gambar 3.2 Distribusi Normal

Sumber: Sunyoto (2018)

7. Pengujian serempak (uji f)

Pengujian secara serempak (uji f) adalah menguji dari pengaruh diantara atribut/variabel bebas terhadap atribut/variabel dependen secara serempak dapat dilihat berikut:

a. Menentukan nilai hipotesis

$$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = 0.$$

$$H_0 : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq b_4 \neq 0.$$

b. Menentukan level of significant

level of significant didapatkan dengan signifikan menggunakan taraf $(\alpha) = 5\%$, derajat dari kebebasan yaitu $(dk) - (n-1-k)$.

c. Mencari F_{hitung} dicari menggunakan rumus:

$$F_{reg} = \frac{RK_{reg}}{RK_{res}} \dots \dots \dots (3.7)$$

Dimana:



$$RK_{reg} = \frac{JK_{reg}}{db_{res}}$$

$$RK_{res} = \frac{JK_{reg}}{db_{res}}$$

$$JK_{reg} = R^2 (\sum y)^2$$

$$JK_{reg} = (1 - R^2) (\sum y)^2$$

$$db_{reg} = m (m - \text{cacah predictor})$$

$$db_{res} = N - m - 1$$

$$db_{total} = (N - m - 1) + m = N - 1$$

d. Kriteria Dalam Pengujian

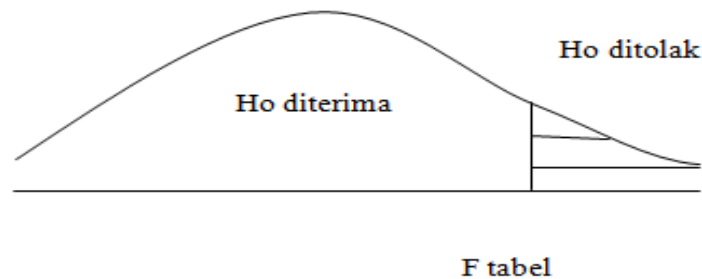
Ho dapat diterima dengan nilai $F_{hitung} \leq F_{tabel}$

Ho dapat ditolak dengan nilai $F_{hitung} \geq F_{tabel}$.

e. Pengambilan Kesimpulan

Ho diterima dengan nilai $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, yaitu atribut/variabel independen secara bersama mempengaruhi signifikan terhadap variabel dependen.

Ho ditolak dengan nilai $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, yaitu atribut/variabel independen secara bersama mempengaruhi tidak signifikan terhadap variabel dependen.



Gambar 3.3 Distribusi F

Sumber: Sunyoto (2018)

8. Sumbangan Efektif (SE) Dan Sumbang Relatif (SR)

- a. Menurut Sigit dalam Sunyoto (2018), dalam analisis sumbangan efektif (SE) menggunakan rumus berikut:

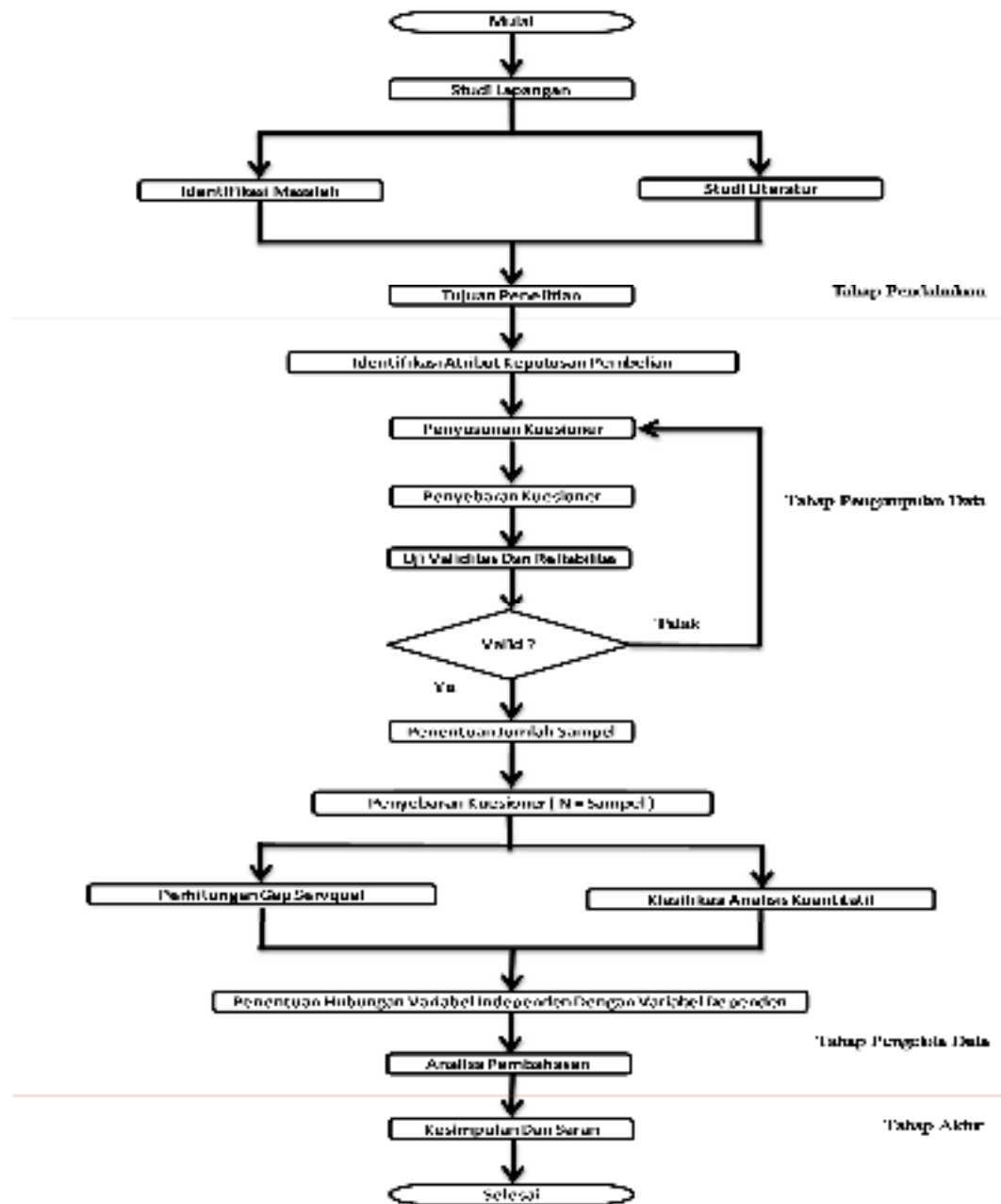
$$Se \% X_n = Sr \% x_n r^2 \dots \dots \dots (3.8)$$

- b. Besarnya sumbangan relatif (SR) dapat dicari dengan rumus:

$$Sr \% X_n = \frac{b_n \sum X_n Y}{\sum total} \times 100\% \dots \dots \dots (3.9)$$

3.6 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dalam melakukan penelitian ini, melalui langkah-langkah dan alur yang telah disusun secara teratur.



Gambar 3.4 Diagram Alir Penelitian