BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

1.1. Metode Penelitian yang Digunakan

Dalam penelitian ini dilakukan proses pengumpulan data yang kemudian dilakukan analisis dengan melukiskan keadaan obyek penelitian pada saat sekarang berdasarkan fakta – fakta yang tampak dan mencari hubungan sebab akibat atau keterkaitan antar variabel penelitian bila ada, dengan kata lain menerangkan akibat langsung dan tidak langsung seperangkat variabel, sebagai variabel penyebab, terhadap variabel lainnya yang merupakan variabel akibat (Sewall Wright). Sehingga dapat dikategorikan bahwa penelitian ini berbentuk deskriptif verifikasi dengan menggunakan survey. Penjelasan lain menyebutkan bahwa metode penelitian deskriptif verifikasi tidak terbatas sampai pada pengumpulan dan penyusunan data, tetapi meliputi analisis dan interpretasi tentang data tersebut, selain itu semua yang dikumpulkan memungkinkan menjadi kunci terhadap apa yang diteliti.

1.2. Operasionalisasi Variabel

Variabel terikat (*dependent variable*) dalam penelitian disini adalah perilaku konsumen dalam pengambilan keputusan membeli sepeda motor yang disimbolkan dengan Y = Keputusan Pembelian.

Sedangkan sebagai variabel bebas (*independent variable*) dengan simbol X, yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku konsumen dalam pengambilan keputusan membeli sepeda motor :

X1 = *brand image*

X2 = Harga

X3 = produk development

Pada tabel berikut digambarkan variabel-variabel yang diteliti beserta sub variabel sampai dengan instrumennya:

Tabel 3.1

Operasionalisasi Variabel

Variabel	Dimensi/Sub variabel	Indikator	Instrumen/ukuran	Skala
Brand Image (nama, istilah, lambang, atau rancangan, atau kombinasi dari semua ini yang dimaksudkan untuk mengidentifikasi produk atau jasa dari satu atau kelompok penjual dan membedakannya dari produk pesaing:Kotler)	Nama Merk	-diketahui/ dikenal -diterima -diingat -dibanggakan -mempunyai kesan	-tingkat diketahui oleh konsumen (tahu/tidak tahu) -tingkat diterima oleh konsumen (terima/tidak diterima) -tingkat kemudahan diingat (mudah/sulit diingat) -tingkat kebanggan (bangga/tidak bangga) -tingkat berkesan bagi konsumen (senang/tidak senang)	Ordinal

Variabel	Dimensi/Sub variabel	Indikator	Instrumen/ukuran	Skala
	Simbol Merk	-diketahui/ Dikenal -diingat -dibanggakan -Menarik -mempunyai arti	-tingkat diketahui oleh konsumen (tahu/tidak tahu) -tingkat kemudahan diingat (mudah/sulit diingat) -tingkat kebanggan (bangga/tidak bangga) -tingkat ketertarikan konsumen(menarik /tidak menarik) -tingkat pengetahuan arti simbol/lambang(tahu/tidak tahu)	Ordinal
	Slogan Merk	-diketahui/ Dikenal -diingat -dimengerti -diterima	-tingkat diketahui oleh konsumen (tahu/tidak tahu) -tingkat kemudahan diingat(mudah/sulit diingat) -tingkat dimengerti arti slogan(tahu/tidak tahu) -tingkat diterima oleh konsumen(diterima /tidak diterima)	Ordinal
Harga (jumlah uang	Biaya yang dikeluarkan	-harga beli	-tingkat harga beli (mahal/murah)	Or

Variabel	Dimensi/Sub variabel	Indikator	Instrumen/ukuran	Skala
yang ditagihkan untuk suatu produk atau jasa, jumlah ini yang dipertukarkan konsumen untuk manfaat yang dimiliki dengan menggunakan produk atau jasa: Kotler)		-harga jual -daya beli -Biaya Perawatan -Biaya suku cadang -Kesesuaian Harga	-tingkat harga jual (tinggi/rendah) -tingkat daya/ kemampuan beli(mampu/tidak mampu) -tingkat biaya perawatan(mahal/ murah) -tingkat biaya suku cadang (mahal/murah) -tingkat kesesuaian harga (sesuai/tidak sesuai)	d i n a l
Pengembangan Produk (upaya perusahaan untuk meningkatkan penjualan dengan mengembangkan produk baru/ produk yang disempurnakan untuk pasar yang sudah ada:Kotler)	Perencanaa, pendesainan dan pembuatan produk	-Konsumsi bahan bakar -Kecepatan - Kelengkapan Aksesoris -Model -Rangka -Body	-tingkat keiritan (irit/boros) -tingkat akselerasi (responsif/lambat) -tingkat kompleksitas aksesoris (lengkap/tidak lengkap) -tingkat Aerodinamis (aerodinamis/tidak) -tingkat kekokohan (kokoh/tidak kokoh) -tingkat kestabilan (stabil/tidak stabil) -tingkat pilihan	O r d i n a l

Variabel	Dimensi/Sub variabel	Indikator	Instrumen/ukuran	Skala
		-Warna	warna (banyak/sedikit)	
Keputusan Pembelian (Keputusan pembelian adalah suatu proses yang diambil seseorang menyangkut kepastian untuk membeli atau tudaknya suatu produk tertentu: Kotler)	Karakteristik Pribadi	-Usia	- tingkat Kesesuaian jenis motor dengan usia (sesuai/tidak sesuai)	Ordinal
		-Pekerjaan	-tingkat kesesuaian dengan status pekerjaan (sesuai/ tidak sesuai)	
		-Perekonomian	-tingkat kesesuaian dengan pendapatan (sesuai/ tidak sesuai)	
		-Gaya Hidup	-tingkat kesesuain dengan gaya hidup (sesuai/ tidak sesuai)	
		-Kepribadian/ konsep diri	-tingkat kesesuaian dengan kepribadian (sesuai/ tidak sesuai)	
	Sosial (sikap individu luar)	-Keluarga	-tingkat pengaruh referfensi keluarga (besar/tidak ada)	
		-Rekan/ Teman	-tingkat pengaruh referensi rekan/teman (besar/ tidak ada)	
	Tingkah laku pembeli yang komplek	-waktu	-Tingkat waktu pembelian (cepat/lambat)	

1.3. Sumber dan Cara Penentuan Data/Informasi

Sumber data penelitian didapat dengan dua metode:

1. Data primer yaitu data yang diperoleh melalui survei yang dilakukan dengan menggunakan cara pengumpulan data, menggambarkan dan menganalisis data secara serempak didasarkan pada sifat kuantitatif melalui statistik yang relevan. Pertanyaan – pertanyaan dibuat secara tertutup dan ditujukan kepada para pengguna sepeda motor semua tipe sport dari berbagai merk dan keluaran 2 tahun terakhir.

2. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari hasil bacaan dari buku-buku, internet, e-book, majalah, makalah dan dokumen-dokumen yang dijadikan objek studi sebagai pelengkap data/informasi dalam melakukan penelitian.

3.4. Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan subyek / obyek penelitian. Sedangkan sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Populasi adalah totalitas dari semua obyek atau individu yang akan diteliti yang mana memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap. Sedangkan sampel merupakan bagian dari populasi yang diambil melalui cara-cara tertentu yang juga memiliki karakteristik tertentu, jelas, dan lengkap yang dianggap bisa mewakili populasi (Hasan Mustafa, 2000).

Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah kendaraan sepeda motor jenis sport yang tercatat oleh Asosiasi Industri Sepeda Motor Indonesia (AISI) tahun 2010 pada kuartal pertama (Januari-Juni 2010). Pada Tabel berikut dapat dilihat sebaran populasi sepeda motor jenis sport berdasarkan tiap merk:

Tabel 3.2

Populasi Penjualan Motor Jenis Sport

MERK	NAMA PRODUK	UNIT
YAMAHA	Vixion	71.469
	Scorpio	7.964
HONDA	New Megapro	36.924
	New Tiger	15.936
SUZUKI	Thunder	6.419
KAWASAKI	Ninja150	9.936
BAJAJ	Pulsar	11.900
MINERVA	Minerva	5.784

Sumber : AISI (Asosiasi Industri Sepeda Motor Indonesia)

Teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara Nonprobabilitas dengan teknik sampling Incidental sampling/ Convinience sampling (Husein Umar, 2005), dikarenakan faktor waktu yang relatif singkat dalam pengumpulan data, sedangkan penentuan besaran sample dengan menggunakan teknik Proporsional Sampling yaitu dengan mengambil wakil dari unit-unit populasi yang ada dengan sistem perwakilan yang berimbang. Peneliti menggunakan persentase untuk menakar pembagian yang berimbang .(Burhan Bungin, 2005), dalam hal ini peneliti mengambil persentase sebesar 0,12% dari tiap populasi motor sport berbagai merk yang ada.

Tabel 3.3

Pengambilan Sampel

NAMA	UNIT	%	SAMPEL DIAMBIL (0,12%)
VIXION	71.469	42,76	86
SCORPIO	7.964	4,76	10
NEW MEGAPRO	36.924	22,09	44
NEW TIGER	15.936	9,53	19
THUNDER	6.419	3,84	8
NINJA	9.936	5,94	12
BAJAJ PULSAR	11.900	7,15	14
MINERVA	5.784	3,93	7
JUMLAH	166.332	100	200

Sumber: hasil pengolahan data

3.5. Teknik Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang dipergunakan pada penelitian ini adalah :

1. Menyebarkan Angket (kuesioner)

   Menyebarkan daftar pertanyaan kepada responden, dengan harapan mereka akan memberikan respon atas daftar pertanyaan tersebut. Daftar pertanyaan bersifat tertutup, karena alternatif-alternatif jawaban telah disediakan.

2. Wawancara

   Mengumpulan data dari informan yang berhubungan dengan objek penelitian. Pelaksanaannya dilakukan secara langsung berhadapan dengan yang diwawancarai, atau secara tidal langsung seperti memberikan daftar pertanyaan untuk dijawab pada kesempatan lain.

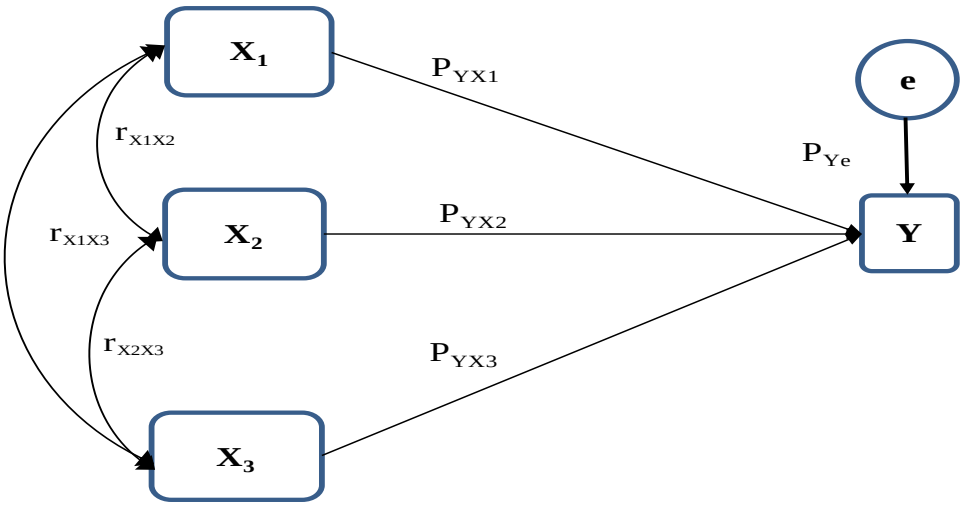
3.Observasi

Disini peneliti melakukan pengamatan secara langsung ataupun tidak langsung terhadap objek penelitian.

3.6. Diagram Jalur dan Persamaan Struktural

Berikut digambarkan jalur diagramatik struktur hubungan kausal antara variabel penyebab dengan variabel akibat.

Gambar 3.1
Hubungan kausal dari X_1, X_2 ke X_3 ke Y



Keterangan :

X_1 = Brand Image

X_2 = Harga

X_2 = Produk development

Y = Keputusan Pembelian

P_i = Koefisien jalur masing-masing variabel

e = Tingkat kesalahan (error term)

Pada gambar III.1 menunjukkan bahwa diagram jalur tersebut terdapat tiga buah variabel eksogenus, yaitu X_1, X_2, dan X_3, sebuah variabel endogenus (Y). Pada diagram di atas juga mengisyaratkan bahwa hubungan antara X_1 dengan Y, X_2 dengan Y dan X_3 dengan Y adalah hubungan kausal, sedangkan hubungan antara X_1 dengan X_2, X_2 dengan X_3 dan X_1 dengan X_3 masing-masing adalah hubungan korelasional. Bentuk persamaan strukturalnya adalah : $Y = p_{yx1}X_1 + p_{yx2}X_2 + p_{yx3}X_3$. Hubungan antara X_1, X_2 dan X_3 adalah hubungan korelasional. Intensitas keeratan hubungan tersebut dinyatakan oleh besarnya koefisien korelasi $r_{x_1x_2}$. Hubungan X_1, X_2 dan X_3 ke Y adalah hubungan kausal. Besarnya pengaruh langsung dari X_1 ke Y, X_2 ke Y dan X_3 ke Y masing-masing dinyatakan oleh besarnya nilai numerik koefisien jalur p_{yx1}, p_{yx2}, dan p_{yx3}.

Formula untuk menghitung koefisen korelasi yang dicari adalah menggunakan *Product Moment Coefficient* dari Karl Pearson. Alasan penggunaan teknik koefisien korelasi dari Karl Pearson ini adalah karena variabel-variabel yang hendak dicari korelasinya memiliki skala pengukuran ordinal. Formulanya :

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X).(\sum Y)}{\sqrt{\left[N\sum X^2 - (\sum X)^2\right]\left[N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\right]}}$$

Langkah dalam melakukan perhitungan analisis jalur secara secara umum langkah-langkah yang meliputi urutan pekerjaan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Hitung korelasi antar variabel dengan rumus korelasi dan membuat matrik korelasi

$$r = \frac{n\sum X_i Y_i - \left(\sum X_i\right)\left(\sum Y_i\right)}{\sqrt{\left\{n\times\sum X_i^2 - \left(\sum X_i\right)^2\right\}\left\{n\times\sum Y_i^2 - \left(\sum Y_i\right)^2\right\}}}$$

$$R = \begin{bmatrix} 1 & r_{x_1x_2} & r_{x_1x_3} & r_{x_1y} \\ & 1 & r_{x_2x_3} & r_{x_2y} \\ & & 1 & r_{x_3y} \\ & & & 1 \end{bmatrix}$$

2) Hitung invers matriks koefisien korelasi untuk variabel eksogenusnya

$$R^{-1} = \begin{bmatrix} C_{11} & C_{12} & C_{13} \\ C_{21} & C_{22} & C_{23} \\ C_{31} & C_{32} & C_{33} \end{bmatrix}$$

3) Hitung koefisien jalur dengan rumus :

$$\rho_{yx_j} = R_1^{-1} \times \begin{bmatrix} r_{x_1y} \\ r_{x_2y} \\ r_{x_3y} \end{bmatrix}$$

4) Hitung $R^2_{y(x_1x_2)}$ yang merupakan koefisien determinasi total X_1 dan X_2 terhadap Y yang rumusnya :

$$R^2_{y(x_1x_2x_3)} = \begin{bmatrix} \rho_{yx_1} & \rho_{yx_2} & \rho_{yx_3} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} r_{x_1y} \\ r_{x_2y} \\ r_{x_3y} \end{bmatrix}$$

5) Hitung $\rho_{y\varepsilon}$ berdasarkan rumus :

$$\rho_{y\varepsilon} = \sqrt{1 - R^2_{YX_1X_2X_3}}$$

Pengujian Hipotesis

Hipotesis penelitian akan diuji dengan mendeskripsikan hasil analisis jalur (path analysis)yang diperoleh. Penelitian menggunakan pengujian hipotesis statistik, taraf signifikan dan uji statistik.

Pengujian hipotesis menggunakan analisis jalur dilakukan dua tahapan yaitu pengujian secara simultan (pengujian model pengaruh variabel secara bersama-sama) dan pengujian secara parsial (pengujian pengaruh variabel secara parsial). Adapun statistik uji yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis Simultan
   a. Hipotesisi statistik yang diuji

      H_0 : $P_{YX1} = P_{YX2} = P_{YX3} = 0$, berarti tidak ada pengaruh secara simultan

      H_1 : $P_{YXi} \neq 0$, berarti ada pengaruh secara simultan

   b. Menentukan tingkat signifikan $\alpha = 0{,}05$ dan derajat bebas (db1) =(k–1) dan (db2) = (n–k-1) untuk menentukan nilai F_{tabel} yang merupakan patokan daerah penerimaan dan penolakan hipotesis.

   c. Menghitung F_{hitung} dengan rumus:

$$F = \frac{(n-k-1) \times R^2_{YX_1X_2X_3}}{k \times (1 - R^2_{YX_1X_2X_3})}$$

      Dimana:

      R^2 = Koefisien Determinasi $X_1, X_2, X_3 Y$

      n = Jumlah Observasi

      k = Banyaknya variabel

d. Hasil F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} dengan kriteria:

- H_0 diterima bila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$
- H_0 ditolak bila $F_{hitung} > F_{tabel}$

2. Hipotesis Parsial

Uji statistik t dilakukan untuk menunjukkan bermakna atau tidaknya pengaruh satu variabel eksogen secara parsial terhadap variasi variabel endogen. Langkah pengujian hipotesis menggunakan uji statistik t adalah sebagai berikut :

a. Penetapan hipotesis

H_0 : $P_{YXi} = 0$, artinya Tidak ada pengaruh variabel eksogen terhadap endogen

H_1 : $P_{YXi} \neq 0$, artinya ada pengaruh variabel eksogen terhadap endogen

b. Menentukan tingkat signifikan $\alpha = 0{,}05$ dan derajat bebas (db) =(n-k–1) untuk menentukan nilai t_{tabel} yang merupakan patokan daerah penerimaan dan penolakan hipotesis.

c. Menghitung statistik uji untuk pengujian t_{hitung} dengan rumus:

$$t_i = \frac{\rho_{YX_i}}{\sqrt{\frac{(1 - R^2_{Y(X_1X_2X_3)}) \times CR_{ii}}{(n-k-1)}}}$$

Keterangan :

ρ_{YX_i} = koefisien jalur

$R^2_{Y(X_1X_2X_3)}$ = koefisien determinasi

CR_{ii} = nilai diagonal invers matrik korelasi

d. Hasil t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan kriteria:

Ho diterima jika $t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$

Ho ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $t_{hitung} < - t_{tabel}$

3.7. Uji Validasi dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

Uji validasi dan reliabilitas yang dilakukan dalam penelitian ini dimaksudkan agar data yang diperoleh dengan cara penyetaraan kuesioner *valid* dan *reliabel*. Instrumen dikatakan *valid* jika mampu mengukur apa yang diingikan dan mempu mengungkapkan data yang diteliti secara tepat. Menurut Arikunto (2002) Tinggi rendahnya instrument menunjukkan sejauh mana data yang dikumpulkan tidak menyimpang dari gambaran variabel. Uji validasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji validasi item, yaitu menguji terhadap kualitas item-itemnya. Yaitu dengan menghitung korelasi antara setiap item dengan skor total sebagai kriteria validilitasnya. Uji reliabilitas bertujuan untuk menguji sejauh mana alat pengukur dapat dipercaya atau diandalkan.

Uji validitas dan reliabilitas, uji ini ditunjuk untuk mengetahui apakah kuesioner yang diajukan layak atau tidak.

1) Uji validitas

Hasil penelitian disebut valid bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Jadi dalam penelitian penulis harus bisa membuat kuesioner yang mampu mengungkapkan kenyataan yang sebenarnya, untuk itu

responden dilarang untuk didikte tentang apa yang seharusnya dijawab dalam kuesioner yang disebarkan.

Adapun rumus untuk menghitung korelasi antara masing-masing pernyataan dengan skor total yaitu dengan teknik korelasi *produk moment :*

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

2) Uji reliabilitas

Penelitian reliabel bila terdapat kesamaan data pada waktu yang berbeda. Jadi dalam rangka uji ini kita harus mendapatkan jawaban yang sama dari responden yang menjadi responsen dalam uji coba kuesioner, ketika kita mengulang lagi menyebarkan kuesioner pada saat yang lain.

Rumus yang dipakai adalah Cronbach's Alpha :

$$r_{11} = \left(\frac{K}{k-1}\right)\left(1 - \frac{\sum \sigma^2_b}{\sigma^2_b}\right)$$

Dimana :

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyak butir pertanyaan

σ^2_b = varians total

$\sum\sigma^2_b$= jumlah varians butir