

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada konsumen minuman teh Nu Green Tea yang dikonsumsi oleh mahasiswa UPI. Variabel terbagi menjadi dua bagian yaitu variabel independen dan variable dependen. Variable independen adalah merek, kualitas, dan kemasan, sedangkan variable dependen adalah keputusan pembelian. Jadi responden dalam penelitian ini adalah Mahasiswa UPI.

#### 3.2 Metodologi Penelitian

Didalam penelitian penulis menggunakan metode *explanatory*. Menurut Singarimbun (1989) *explanatory research* yaitu suatu penelitian yang menjelaskan hubungan kasual antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesis atau penelitian akan menghubungkan variabel-variabel yang ada. Jenis penelitiannya menggunakan deskriptif dan verifikatif. Penelitian secara deskriptif adalah penelitian yang meliputi pengumpulan data untuk uji hipotesis dan menjawab pertanyaan status terakhir dari subjek penelitian. (Kuncoro,2003,p.8) Sedangkan verifikatif yaitu metode yang mencari korelasi atau hubungan kausal (menanyakan apakah ada hubungan atau pengaruh terhadap objek yang diteliti).

Agar mendapatkan data tersebut maka penulis melakukan penelitian dengan cara wawancara dan menyebarkan angket kepada Mahasiswa UPI, maka dengan demikian akan diperoleh data atau informasi.

#### 3.3 Populasi, dan Sampel

##### 3.3.1 Populasi

Untuk pengambilan sample yang representatif maka sampel diambil dari populasi agar dapat mewakili.

Menurut Sudjana (2003 : 6), yang dimaksud dengan populasi adalah “totalitas semua nilai yang mungkin hasil menghitung ataupun pengukuran baik kuantitatif maupun kualitatif mengenai karakter tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap.”

Sedangkan menurut Sugiono (2004 : 72) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa UPI yang sering meminum minuman teh Nu Green Tea diperkirakan lebih dari 100 orang.

### 3.2 Sampel

Untuk pengambilan sampel dari anggota populasi agar diperoleh sample yang presentataif dan mewakili, maka diupayakan setiap subjek dalam mempunyai peluang yang sama untuk menjadi sampel.

Menurut Suharsimi Arikunto (2003:104) dimaksud dengan sampel adalah “sebagian atau wakil yang diteliti “. Sedangkan Sugiono (2004:74), yang disebut dengan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tertentu.

Sedangkan menurut Sugiono (2002:73) yang dimaksud dengan sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi

tertentu . Hal ini sesuai dengan pendapat Sudjana bahwa sampel adalah sebagian dari populasi yang diambil dengan menggunakan cara-cara tertentu. (Sudjana, 1993:66)

Adapun alasan dilakukan sampling menurut Sudjana (1993:67) ialah karena adanya masalah dalam hal biaya dan faktor ekonomis, ketelitian dalam penelitian, penghematan waktu, percobaan yang bersifatnya merusak, populasi tak terhingga.

Menurut Suharsimi Arikunto (2003:100-102), apabila subjek kurang dari 100, maka lebih baik diambil seluruhnya, jika jumlah subjek besar dapat diambil antar 10%-15% atau 20%-25%.

Penarikan sampel dari populasi, Suparmoko menyatakan bahwa "... cukup dengan mengambil persentase tertentu, katakanlah 5%, 10%, 15% dari jumlah populasi (Suparmoko, 1991:42)". Berdasarkan hal ini dapat dipakai sebagai petunjuk untuk menentukan besarnya persentase yaitu:

1. Bila populasi N sedikit sudah memenuhi syarat.
2. Besar sampel hendaknya jangan kurang dari 30.
3. Sample seyogyanya sebesar mungkin selama dana dan waktu masih menjangkau (Suparmoko, 1991:42).

Populasinya adalah seluruh mahasiswa UPI, teknik samplingnya non random diambil sebanyak 100 orang maka mahasiswa yang suka minum Nu Green Tea dari semua fakultas.

### **3.4 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan datanya adalah sebagai berikut:

1. Wawancara adalah mengemukakan informasinya secara lisan dalam hubungan tatap muka.
2. Angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.
3. Studi pustaka adalah mencari data dengan membaca buku-buku atau melihat media elektronik.

### 3.5 Operasional Variabel

Variabel-variabel tersebut perlu dijabarkan dari konsep teoritis ke empiris yang bersifat oprasional, yaitu sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Operasional Variabel**

<b>Variabel/Sub Variabel</b>	<b>Konsep Teoritis</b>	<b>Konsep Empiris</b>	<b>Konsep Analitik</b>	<b>Skala</b>
Merek (X1)	Merek adalah sebuah nama, istilah, tanda, simbol, atau desain atau kombinasinya yang bertujuan untuk mengidentifikasi barang dan jasa yang membedakan suatu produk dengan produk pesaing. (Kotler dan Gary, 1991:260)	Pengenalan terhadap merek	Tingkat pengenalan terhadap merek	Ordinal
		Kemudahan dalam mengingat merek	Tingkat kemudahan mengingat terhadap merek	
		Daya tarik merek	Tingkat ketertarikan terhadap merek	
		Kemudahan mengucapkan	Tingkat kemudahan dalam mengucapkan merek	
Kualitas (X2)	Kualitas produk adalah kemampuan suatu	Kinerja produk	Dapat menghilangkan haus	Ordinal

produk dalam melaksanakan fungsinya secara keseluruhan dari produk tersebut, termasuk ketahanan, keandalan, gampang untuk diperbaiki. Dan dioprasikan nilai atribut lainnya. (Kotler & Amstrong,2006:225)	Rasa	Enak/tidak enak,segar
	Sesuai spesifikasi	standar kualitas
	Keandalan	Kepercayaan
	Daya tahan	keawetan
	Estetika	Daya tahan produk

<b>Kemasan</b> Kemasan adalah suatu kegiatan merancang dan memproduksi suatu wadah atau tempat atau suatu produk. (Kotler,2005:102)	<b>Warna</b> Kombinasi warna yang ditampilkan dari kemasan	Tingkat ketertarikan yang dihasilkan dari kombinasi warna	<b>Ordinal</b>
	<b>Label</b> Kesuaian dalam penyampaian	Tingkat kesesuaian kombinasi warna kemasan Tingkat kejelasan informasi bahan baku Tingkat kejelasan informasi batas kadaluarsa Tingkat kejelasan tulisan pada kemasan	
	<b>Ukuran</b> Ukuran kepraktisan kemasan sesuai kebutuhan	Tingkat kepraktisan kemasan Tingkat kesesuaian ukuran kemasan dengan isi minuman teh	
	<b>Bahan</b> Keamanan dan kenyamanan bahan	Tingkat kualitas bahan plastik yang digunakan pada kemasan	

		kemasan	Tingkat keamanan bahan kemasan	
Keputusan Pembelian (Y)	Keputusan pembelian adalah pengambilan keputusan dengan mempertimbangkan semua alternatif yang Memberikan hasil maksimum	Pilihan produk	Tingkat keunggulan	ordinal
			Tingkat keragaman	
			Tingkat Kesesuaian	
		Pemilihan merek	Tingkat ketertarikan	
			Tingkat Kebiasaan	
		Pemilihan saluran	Tingkat kemudahan	
			Tingkat keterjangkauan	
Penentuan waktu	Tingkat kesesuaian			
	Tingkat ketepatan			
Jumlah pembelian	Jumlah per unit atau botol (rupiah)			

### 3.6.1 Teknik Analisis Data

#### 3.6.1.1 Method of Successive Interval (MSI)

Penelitian ini menggunakan data ordinal seperti yang di jelaskan dalam operasional variabel sebelumnya, maka semua data ordinal yang terkumpul terlebih dahulu akan ditransformasikan kepada skala interval dengan menggunakan Method of Successive Interval (Harun Al-Rasyid, 2000:131). Langkah-langkah untuk melakukan transformasi data tersebut adalah sebagai berikut:

- Menghitung frekuensi ( $f$ ) pada setiap jawaban, berdasarkan hasil jawaban responden pada setiap pertanyaan.
- Berdasarkan proporsi tersebut, selanjutnya dilakukan perhitungan proporsi ( $p$ ) setiap pemilihan jawaban dengan cara membagi frekuensi dengan jumlah responden.
- Berdasarkan proporsi tersebut, selanjutnya dilakukan perhitungan proporsi kumulatif untuk setiap jawaban.
- Menentukan nilai batas  $Z$  untuk setiap pertanyaan dan setiap pemilihan jawaban.

- e. Menentukan nilai interval rata-rata untuk setiap pemilihan jawaban melalui persamaan berikut:

$$Scale Value = \frac{(Density\ at\ Lower\ Limit) - (Density\ at\ Upper\ Limit)}{(Are\ Below\ Upper\ Limit) - (Are\ Below\ Lower\ Limit)}$$

Data penelitian yang telah berskala interval selanjutnya akan ditentukan pasangan data variabel independen dengan variabel dependen serta akan ditentukan persamaan yang berlaku untuk pasangan-pasangan tersebut. Dalam proses pengolahan data MSI tersebut, peneliti menggunakan software succ 2010.

### **3.6.1.2 Analisis Regresi Linear Ganda**

Menurut Sugiyono, 2007:210 menyebutkan bahwa:

Analisa regresi linier ganda digunakan oleh peneliti, bila penelitian bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen, bila dua variabel independent sebagai fektor prediktor dimanipulasi (naik turunnya nilai).

Berdasarkan tujuan dilakukan penelitian ini, maka variabel yang dianalisis adalah variabel independen ( $X_1$ ) yaitu Merek, ( $X_2$ ) yaitu Kualitas Produk, dan ( $X_3$ ) Kemasan, serta dependent (Y) yaitu keputusan pembelian Nu Green Tea, data hasil tabulasi diterapkan pada pendekatan penelitian yaitu dengan analisa regresi ganda.

Teknik analisa linier ganda dilakukan dengan produser kerja sebagai berikut:

## 1. Uji Asumsi Regresi

### a. Uji Asumsi Normalitas

Syarat pertama untuk melakukan analisis regresi adalah normalitas, sebagaimana yang diungkapkan oleh Triton (2005:76) “data sampai hendaknya memenuhi prasyarat distribusi normal” data yang mengandung data ekstrim biasanya tidak memenuhi asumsi normalitas. Jika sebaran data mengikuti sebaran normal, maka populasi dari mana data diambil berdistribusi normal dan akan dianalisis menggunakan analisis parametrik. Pada penelitian ini untuk mendeteksi apakah data yang digunakan berdistribusi normal atau dilakukan dengan menggunakan Normal Probability Plot yaitu dari kiri ke kanan atas.

### b. Uji Asumsi Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah situasi adanya kolerasi yang kuat antar variabel bebas yang satu dengan variabel bebas yang lainnya dalam analisa regresi. Apabila dalam analisa terdeteksi multikolinearitas maka angka estimasi koefisien regresi yang didapat akan mempunyai nilai yang tidak sesuai dengan substansi, sehingga dapat menyesatkan interpretasi. Selain itu juga nilai standar error setiap koefisien regresi dapat menjadi tidak terhingga. Dua parameter yang paling umum digunakan untuk mendeteksi multikolinearitas adalah nilai Tolerance dan nilai VIF (Variance Inflation Factor). Suatu regresi dikatakan terdeteksi multikolinearitas apabila nilai VIF menjauhi 1 atau nilai Tolerance menjauhi 1.

### c. Uji Asumsi Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah varian residual yang tidak konstan pada regresi sehingga akurat hasil prediksi menjadi meragukan. Residu pada heteroskedastisitas semakin besar apabila pengamatan semakin besar apabila pengamatan semakin besar. Suatu regresi dikatakan tidak

terdeteksi heteroskedastisitas apabila diagram pancar residualnya tidak membentuk pola tertentu apabila datanya berpancar disekitar angka nol (pada sumbu Y).

1. Model persamaan regresi linier ganda  $X_1$  dan  $X_2$  atas  $Y$  adalah sebagai berikut:

$$Y = a + bX_1 + bX_2 + bX_3 \quad (\text{Sudjana, 2005:347})$$

2. Untuk mencari koefisien regresi  $b_1, b_2, b_3$  dan  $a$  digunakan persamaan simultan sebagai berikut;

$$\Sigma Y = an + b_1 \Sigma X_1 + b_2 \Sigma X_2 + b_3 \Sigma X_3$$

$$\Sigma X_1 Y = a \Sigma X_1 + b_1 \Sigma X_1^2 + b_2 \Sigma X_1 X_2 + b_3 \Sigma X_1 X_3$$

$$\Sigma X_2 Y = a \Sigma X_2 + b_1 \Sigma X_1 X_2 + b_2 \Sigma X_2^2 + b_3 \Sigma X_2 X_3$$

$$\Sigma X_3 Y = a \Sigma X_3 + b_1 \Sigma X_1 X_3 + b_2 \Sigma X_2 X_3 + b_3 \Sigma X_3^2 \quad (\text{Sudjana, 2005:348})$$

3. Setelah harga  $a, b_1, b_2,$  dan  $b_3$  diperoleh maka langkah selanjutnya adalah menghitung kolerasi ganda masing-masing variabel independen dengan variabel dependen dengan rumus berikut:

$$(R_{X_1 X_2 X_3 Y}) = \frac{b \Sigma X Y + b \Sigma X Y + b \Sigma X Y}{\Sigma Y}$$

4. Selanjutnya untuk uji signifikasi koefisien kolerasi ganda dicari  $F_{hitung}$  kemudian bandingkan dengan  $F_{tabel}$ .

Keterangan

$$F_{hitung} = \frac{R(n-m-1)}{m(1-R)}$$

Keterangan:

$F_{hitung}$  = nilai F yang dihitung

$R$  = Nilai koefisien kolerasi ganda

$m$  = Jumlah varieabel

$n$  = Jumlah sampel

Kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis adalah sebagai berikut:

Jika  $F_{hit} \geq F_{tab}$  maka  $H_a$  diterima,  $H_o$  ditolak.

Jika  $F_{hit} < F_{tab}$  maka  $H_a$  ditolak,  $H_o$  diterima.

- Menurut Sugiyono (2006:183) untuk mengetahui kuat rendahnya hubungan pengaruh dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

**Tabel 3.2**  
**Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Kolerasi**

Besar Koefisien	Klasifikasi
0,000 – 0,199	Sangat rendah/ lemah dapat diabaikan
0,200 – 0,399	Redah/lemah
0,400 – 0,599	Sedang
0,600 – 0,799	Tinggi/kuat
0,800 – 1,00	Sangat tinggi/sangat kuat

Sumber: Sugiyono (2006:183)

#### 3.6.2.4 Pengujian koefisien regresi secara parsial (Uji t)

Digunakan untuk mengetahui tingkat signifikan secara statistik dipengaruhi masing-masing variable independent terhadap variable dependen, terhadap pengujianya dengan cara membandingkan  $t_{hitung}$  terhadap  $t_{tab}$  apabila:

Jika  $t_{hitung} \geq t_{tab}$  pada  $\alpha = 0,05$  dengan derajat kebebasan  $dk = n - k$  dimana  $n$  merupakan jumlah sample dan  $k$  jumlah variable bebas maka  $H_a$  diterima atau  $H_o$  ditolak.

Untuk uji parsial digunakan uji t. Rumusnya sebagai berikut:

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

Keterangan :

t = distribusi student

r = koefisien kolerasi product moment

n = banyaknya data

Kriteria pengambilan keputusan untuk hipotesis yang diajukan

Jika  $t_{hitung} \leq t_{tab}$  maka  $H_a$  ditolak atau  $H_0$  diterima

Jika  $t_{hitung} > t_{tab}$  maka  $H_a$  diterima atau  $H_0$  ditolak

