

### III. METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *deskriptif verifikatif* dengan pendekatan *ex post facto* dan *survey*. Metode *deskriptif* dapat diartikan sebagai penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan atau melukiskan keadaan objek atau subjek penelitian (seseorang, lembaga, masyarakat, dan lain-lain) pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya (Sugiyono, 2009: 6). Tujuan penelitian ini merupakan *verifikatif* yaitu untuk menentukan tingkat pengaruh variabel-variabel dalam suatu kondisi.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berdasarkan data yang ada di tempat penelitian sehingga menggunakan pendekatan *ex post facto* dan *survey*. Penelitian *ex post facto* adalah penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi dan kemudian merunut ke belakang untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut (Sugiyono, 2013: 7). Penelitian *survey* merupakan penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari poulasi tersebut sehingga ditemukan kejadian-

kejadian relative, distributife, dan hubungan-hubungan antara variabel sosiologis maupun psikologis (Ridwan, 2005: 49).

Penelitian ini berusaha untuk menggambarkan dan mengumpulkan fakta-fakta yang terjadi di UKM Mart Koperasi Mahasiswa Universitas Lampung, dengan adanya data-data yang dikumpulkan peneliti akan mengidentifikasi masalah yang terjadi lalu mencari kebenaran pengaruh yang terjadi antar variabel yang menjadi sebab terjadinya masalah yaitu kepuasan konsumen. Sehingga peneliti akan mendapat informasi penting yang dapat bermanfaat untuk sekitarnya.

## **B. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Menurut Sugiyono (2013: 117), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang akan ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah konsumen UKM Mart Koperasi Mahasiswa Universitas Lampung. Berdasarkan penelitian pendahuluan diperoleh informasi bahwa rata-rata jumlah konsumen UKM Mart Koperasi Mahasiswa Universitas Lampung setiap harinya sebanyak 152 orang.

## 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2013: 118). Agar sampel yang diambil dapat mewakili populasi, maka pengambilan sampelnya harus tepat. Penentuan besarnya sampel dalam penelitian ini berdasarkan rumus T. Yamane, yaitu.

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

keterangan:

$n$  = jumlah sampel

$N$  = jumlah populasi

$d^2$  = presisi yang ditetapkan

(Riduwan, 2005: 65)

Maka pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

$$n = \frac{152}{(152)(0,05)^2 + 1}$$

$$n = 110,14 = 110$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, maka dapat diperoleh jumlah sampel yang diteliti adalah sebesar 110 responden.

## 3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* dengan menggunakan *accidental sampling*. Teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan/insidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data (Sugiyono, 2013: 124).

### C. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013: 61).

Variabel dalam penelitian ini ada dua yaitu.

#### 1. Variabel bebas (*independent variable*)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah bauran ritel yang terdiri dari lokasi ( $X_1$ ) barang dagang ( $X_2$ ), harga ( $X_3$ ), promosi ( $X_4$ ), pelayanan ( $X_5$ ), dan suasana dalam toko ( $X_6$ ).

#### 2. Variabel Terikat (*dependent variable*)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi variabel lain. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kepuasan konsumen ( $Y$ ).

### D. Definisi Konseptual dan Operasional Variabel

#### 1. Definisi Konseptual Variabel

##### a. Lokasi (*location*)

Ma'ruf (2006: 115), menyatakan bahwa lokasi adalah letak dimana pengecer membuka gerainya.

##### b. Barang Dagang (*merchandise*)

Menurut Dunne dkk dalam Foster (2008: 54), *merchandise* adalah grup produk yang sangat berhubungan satu sama lain yang ditujukan untuk

kegunaan akhir yang dijual kepada grup konsumen yang sama atau dengan kisaran harga yang hampir sama.

c. Harga (*price*)

Menurut Simamora (2006: 574), harga (*price*) adalah jumlah uang yang dibebankan atau dikenakan atas sebuah produk atau jasa.

d. Promosi (*promotion*)

Promosi merupakan kegiatan yang mempengaruhi persepsi, sikap dan perilaku konsumen terhadap suatu toko ritel dengan segala penawarannya.

e. Pelayanan

Kotler (2008: 124), mendefinisikan kualitas pelayanan sebagai tingkat keunggulan yang diharapkan dan pengendalian atas tingkat keunggulan tersebut untuk memenuhi keinginan konsumen.

f. Suasana toko (*store atmosphere*)

*Store atmosphere* menurut Utami (2010: 279), adalah desain lingkungan melalui komunikasi visual, pencahayaan, warna, musik, dan wangi-wangian untuk merangsang respon emosional dan persepsi pelanggan dan untuk mempengaruhi pelanggan dalam membeli barang.

g. Kepuasan Konsumen

Menurut Tjiptono (2006: 146), kepuasan konsumen merupakan evaluasi purnabeli dimana alternatif yang dipilih sekurang-kurangnya memberikan hasil (*outcome*) sama atau melampaui harapan konsumen,

sedangkan ketidakpuasan timbul apabila hasil yang diperoleh tidak memenuhi harapan konsumen.

## 2. Definisi Operasional Variabel

**Tabel 4. Definisi Operasional Variabel**

<b>Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Skala</b>
Lokasi ( $X_1$ )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokasi strategis</li> <li>• Akses ke lokasi (<i>Accessibility</i>)</li> <li>• Lahan parkir</li> </ul>	Interval dengan pendekatan <i>rating scale</i>
Barang dagang ( $X_2$ )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Variety</i> (ketersediaan jenis produk)</li> <li>• <i>Breadth</i> (ketersediaan macam-macam merek produk)</li> <li>• <i>Departement</i> (ketersediaan jumlah produk)</li> <li>• Kualitas produk</li> </ul>	Interval dengan pendekatan <i>rating scale</i>
Harga ( $X_3$ )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keterjangkauan harga</li> <li>• Kesesuaian harga dengan kualitas produk</li> <li>• Daya saing harga</li> <li>• Kesesuaian harga dengan manfaat produk</li> </ul>	Interval dengan pendekatan <i>rating scale</i>
Promosi ( $X_4$ )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Advertising</i> (iklan)</li> </ul>	Interval dengan

**Tabel 4 (lanjutan)**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sales promotion</i> (promosi penjualan)</li> <li>• <i>Public relation</i> (kehumasan)</li> <li>• <i>Personal Selling</i> (penjualan tatap muka)</li> </ul>	pendekatan <i>rating scale</i>
Pelayanan ( $X_5$ )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berwujud</li> <li>• Empati</li> <li>• Kehandalan</li> <li>• Daya tangkap</li> <li>• Jaminan</li> </ul>	Interval dengan pendekatan <i>rating scale</i>
Suasana Toko ( $X_6$ )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eksterior</li> <li>• Interior</li> <li>• Tata letak</li> </ul>	Interval dengan pendekatan <i>rating scale</i>
Kepuasan Konsumen (Y)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loyal terhadap produk</li> <li>• Komunikasi dari mulut ke mulut yang bersifat positif</li> <li>• Perusahaan menjadi pertimbangan ketika memilih tempat lain</li> </ul>	Interval dengan pendekatan <i>rating scale</i>

## E. Teknik Pengumpulan Data

### 1. Observasi

Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Teknik ini

digunakan apabila penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala, dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar (Sugiyono, 2013: 203). Observasi digunakan saat melakukan penelitian pendahuluan.

## **2. Interview (Wawancara)**

*Interview* digunakan sebagai teknik pengambilan data dalam metode *survey*. Teknik ini digunakan untuk mendapatkan secara langsung gambaran yang sebenarnya sehingga diperoleh keterangan yang berhubungan dengan kegiatan penelitian.

## **3. Dokumentasi**

Menurut Arikunto (2006: 154), dokumentasi adalah mencari dan mengumpulkan data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, majalah, agenda, notulen rapat dan sebagainya. Fungsi data yang berasal dari dokumentasi dalam penelitian sosial lebih banyak digunakan sebagai data pendukung dan pelengkap bagi data primer yang diperoleh melalui observasi dan wawancara.

## **4. Angket**

Menurut Arikunto (2006: 151), angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang diketahui.

## F. Uji Persyaratan Instrumen Penelitian

Alat instrumen harus memenuhi persyaratan yang baik untuk mendapatkan data yang lengkap. Instrumen yang baik dalam suatu penelitian harus memenuhi dua syarat yaitu valid dan reliabel.

### 1. Uji Validitas Angket

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat ke validan suatu instrumen. Mengukur tingkat validitas angket digunakan rumus korelasi *product moment* dengan rumus sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel x dan y

N = Jumlah responden/sampel

$\sum XY$  = Skor rata-rata dari X dan Y

$\sum X$  = Jumlah skor item X

$\sum Y$  = Jumlah skor total (item)

Kriteria pengujian jika harga  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 0,05 maka alat tersebut valid, begitu pula sebaliknya jika harga  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka alat ukur tersebut tidak valid (Arikunto, 2006: 170).

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil uji coba angket pada variabel  $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6$ , dan Y kepada 20 orang responden, kemudian dihitung menggunakan perangkat lunak SPSS. Hasil perhitungan kemudian dicocokkan dengan tabel r *product moment* dengan  $\alpha = 0,05$  adalah 0,444 maka diketahui hasil perhitungan sebagai berikut. (Lihat Lampiran)

Berdasarkan hasil analisis diperoleh hasil sebagai berikut.

1. Lokasi ( $X_1$ )

Kriteria pengujian yang digunakan adalah jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka alat pengukuran atau angket tersebut adalah valid dan sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka alat pengukuran atau angket tersebut tidak valid.

Berdasarkan hasil pengolahan data, dari 6 soal untuk variabel  $X_1$  terdapat 1 item soal yang tidak valid yaitu item soal nomor 2. Item soal yang tidak valid dalam penelitian ini didrop. Sehingga angket yang digunakan untuk variabel  $X_1$  dalam penelitian ini berjumlah 5 soal.

2. Barang dagang ( $X_2$ )

Kriteria pengujian yang digunakan adalah jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka alat pengukuran atau angket tersebut adalah valid dan sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka alat pengukuran atau angket tersebut tidak valid.

Berdasarkan hasil pengolahan data, dari 8 soal untuk variabel  $X_2$  semuanya valid, maka angket yang digunakan untuk variabel  $X_2$  berjumlah 8 soal.

3. Harga ( $X_3$ )

Kriteria pengujian yang digunakan adalah jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka alat pengukuran atau angket tersebut adalah valid dan sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka alat pengukuran atau angket tersebut tidak valid.

Berdasarkan hasil pengolahan data, dari 6 soal untuk variabel  $X_3$  semuanya valid, maka angket yang digunakan untuk variabel  $X_3$  berjumlah 6 soal.

#### 4. Promosi ( $X_4$ )

Kriteria pengujian yang digunakan adalah jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka alat pengukuran atau angket tersebut adalah valid dan sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka alat pengukuran atau angket tersebut tidak valid. Berdasarkan hasil pengolahan data, dari 8 soal untuk variabel  $X_4$  terdapat 2 item soal yang tidak valid yaitu item soal nomor 1 dan 6. Item soal yang tidak valid dalam penelitian ini didrop. Sehingga angket yang digunakan untuk variabel  $X_4$  dalam penelitian ini berjumlah 6 soal.

#### 5. Pelayanan ( $X_5$ )

Kriteria pengujian yang digunakan adalah jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka alat pengukuran atau angket tersebut adalah valid dan sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka alat pengukuran atau angket tersebut tidak valid. Berdasarkan hasil pengolahan data, dari 10 soal untuk variabel  $X_5$  semuanya valid, maka angket yang digunakan untuk variabel  $X_5$  berjumlah 10 soal.

#### 6. Suasana Toko ( $X_6$ )

Kriteria pengujian yang digunakan adalah jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka alat pengukuran atau angket tersebut adalah valid dan sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka alat pengukuran atau angket tersebut tidak valid. Berdasarkan hasil pengolahan data, dari 8 soal untuk variabel  $X_6$  terdapat 1 item soal yang tidak valid yaitu item soal nomor 8. Item soal yang tidak valid dalam penelitian ini didrop. Sehingga angket yang digunakan untuk variabel  $X_6$  dalam penelitian ini berjumlah 7 soal.

## 7. Kepuasan Konsumen (Y)

Kriteria pengujian yang digunakan adalah jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka alat pengukuran atau angket tersebut adalah valid dan sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka alat pengukuran atau angket tersebut tidak valid. Berdasarkan hasil pengolahan data, dari 12 soal untuk variabel Y terdapat 1 item soal yang tidak valid yaitu item soal nomor 12. Item soal yang tidak valid dalam penelitian ini didrop. Sehingga angket yang digunakan untuk variabel Y dalam penelitian ini berjumlah 11 soal.

## 2. Uji Reliabilitas Angket

Realibilitas adalah alat untuk mengukur sejauh mana alat ukur yang digunakan dapat dipercaya dalam penelitian ini. Menguji tingkat realibilitas angket digunakan rumus alpha cronbach, sebagai berikut.

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = Reliabilitas instrumen

$n$  = Banyaknya butir soal

$\sum S_i$  = Jumlah varians butir pertanyaan

$S_t$  = Varians total

(Sudjana, 2002: 312).

Langkah berikutnya dari hasil perhitungan dengan alfa cronbach dibandingkan dengan r dari tabel korelasi *product moment*, kriterianya apabila  $r_{\text{alfa}} > r_{\text{tabel}}$  dengan tingkat signifikansi 0,05 maka instrumen adalah reliabel dan sebaliknya tidak. Selanjutnya untuk mengetahui tingkat

reliabilitas instrumen tersebut, konsultasikan dengan tabel interpretasi nilai  $r$  *product moment* sebagai berikut.

**Tabel 5. Indeks korelasi**

Besarnya nilai $r$	Kriteria
0,800 - 1,000	Sangat tinggi
0,600 - 0,799	Tinggi
0,400 - 0,599	Cukup
0,200 - 0,399	Rendah
0,000 - 0,199	Sangat rendah

(Riduwan, 2006: 125-126)

Berdasarkan hasil perhitungan dengan bantuan SPSS, tingkat reliabel masing-masing variabel setelah diuji coba sebagai berikut (lihat lampiran).

Berikut disajikan hasil analisis deskriptif dari perhitungan tersebut.

1. Lokasi ( $X_1$ )

Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui  $r_{hitung} > r_{tabel}$  yaitu  $0,575 > 0,444$ . Hal ini berarti, alat instrumen yang digunakan adalah reliabel. Jika dilihat dari kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya  $r = 0,575$ , maka tergolong memiliki tingkat reliabilitas sedang/cukup.

2. Barang dagang ( $X_2$ )

Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui  $r_{hitung} > r_{tabel}$  yaitu  $0,798 > 0,444$ . Hal ini berarti, alat instrumen yang digunakan adalah reliabel. Jika dilihat dari kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya  $r = 0,798$ , maka tergolong memiliki tingkat reliabilitas tinggi.

3. Harga ( $X_3$ )

Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui  $r_{hitung} > r_{tabel}$  yaitu  $0,725 > 0,444$ . Hal ini berarti, alat instrumen yang digunakan adalah reliabel.

Jika dilihat dari kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya  $r = 0,725$ , maka tergolong memiliki tingkat reliabilitas tinggi.

4. Promosi ( $X_4$ )

Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui  $r_{hitung} > r_{tabel}$  yaitu  $0,822 > 0,444$ . Hal ini berarti, alat instrumen yang digunakan adalah reliabel.

Jika dilihat dari kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya  $r = 0,822$ , maka tergolong memiliki tingkat reliabilitas sangat tinggi.

5. Pelayanan ( $X_5$ )

Berdasarkan hasil analisis, dapat diketahui  $r_{hitung} > r_{tabel}$  yaitu  $0,868 > 0,444$ . Hal ini berarti, alat instrumen yang digunakan adalah reliabel.

Jika dilihat dari kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya  $r = 0,868$ , maka tergolong memiliki tingkat reliabilitas sangat tinggi.

6. Suasana Toko ( $X_6$ )

Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui  $r_{hitung} > r_{tabel}$  yaitu  $0,823 > 0,444$ . Hal ini berarti, alat instrumen yang digunakan adalah reliabel.

Jika dilihat dari kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya  $r = 0,823$ , maka tergolong memiliki tingkat reliabilitas sangat tinggi.

7. Kepuasan Konsumen (Y)

Berdasarkan data pada Tabel 6, dapat diketahui  $r_{hitung} > r_{tabel}$  yaitu  $0,897 > 0,444$ . Hal ini berarti, alat instrumen yang digunakan adalah reliabel.

Jika dilihat dari kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya  $r = 0,897$ , maka tergolong memiliki tingkat reliabilitas sangat tinggi.

## G. Uji Persyaratan Statistik Parametrik

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan sebagai alat pengumpul data berdistribusi normal atau tidak.

Pengujian normalitas distribusi data sampel dilakukan dengan menggunakan ststistik *Kolmogorov-Smirnov*.

Rumusan hipotesis sebagai berikut.

$H_0$  : Data berasal dari populasi berdistribusi normal

$H_a$  : Data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian sebagai berikut.

- Tolak  $H_0$  apabila nilai Asymp. Sig.(2-tailed)  $< 0.025$  berarti distribusi sampel tidak normal.
- Terima  $H_0$  apabila nilai Asymp. Sig.(2-tailed)  $> 0.025$  berarti distribusi sampel adalah normal.

### 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Untuk menguji homogenitas data digunakan *Uji Levene Statistic*.

Rumusan hipotesis sebagai berikut.

$H_0$  : Varians populasi adalah homogen

$H_a$  : Varians populasi adalah tidak homogen

Kriteria pengujian sebagai berikut.

- Jika probabilitas (Sig.) > 0.05 maka  $H_0$  diterima
- Jika probabilitas (Sig.) < 0.05 maka  $H_0$  ditolak

## H. Uji Asumsi Klasik

Menurut Sudarmanto (2005: 124), untuk menggunakan regresi linear ganda sebagai alat analisis perlu dilakukan uji persyaratan terlebih dahulu, apabila persyaratan tersebut terpenuhi maka regresi linear ganda baru dapat digunakan.

### 1. Uji Linearitas Garis Regresi

Uji kelinearan regresi dilakukan untuk mengetahui apakah pola regresi bentuknya linier atau tidak. Sudarmanto (2005: 135), menyatakan bahwa kriteria pengujian yang diterapkan untuk menyatakan kelinearan garis regresi dengan menggunakan harga koefisien signifikansi dan dibandingkan dengan nilai alpha yang dipilih oleh peneliti.

**Tabel 6. Tabel Analisis Varians Anava**

Sumber	Dk	JK	KT	F	Keterangan
Total	N	$\sum \frac{J^2}{n}$	$\sum \frac{r^2}{n}$		
Koefisien (a)	1	JK (a)	JK (a)		Untuk menguji keberartian hipotesis
Regresi (b/a)	1	$JK_{Reg}(b/a)$	$S^2_{reg} = \frac{JK(b/a)}{S^2_{si}}$	$\frac{S^2_{reg}}{S^2_{sis}}$	
Residu	n-2	JK (s)	$S^2_{sis} = \frac{JK(s)}{n-2}$		

**Tabel 6 (lanjutan)**

Tuna cocok	k-2	JK (TC)	$S^2 TC = \frac{JK(TC)}{k-2}$	$\frac{S^2 TC}{S^2 G}$	Untuk menguji kelinieran regresi
Galat/Eror	n-k	JK (G)	$S^2 G = \frac{JK(G)}{n-k}$		

Keterangan:

JK = Jumlah kuadrat

KT = Kuadrat tengah

n = Banyaknya responden

ni = Banyaknya anggota

JK (a) =  $\frac{(\sum Y)^2}{n}$

JK (b/a) =  $b \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\}$

JK (G) =  $\sum \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y^2)}{ni} \right\}$

JK (T) =  $\sum Y^2$

JK (S) = JK (T) – JK (a) – JK (b/a)

JK (TC) = JK (S) – JK (G)

$S^2_{reg}$  = Varians regresi

$S^2_{sis}$  = Varians sisa

(Sudjana, 2005: 330-332)

Linieritas diuji dengan rumusan hipotesis sebagai berikut.

$H_0$  : Model regresi berbentuk linier

$H_1$  : Model regresi berbentuk non linier

Kriteria pengujian hipotesis sebagai berikut.

Menggunakan koefisien signifikansi (Sig.) dengan cara membandingkan

nilai Sig. dari *Deviation from Linearity* pada tabel ANOVA dengan  $\Gamma$

=0,05, dengan kriteria “ Apabila nilai Sig. pada *Deviation from*

*Linearity* >  $\Gamma$  maka  $H_0$  diterima. Sebaliknya tidak diterima.

## 2. Uji Multikolinearitas

Menurut Sudarmanto (2005: 136-137), uji asumsi tentang

multikolinearitas ini dimaksudkan untuk membuktikan atau menguji ada

tidaknya hubungan yang linear antara variabel bebas (independen) satu dengan variabel bebas (independen) lainnya. Analisis regresi linear ganda, akan terdapat dua atau lebih variabel bebas atau variabel independen yang diduga akan mempengaruhi variabel terikatnya (dependen). Pendugaan tersebut akan dapat dipertanggungjawabkan apabila tidak terjadi adanya hubungan yang linear (multikolinearitas) di antara variabel-variabel independen. Adanya hubungan yang linear antarvariabel independen akan menimbulkan kesulitan dalam memisahkan pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependennya. Oleh karena itu, harus benar-benar dapat menyatakan bahwa tidak terjadi adanya hubungan linear di antara variabel independen tersebut.

Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika terjadi hubungan yang linier (multikolinieritas) maka akan mengakibatkan.

- a. Tingkat ketelitian koefisien regresi sebagai penduga sangat rendah, dengan demikian menjadi kurang akurat.
- b. Koefisien regresi serta ragamnya akan bersifat tidak stabil, sehingga adanya sedikit perubahan pada data akan mengakibatkan ragamnya berubah sangat berarti.
- c. Tidak dapat memisahkan pengaruh tiap-tiap variabel independen secara individu terhadap variabel dependen.  
(Sudarmanto, 2005: 138).

Metode uji multikolinearitas yang digunakan ada dua yaitu.

- a. Menggunakan koefisien signifikansi dan kemudian dibandingkan dengan tingkat alpha.
- b. Menggunakan harga koefisien *Pearson Correlation*. Penentuan harga koefisien ditentukan dengan rumus:

$$r_{xy} = \frac{n \cdot \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

X ≡ Skor butir soal

Y = Skor total

n = Jumlah sampel

(Arikunto, 2007: 72)

Uji multikolinearitas memerlukan adanya rumusan hipotesis sebagai berikut.

$H_0$  : Tidak terdapat hubungan antar variabel independen

$H_1$  : Terdapat hubungan antar variabel independen

Kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut.

Apabila koefisien signifikan (sig. 2-tailed) >  $\Gamma = 0,025$  maka dapat dinyatakan tidak terjadi multikolinearitas diantara variabel independen, sebaliknya apabila koefisien signifikan < 0,025 maka dinyatakan terjadi multikolinearitas diantara variabel independennya.

### 3. Uji Autokorelasi

Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah terjadi korelasi di antara data pengamatan atau tidak. Adanya autokorelasi dapat mengakibatkan penaksir mempunyai varians minimum (Gujarati dalam Sudarmanto, 2005: 142-143). Metode uji autokorelasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *statistik d Durbin-Waston*.

Tahap-tahap pengujian dengan uji *Durbin-Waston* adalah sebagai berikut.

- a. Carilah nilai-nilai residu dengan OLS (*Ordinary Least Square*) dari persamaan yang akan diuji dan hitung statistik  $d$  dengan menggunakan persamaan  $d = \frac{\sum_2^t (u_t - u_{t-1})^2}{\sum_1^t u_t^2}$ .
- b. Menentukan ukuran sampel dan jumlah variabel independen kemudian lihat Tabel Statistik *Durbin-Waston* untuk mendapatkan nilai-nilai kritis  $d$  yaitu nilai *Durbin-Waston Upper*,  $d_u$  dan nilai *Durbin-Waston Lower*,  $d_l$ .
- c. Menggunakan terlebih dahulu Hipotesis Nol bahwa tidak ada autokorelasi positif dan Hipotesis Alternatif.
 

$H_0$ :  $\rho < 0$  (tidak ada autokorelasi positif)

$H_a$ :  $\rho > 0$  (ada autokorelasi positif).

Keadaan tertentu, terutama untuk menguji persamaan beda pertama, uji  $d$  dua sisi akan lebih tepat. Langkah 1 dan 2 persis sama di atas sedangkan langkah 3 adalah menyusun hipotesis nol bahwa tidak ada Autokorelasi.

$$H_0: \rho = 0$$

$$H_0: \rho = 0$$

Uji autokorelasi diperlukan adanya rumusan hipotesis sebagai berikut.

$H_0$  : Tidak terjadi adanya autokorelasi diantara data pengamatan

$H_1$  : Terjadi adanya autokorelasi diantara data pengamatan

Kriteria pengujian yang digunakan sebagai berikut.

Apabila nilai statistik *Durbin-Waston* berada di antara angka 2 atau mendekati angka 2, maka dapat dinyatakan bahwa data pengamatan

tersebut tidak memiliki autokorelasi, dalam hal sebaliknya, maka dinyatakan terdapat autokorelasi (Rietveld dan Sunaryanto dalam Sudarmanto, 2005: 141).

#### 4. Uji Heteroskedastisitas

Uji asumsi heteroskedastisitas ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah variasi residual absolut sama atau tidak sama untuk semua pengamatan. Apabila asumsi tidak terjadinya heteroskedastisitas ini tidak terpenuhi, maka penaksir menjadi tidak lagi efisien baik dalam sampel kecil maupun besar dan estimasi koefisien dapat dikatakan menjadi kurang akurat (Rietveld dan Sunaryanto, dalam Sudarmanto, 2005: 148).

Pengujian rank korelasi spearman (*spearman's rank correlation test*) Koefisien korelasi rank dari spearman didefinisikan sebagai berikut.

$$r_s = 1 - 6 \left[ \frac{\sum d_i^2}{N(N^2 - 1)} \right]$$

Keterangan:

$r_s$  = Koefisien korelasi spearman

$d_i$  = Perbedaan dalam *rank* yang diberikan kepada dua karakteristik yang berbeda dari individu atau fenomena ke *i*

$N$  = Banyaknya individu atau fenomena yang diberi *rank*

Nilai  $r_s$  adalah  $-1 \leq r \leq 1$ .

Adapun hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut.

$H_0$  = Tidak ada hubungan yang sistematis antara variabel yang menjelaskan dan nilai mutlak dari residual.

$H_1$  = Ada hubungan yang sistematis antara variabel yang menjelaskan dan nilai mutlak dari residual.

Kriteria pengujian sebagai berikut.

Apabila koefisien signifikansi (Sig.) lebih besar dari  $\alpha$  yang dipilih, maka dapat dinyatakan tidak terjadi heteroskedastisitas diantara data pengamatan tersebut, berarti menerima  $H_0$ , dan sebaliknya apabila koefisien signifikansi (Sig.) lebih kecil dari  $\alpha$  yang dipilih, maka dapat dinyatakan terjadi heteroskedastisitas diantara data pengamatan tersebut, yang berarti menolak  $H_0$ .

## I. Uji Hipotesis

### 1. Pengujian Hipotesis Secara Parsial

Pengujian hipotesis pertama, kedua, ketiga, keempat, kelima, dan keenam yaitu pengaruh bauran ritel yang terdiri dari lokasi, barang dagang, harga, promosi, pelayanan, dan suasana toko terhadap kepuasan konsumen secara parsial digunakan statistik t dengan model regresi linear sederhana, yaitu sebagai berikut.

$$Y = a + bX$$

Nilai a dan b dicari dengan rumus:

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum Y)(\sum X)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Keterangan:

^

$\hat{Y}$  = Subyek dalam variabel yang diprediksikan

$a$  = Nilai *Intercept* (konstanta) harga Y jika  $X = 0$

$b$  = Koefisien arah regresi penentu ramalan (prediksi) yang menunjukkan nilai peningkatan atau penurunan variabel Y

X = Subyek pada variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu

Y = Variabel terikat

(Sudjana, 2005: 325).

Pengujian dilanjutkan dengan uji t. Uji t ini digunakan untuk mengetahui taraf signifikan masing-masing hipotesis yaitu pengaruh bauran ritel (lokasi, barang dagang, harga, promosi, pelayanan, dan suasana toko) terhadap kepuasan konsumen.

Adapun rumus uji t sebagai berikut.

$$t_o = \frac{b}{s_b}$$

Keterangan:

$t_o$  = Nilai teoritis observasi

$b$  = Koefisien arah regresi

$s_b$  = Standar deviasi

(Sudjana, 2005: 326).

Langkah-langkah pengujian koefisien regresi variabel bauran ritel (X).

a. Menentukan Hipotesis

$H_0$  = Secara parsial tidak ada pengaruh variabel bebas (lokasi, barang dagang, harga, promosi, pelayanan, dan suasana toko)

terhadap variabel terikat (kepuasan konsumen) di UKM Mart Koperasi Mahasiswa Universitas Lampung.

$H_1 =$  Secara parsial ada pengaruh variabel bebas (lokasi, barang dagang, harga, promosi, pelayanan, dan suasana toko) terhadap variabel terikat (kepuasan konsumen) di UKM Mart Koperasi Mahasiswa Universitas Lampung.

b. Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi yang digunakan yaitu  $\alpha = 5\%$  (signifikansi 5% atau 0,05 adalah ukuran standar yang sering digunakan dalam penelitian).

c. Menentukan t hitung dengan menggunakan rumus t hitung di atas.

d. Menentukan t tabel

Tabel distribusi t diperoleh dari daftar distribusi t dengan peluang  $(1-\alpha)$  dan  $dk = n-2$ .

e. Kriteria pengujian

- Apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan  $dk = n-2$  dan  $\Gamma = 0.05$  maka  $H_0$  ditolak. Sebaliknya  $H_0$  diterima.
- Apabila probabilitas (sig.)  $< 0.05$  maka  $H_0$  ditolak. Sebaliknya  $H_0$  diterima.

f. Membandingkan t hitung dengan t tabel

Jika Nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak.

g. Jika  $H_0$  ditolak maka secara parsial variabel bebas (lokasi, barang dagang, harga, promosi, pelayanan, dan suasana toko) berpengaruh positif terhadap variabel terikat UKM Mart Koperasi Mahasiswa

Universitas Lampung. Koefisien korelasi variabel bebas terhadap variabel terikat dengan kriteria  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dinyatakan memiliki hubungan, untuk menyatakan hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dilakukan analisis *korelasi product moment*.

## 2. Pengujian Hipotesis Secara Simultan

Hipotesis ketujuh yaitu pengaruh bauran ritel yang terdiri dari lokasi, barang dagang, harga, promosi, pelayanan, dan suasana toko terhadap kepuasan konsumen secara simultan diuji menggunakan statistik F dengan model regresi linear *multiple*, yaitu.

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6$$

Keterangan:

$\hat{Y}$  = Nilai ramalan untuk variabel  
 $a$  = Nilai *intercept* (konstanta)  
 $b_1b_2b_3b_4b_5b_6$  = Koefisien arah regresi  
 $X_1X_2X_3X_4X_5X_6$  = Variabel bebas  
 $Y$  = Variabel terikat

Kemudian untuk menguji signifikansi simultan dilakukan uji F, dengan rumus sebagai berikut.

$$F = \frac{JK_{reg}/K}{JK_{res}/(n-k-1)}$$

Keterangan:

$n$  = Banyaknya responden  
 $K$  = Banyaknya kelompok  
 $JK_{reg} = b_1 \sum X_1Y + b_2 \sum X_2Y + b_3 \sum X_3Y + b_4 \sum X_4Y + b_5 \sum X_5Y + b_6 \sum X_6Y$   
 $JK_{res} = \sum Y^2 - JK_{reg}$   
 (Sudjana, 2005: 354).

Tahap-tahap untuk melakukan uji F adalah sebagai berikut.

a. Merumuskan Hipotesis

$H_0$  = Tidak ada pengaruh lokasi (*location*), barang dagang (*merchandise*), harga (*price*), promosi (*promotion*), pelayanan (*customer service*), dan suasana toko (*store atmosphere*) terhadap kepuasan konsumen di UKM Mart Koperasi Mahasiswa Universitas Lampung.

$H_1$  = Ada pengaruh lokasi (*location*), barang dagang (*merchandise*), harga (*price*), promosi (*promotion*), pelayanan (*customer service*), dan suasana toko (*store atmosphere*) terhadap kepuasan konsumen di UKM Mart Koperasi Mahasiswa Universitas Lampung.

b. Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi menggunakan  $\alpha = 5\%$  (signifikansi 5% atau 0,05 adalah ukuran standar yang sering digunakan dalam penelitian).

c. Menentukan F hitung dengan menggunakan rumus statistik F di atas.

d. Menentukan F tabel

Menggunakan tingkat keyakinan 95%,  $\alpha = 5\%$ , dengan  $F_{\text{tabel}}$  untuk dk pembilang = k dan dk penyebut (n-k-1).

e. Kriteria pengujian

- $H_0$  diterima bila  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$
- $H_0$  ditolak bila  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ .

f. Membandingkan t hitung dengan t tabel

Jika nilai t hitung  $>$  t table, maka  $H_0$  ditolak.

- g. Jika Ho ditolak maka variabel lokasi (*location*), barang dagang (*merchandise*), harga (*price*), promosi (*promotion*), pelayanan (*customer service*), dan suasana toko (*store atmosphere*) berpengaruh positif terhadap kepuasan konsumen di UKM Mart Koperasi Mahasiswa Universitas Lampung.