

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Objek Penelitian

Yang menjadi objek penelitian dalam penelitian ini adalah Penerapan Konsep Minimum-Maksimum (Variabel X) dan Persediaan Barang Dagangan berupa produk mie *instant* (Variabel Y). Penelitian ini akan dilakukan di Alfamart *minimarket* GA Manulang Padalarang.

#### 3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Suryabrata (2006:76) mengemukakan,

Penelitian deskriptif adalah penelitian yang bermaksud untuk membuat pencandraan (deskripsi) mengenai situasi-situasi atau kejadian-kejadian. Dalam arti ini penelitian deskriptif itu adalah akumulasi data dasar dalam cara deskriptif semata-mata tidak perlu mencari atau menerangkan saling hubungan, mentest hipotesis, membuat ramalan, atau mendapatkan makna dan implikasi, walaupun penelitian yang bertujuan untuk menemukan hal-hal tersebut dapat mencakup juga metode-metode deskriptif.

Metode deskriptif yang digunakan adalah metode *deskriptif analisis data sekunder* yaitu suatu penelitian yang meneliti hal-hal yang menyangkut pemecahan masalah yang ada pada saat ini, yang sifatnya memberi gambaran secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta yang diselidiki, kemudian diambil dan diolah menjadi data yang selanjutnya diadakan suatu analisis, sehingga menghasilkan suatu kesimpulan. Di mana data dikumpulkan melalui sumber data sekunder. Alasan penulis menggunakan metode ini karena metode ini memfokuskan penelitiannya pada data yang sudah tersedia yang

dikumpulkan oleh pihak lain (perusahaan), baik yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan.

### 3.2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian *deskriptif* dan *verifikatif*. Penelitian deskriptif bertujuan untuk membuat pencandraan (deskripsi) mengenai situasi-situasi atau kejadian-kejadian. Penelitian ini, untuk memperoleh gambaran mengenai penerapan konsep minimum-maksimum dan persediaan barang dagangan produk mie *instant* di Alfamart GA Manulang Padalarang.

Sedangkan *verifikatif* Menurut Eti Rochaety, dkk., (2007:13) adalah, “Metode verifikatif adalah penelitian yang bertujuan untuk menguji hubungan-hubungan variabel dari hipotesis-hipotesis yang diajukan disertai data empiris”.

Penelitian *verifikatif* pada dasarnya ingin menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di Alfamart GA Manulang Padalarang. Dalam penelitian ini diuji mengenai pengaruh konsep minimum-maksimum dengan persediaan barang dagangan produk mie *instant*.

### 3.3 Operasionalisasi Variabel

Menurut hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain maka terdapat dua variabel yaitu variabel bebas (independen) dan variabel tak bebas (dependen). Menurut Sugiyono (2008:38), “Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)”. Sedangkan variabel dependen menurutnya, “merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”.

Dalam penelitian ini, penerapan konsep minimum-maksimum sebagai variabel bebas (Variabel X) dan persediaan barang dagangan berupa produk mie *instant* sebagai variabel tak bebas atau terikat (Variabel Y). Kedua variabel merupakan pokok permasalahan.

**TABEL 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
Penerapan Konsep minimum-maksimum (X)	Dalam persediaan diusahakan suatu jumlah persediaan minimum untuk menjamin kelangsungan operasi perusahaan, namun juga perlu ditetapkan jumlah maksimal untuk menjamin tidak tertumpuknya barang secara tidak terkendali. (Indrajit & Djokopranoto, 2003:48)	<i>Minimum stock</i>	Jumlah persediaan minimum (per <i>pieces</i> ) yang ada di rak pajang (rak display) dan di gudang, yang tercatat dalam Kertas Kerja PKM (KKP) pada produk mie <i>instant</i> .	Rasio
		<i>Maximum stock</i>	Jumlah persediaan maksimum (per <i>pieces</i> ) yang ada di rak pajang (rak display) dan di gudang, yang tercatat dalam Kertas Kerja PKM (KKP) pada produk mie <i>instant</i> .	Rasio
		<i>Reorder Point (ROP)</i>	Jumlah pengisian ulang persediaan, dengan perhitungan: $Q = \text{Jumlah Maksimum Stock} - \text{Jumlah Minimum Stock}$	Rasio
		Persediaan awal	Jumlah persediaan barang dagangan awal per bulan yang tercatat dalam Laporan Posisi Mutasi pada produk mie <i>instant</i> per <i>pieces</i> (bungkus).	Rasio
Persediaan barang dagangan (Y)	Semua stok yang ada ( <i>stock in hand</i> ) pada waktu yang telah ditetapkan, termasuk barang di rak tampilan (rak display) dan yang ada di ruang belakang dan area aman lainnya. (Utami, 2008:73)	Persediaan akhir	Jumlah persediaan barang dagangan akhir per bulan yang tercatat dalam Laporan Posisi Mutasi pada produk mie <i>instant</i> per <i>pieces</i> (bungkus).	Rasio

### 3.4 Jenis dan Sumber Data

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua bagian, yaitu:

1. Data primer, data ini diperoleh langsung dari wawancara dengan kepala toko, asisten kepala toko, merchandiser, pramuniaga dan kasir di Alfamart GA Manulang Padalarang.
2. Data sekunder, penulis mengambil data ini dari dokumen-dokumen yang diberikan oleh pihak toko untuk memperoleh data mengenai konsep minimum-maksimum dan persediaan barang dagangan di Alfamart GA Manulang Padalarang, serta berbagai sumber berupa literatur artikel dan buku-buku serta media cetak lainnya yang bersifat ilmiah yang ada hubungannya dengan penelitian ini. Selain itu penulis juga mengambil data melalui media elektronik seperti internet.

Untuk lebih jelasnya mengenai jenis data dan sumber data, maka penulis memasukkannya ke dalam sebuah tabel berikut ini:

**TABEL 3.2**  
**Jenis dan Sumber Data**

No.	Jenis Data	Sumber Data
1	Sejarah perusahaan PT. Sumber Alfaria Trijaya	Alfamart <i>minimarket</i>
2	Struktur organisasi toko ritel Alfamart GA Manulang Padalarang	Alfamart <i>minimarket</i>
3	Pelaksanaan konsep minimum-maksimum di Alfamart GA Manulang Padalarang	Alfamart <i>minimarket</i>

No.	Jenis Data	Sumber Data
4	Pengelolaan persediaan barang dagangan yang dilakukan Alfamart GA Manulang Padalarang	Alfamart <i>minimarket</i>
5	Persediaan barang dagangan mie <i>instant</i>	Alfamart <i>minimarket</i>
6	<i>Out of stock</i> persediaan barang dagangan mie <i>instant</i>	Alfamart <i>minimarket</i>
7	Teori-teori yang mendukung berbagai konsep dan metode persediaan barang dagangan serta konsep minimum-maksimum.	Literatur artikel, buku-buku, dan media cetak lainnya, serta internet

### 3.5 Populasi dan Teknik Sampling

#### 3.5.1 Populasi

Populasi merupakan kelompok elemen yang lengkap, yang biasanya berupa orang, objek, transaksi, atau kejadian di mana kita tertarik untuk mempelajarinya atau menjadi objek penelitian.

Menurut Sugiyono (2008:80) mendefinisikan populasi sebagai, “Wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Berdasarkan informasi langsung dari pengelola toko ritel Alfamart GA Manulang Padalarang, bahwa jumlah barang untuk produk *mie instant* sebanyak 68 mie *instant*.

Untuk populasi dapat berupa orang, benda-benda alam, jumlah yang ada pada objek atau subjek, dan atau karakteristik/sifat yang dimiliki objek/subjek. Data berupa jumlah yang diambil penulis yang akan dijadikan populasi adalah

seluruh barang dagangan berupa mie *instant* di Alfamart *minimarket* GA Manulang Padalarang.

### 3.5.2 Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2008:81), "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi". Atas dasar tersebut, setiap objek memiliki peluang yang sama untuk menjadi sampel dan benar-benar dapat mewakili populasi. Pengambilan sampel dilakukan karena jumlah populasi yang besar dan penulis tidak memungkinkan untuk meneliti seluruh populasi. Ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah antara 30 sampai dengan 500 (Sugiyono, 2008, hal. 91).

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *Nonprobability Sampling*, Sugiyono (2008:84) mendefinisikan *Nonprobability Sampling* sebagai, "Teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel". Dengan teknik yang digunakan yaitu teknik *Sampling Jenuh*, karena semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Menurut sugiyono (2008:85), "Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah sampel relatif kecil".

Sampel dalam penelitian ini diperoleh dari Kertas Kerja PKM (Penentuan Kuantitas Maksimum), penulis mengambil 68 data sampel mie *instant* dari Kertas Kerja PKM (Penentuan Kuantitas Minimum-Maksimum) atau KKP selama 1 tahun yaitu bulan Januari sampai Desember tahun 2008.



### 3.6 Teknik Pengumpulan Data

Data-data yang diperoleh dalam penelitian ini didapatkan dengan teknik sebagai berikut:

1. Wawancara, sebagai teknik pengumpulan data dalam studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan, mengetahui hal-hal yang lebih mendalam mengenai objek penelitian, dengan berkomunikasi langsung dengan karyawan toko ritel Alfamart GA Manulang Padalarang.
2. Studi Dokumentasi, dilakukan dengan mempelajari dan menganalisis sumber-sumber informasi tertulis dan dokumen-dokumen yang ada di Alfamart GA Manulang Padalarang yang berkaitan dengan masalah penelitian.
3. Observasi, yaitu mengamati, mencatat, menganalisis, dan selanjutnya dapat membuat kesimpulan dalam kegiatan Alfamart GA Manulang Padalarang khususnya mengenai persediaan barang dagangan mie *instant*.

### 3.7 Teknik Analisis Data dan Rancangan Uji Hipotesis

#### 3.7.1 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan salah satu tahap kegiatan penelitian berupa proses penyusunan dan pengolahan data guna menafsirkan data yang telah diperoleh dari lapangan. Tujuan analisis data adalah menyederhanakan data ke dalam bentuk yang lebih sederhana, untuk lebih mudah dibaca dan diinterpolasikan.

Data tentang konsep minimum-maksimum dan persediaan barang dagangan mie *instant* yang telah diperoleh, kemudian diolah kembali dengan pengolahan data sebagai berikut:



1. Menyusun kembali data yang telah diperoleh yang kemudian disajikan kembali dalam bentuk tabel.
2. Untuk variabel X, data yang diperoleh dari Kertas Kerja PKM. Jumlah barang yang harus dipesan berdasarkan penerapan konsep minimum-maksimum yang merupakan variabel X pada penelitian ini dapat dinilai dengan cara pengurangan persediaan maksimum dengan persediaan minimum yang dirumuskan sebagai berikut:

$$Q = \text{Persediaan Maks} - \text{Persediaan Min}$$

(Indrajit & Djokopranoto, 2003:52)

3. Menghitung barang yang ada di rak pajang dan barang yang ada di gudang setiap akhir bulan yang diambil dari Laporan Posisi Mutasi untuk variabel Y.

### **Analisis Statistik**

Analisis statistik yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah regresi linier sederhana, uji signifikansi korelasi *Product Moment*, dan koefisien determinasi serta dilakukan pengujian secara statistik distribusi t dengan signifikansi 5%.

#### **3.7.2.1 Analisis Regresi Linier Sederhana**

Persamaan regresi yang digunakan adalah regresi linier sederhana, yaitu :  $Y = a + bx$ . Dari analisis regresi yang menghasilkan persamaan regresi, akan dapat dilihat sifat pengaruh dari variabel X terhadap Y.

Rumus regresi sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

(Sudjana, 2002:310)

Keterangan : Y = Variabel Independen

X = Variabel Dependen

a = Bilangan Konstan

b = Koefisien Arah Garis Regresi

n = Lamanya Periode

Untuk mencari a dan b maka digunakan rumus sebagai berikut :

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

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

(Sudjana, 2002:310)

### 3.7.2.2 Analisis Koefisien Korelasi *Product Moment*

Untuk mengetahui derajat keeratan hubungan linier antara variabel X dengan variabel Y, dengan menggunakan rumus koefisien *product moment* dari Sugiyono.

Rumus koefisien korelasi tersebut adalah sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n\sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{\{n\sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\} \{ \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2 \}}}$$

(Sugiyono, 2008:183)

Keterangan;

$r_{xy}$  = koefisien korelasi *Product Moment Pearson*

$n$  = jumlah anggota sampel

$\Sigma x_i$  = jumlah nilai  $x$  sebagai jumlah dari nilai  $x_i$  dikurangi dengan rata-rata  $X$

$\Sigma y_i$  = jumlah nilai  $y$  sebagai jumlah dari nilai  $y_i$  dikurangi dengan rata-rata  $Y$

$\Sigma x_i^2$  = jumlah nilai  $x_i$  yang telah dikuadratkan

$\Sigma y_i^2$  = jumlah nilai  $y_i$  yang telah dikuadratkan

$(\Sigma x_i)^2$  = jumlah nilai  $x_i$  kemudian dikuadratkan

$(\Sigma y_i)^2$  = jumlah nilai  $y_i$  kemudian dikuadratkan

Untuk mengetahui koefisien korelasi antara variabel independen ( $X$ ) dan variabel dependen ( $Y$ ), maka dapat dilihat pada tabel 3.3 yaitu klasifikasi koefisien korelasi mengenai tingkat hubungannya.

**TABEL 3.3**  
**Klasifikasi Koefisien Korelasi**

<b>Interval Koefisien</b>	<b>Tingkat Hubungan</b>
0,00-0,199	Sangat rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,00	Sangat kuat

Sumber: Sugiyono, 2008, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D, Afabeta, hal. 184

Nilai koefisien korelasi  $r$  berkisar  $-1$  hingga  $1$  yang ber kriteria pemanfaatannya sebagai berikut:

$r > 0$  ; terjadi hubungan linier positif, yaitu makin besar nilai variabel X makin besar pula nilai variabel Y, atau makin kecil nilai-nilai variabel X makin kecil pula variabel Y.

$r < 0$  ; terjadi hubungan linear negatif, yaitu makin kecil nilai variabel X maka makin besar nilai variabel Y, atau sebaliknya.

$r = 0$  ; tidak ada hubungan sama sekali antara X dan Y.

$r = 1$  atau  $r = -1$  ; terjadi hubungan linear sempurna.

### 3.7.2.3 Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui besarnya hubungan variabel X dan Y, maka penulis menggunakan koefisien determinasi. Koefisien determinasi adalah suatu bilangan yang biasanya dinyatakan dalam persen yang diperoleh dari bentuk kuadrat koefisien korelasinya yang dapat menunjukkan besarnya pengaruh variabel X terhadap Y dan dirumuskan sebagai berikut:

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

(Iqbal Hasan, 2006:63)

Keterangan;

KD = Koefisien Determinasi

$r$  = nilai dari koefisien korelasi

Jika nilai Koefisien Determinasi (KD) = 0, berarti tidak ada hubungan antara konsep minimum-maksimum dengan persediaan mie *instant*.

1. Jika nilai Koefisien Determinasi (KD) = 1, berarti variasi naik/turunnya tingkat persediaan mie *instant* adalah 100% dipengaruhi oleh konsep minimum-maksimum.
2. Jika nilai Koefisien Determinasi (KD) berada di antara 0 dan 1 ( $0 < KD < 1$ ), maka besarnya pengaruh konsep minimum-maksimum terhadap variasi naik/turunnya persediaan mie *instant* adalah sesuai dengan KD itu sendiri, dan selebihnya berasal dari faktor-faktor lain.

### Uji Hipotesis

Untuk menentukan  $H_0$  diterima/ditolak dilakukan dengan cara membandingkan antara  $t$  hitung dengan  $t$  tabel.

Dalam penelitian ini hipotesis yang akan digunakan adalah:

$H_0 : \rho = 0$ , Konsep minimum-maksimum tidak berpengaruh terhadap persediaan barang dagangan.

$H_1 : \rho \neq 0$ , Konsep minimum-maksimum berpengaruh terhadap persediaan barang dagangan.

Untuk hasil  $t$  hitung dapat disimpulkan jika:

1.  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima
2.  $t$  hitung  $<$   $t$  tabel, maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak

Dengan persamaan sebagai berikut:

$$t = r_s \sqrt{\frac{N-2}{1-r_s^2}}$$

(Sugiyono, 2008:184)

Keterangan: t = Distribusi Student (distribusi t)

N = Jumlah data

$r_s$  = Koefisien korelasi dari uji independen (kekuatan korelasi)

Dengan derajat kebebasan  $df = n-2$  dan taraf nyata di gunakan dengan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05

