

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Objek penelitian merupakan salah satu faktor yang tidak dapat dipisahkan dari suatu penelitian. Objek penelitian merupakan sumber diperolehnya data dari penelitian yang dilakukan. Dalam penelitian ini variabel-variabel yang diambil adalah diversifikasi produk, lingkungan persaingan, dan laba. Objek penelitiannya sendiri yang diambil dalam penelitian ini adalah para pedagang buku yang berada di Palasari kota Bandung.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu. (Sugiono, 1999: 1) Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian *Survey Explanatory*, yaitu suatu metode penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data yang utama (Masri Singarimbun, 1983: 30). Tujuan dari penelitian *Survey Explanatory* yang digunakan yaitu: (1) penjajagan (eksploratif), (2) deskriptif, (3) penjelasan (*explanatory* atau *confirmatory*) yakni untuk menjelaskan hubungan kausal dan pengujian hipotesis, (4) evaluasi, (5) prediksi atau meramalkan kejadian tertentu di masa datang, (6) penelitian operasional dan (7) pengembangan indikator-indikator sosial.

### 3.3 Operasionalisasi Variabel

**Tabel 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel**

Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analitis	Ukuran Data
Laba (Y)	Besarnya laba bersih yang dihitung dengan cara: jumlah seluruh penjualan dikurangi jumlah seluruh biaya dihitung dalam rupiah perbulan.	Data diperoleh dari jawaban responden mengenai jumlah laba yang diperoleh selama satu bulan dihitung dalam rupiah.	Interval
Diversifikasi Produk (X <sub>1</sub> )	Banyaknya macam/jenis buku yang dijual di Palasari.	Data diperoleh dari responden mengenai banyaknya macam/jenis buku yang dijual dan diukur dengan lengkap tidaknya persediaan buku yang dimiliki para pedagang.	Interval
Lingkungan Persaingan (X <sub>2</sub> )	Jumlah pesaing menurut persepsi perorangan pedagang buku di Palasari.	Tingkat persaingan dilihat dari perbedaan skala semantic dari aspek: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jumlah pedagang buku lain yang dianggap sebagai pesaing.</li> <li>▪ Kelengkapan buku yang dijual di toko pesaing.</li> <li>▪ Harga buku di toko lain yang dianggap sebagai pesaing.</li> <li>▪ Pelayanan pedagang buku terhadap konsumen/pembeli di toko pesaing (<i>service</i>).</li> </ul>	Ordinal

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### 3.4.1 Populasi

Populasi adalah sejumlah subyek yang memiliki karakteristik yang berada di wilayah penelitian yang akan dilakukan.

Menurut Suharsimi Arikunto (2002: 108), yang dimaksud populasi adalah keseluruhan subyek penelitian apabila seseorang akan meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitian ini adalah penelitian populasi.

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh pedagang buku yang berada di Palasari kota Bandung yaitu sebanyak 183 pengusaha.

#### 3.4.2 Sampel

Langkah pertama dalam penentuan sampel adalah membuat batasan tentang ciri-ciri populasi. Dalam hal ini penentuan teknik sampling yang tepat akan sangat menentukan bahwa sampel yang diambil betul-betul representatif. Hal ini senada dengan pendapat Suharsimi Arikunto (1997: 117) bahwa sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti.

Adapun pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *Teknik Proportionate stratified simple random* yang berarti teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel dan anggota sampel tersebut mempunyai unsur yang tidak homogen.

Adapun rumus yang digunakan adalah rumus dari Harun Al-Rasyid yang dikutip oleh Sri Budiastuti, yaitu :

$$n_1 = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

Dimana :

$$n_0 = \left[ \frac{Z(1 - \frac{\alpha}{2})}{2BE} \right]^2 \quad (\text{Sri Budiastuti, 1999: 77})$$

Keterangan :

$n_1$	= Ukuran sampel keseluruhan
$N$	= Ukuran populasi keseluruhan
$\alpha$	= Resiko kekeliruan yang mungkin terjadi
$BE$	= <i>Bound of Error</i>
$Z\left(1 - \frac{\alpha}{2}\right)$	= Nilai kritis Z tabel untuk taraf signifikansi

Dalam penelitian ini resiko kekeliruan yang mungkin terjadi  $\alpha = 0,05$ , artinya *Confidence of coefficient* yang dikehendaki sebesar 95% dengan Bound of Error sebesar 0,10. berdasarkan rumus di atas, maka ukuran sampel minimal dihitung sebagai berikut:

$$n_1 = \left[ \frac{1,96}{2(0,10)} \right]^2 = 96,04$$

$$\text{Sehingga } n_0 = \frac{96,04}{1 + \frac{96,04 - 1}{183}} = \frac{96,04}{1 + 0,52} = 63,18 = 63$$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka besarnya ukuran sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 63 orang pedagang buku di Palasari kota Bandung.

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

- a) angket (kuesioner), yaitu pengumpulan data yang dilakukan melalui penggunaan daftar pertanyaan yang telah disusun dan disebar kepada responden agar diperoleh data yang dibutuhkan.
- b) wawancara (*interview*), dilakukan untuk memperoleh informasi secara langsung dengan cara tanya jawab lisan kepada para responden yang dipergunakan sebagai pelengkap data.
- c) observasi, yaitu teknik pengumpulan data melalui pengalaman langsung pada objek yang diteliti.

Agar hasil penelitian tidak bisa dan diragukan kebenarannya, maka dilakukan teknik analisis tes yakni tes mengenai validitas dan reliabilitasnya. Dengan demikian, terhadap kuesioner yang disebar dilakukan uji validitas dan reliabilitas.

#### 1. Tes Validitas

Tes validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan dan kesahihan sesuatu instrumen. Dikatakan valid bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sebenarnya (Sugiyono, 2006: 135).

Menurut Masri Singarimbun (1995: 132) cara menguji validitas yaitu:

- 1) mendefinisikan secara operasional konsep yang akan diukur
- 2) melakukan uji coba skala pengukur tersebut pada sejumlah responden
- 3) mempersiapkan tabel tabulasi jawaban

- 4) menghitung korelasi antar masing-masing pernyataan dengan skor total dengan menggunakan rumus teknik korelasi *product moment*:

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

Koefisien korelasi yang diperoleh akan dibandingkan dengan t tabel, korelasi nilai r dengan derajat kebebasan n-2, dimana n adalah jumlah responden dan angka 2 adalah banyaknya variabel bebas. Dalam penelitian ini taraf signifikan yang dipakai  $\alpha = 0,05$ .

## 2. Tes Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Dengan kata lain, reliabilitas menunjukkan konsistensi suatu alat ukur dalam mengukur gejala yang sama. (Masri Singarimbun, 1998: 140)

Uji reliabilitas ini menggunakan rumus alpha karena data berupa skor dari 1-5. Rumus mencari reliabilitas instrumen adalah:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{(k-1)} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right]$$

(Suharsimi, 2002: 171)

Keterangan:

$r_{11}$  = Reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$  = jumlah varian butir

$\sigma_1^2$  = varian total

Selanjutnya, dengan menggunakan taraf signifikan  $\alpha = 0.05$ , nilai reliabilitas yang diperoleh dari hasil perhitungan diperbandingkan dengan nilai dari tabel, dengan ketentuan sebagai berikut:

Jika  $r_i > r_{\text{tabel}} \rightarrow$  reliabel

Jika  $r_i \leq r_{\text{tabel}} \rightarrow$  tidak reliabel

### 3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan suatu cara untuk mengukur, mengolah dan menganalisis data tersebut. Tujuan pengolahan data adalah untuk memberikan keterangan yang berguna serta untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam penelitian ini.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan sebelum mengadakan pengolahan data dan analisa data adalah :

1. Persiapan, yaitu : Mengecek nama dan kelengkapan identitas responden serta mengecek kelengkapan data yang diisi oleh responden untuk mengetahui karakteristik (identitas responden) digunakan rumus prosentase sebagai berikut:

$$\% = \frac{n}{N} \times 100$$

di mana:

n = Nilai yang diperoleh

N = Jumlah seluruh nilai

100 = Konstanta

2. Menyeleksi data untuk memeriksa kesempurnaan dan kebenaran data yang terkumpul.
3. Tabulasi data, yaitu :
  - a) pemberian skor pada setiap item angket.
  - b) menjumlahkan skor pada setiap item angket.
  - c) mengelompokan data ke dalam tabel-tabel sehingga dapat diketahui frekuensinya.
  - d) mengubah jenis data disesuaikan dengan teknik analisis data yang akan digunakan.
4. Menguji hipotesis dengan melakukan perhitungan statistik.
5. Menganalisis dan menafsirkan hasil perhitungan berdasarkan angka-angka yang diperoleh dari perhitungan statistik.

#### **Perhitungan Persentase**

Perhitungan persentase digunakan untuk mengetahui gambaran variabel penelitian, melalui perhitungan frekuensi skor jawaban responden pada setiap alternatif jawaban angket, sehingga diperoleh skor rata-rata jawaban responden.

Interpretasi skor rata-rata jawaban responden dalam penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Panjang Kelas Interval} = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas Interval}}$$



Sesuai dengan skor alternatif jawaban angket yang terentang dari 1 sampai dengan 5, banyak kelas interval ditentukan sebanyak 5 kelas, sehingga diperoleh panjang kelas interval sebagai berikut:

$$\text{Panjang Kelas Interval} = \frac{5-1}{5} = 0,8$$

Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh skala penafsiran skor rata-rata jawaban responden seperti tampak pada table berikut:

**Tabel 3.2**  
**Skala Penafsiran Rata-rata Skor Jawaban Responden**

<b>Rentang</b>	<b>Penafsiran</b>
1,00 – 1,79	Sangat Tidak Baik/Sangat Rendah
1,80 – 2,59	Tidak Baik/Rendah
2,60 – 3,39	Cukup/Sedang
3,40 – 4,19	Baik/Tinggi
4,20 – 5,00	Sangat Baik/Sangat Tinggi

Semua variabel data yang diperlukan dalam penelitian ini diukur dalam skala interval, sehingga variabel yang dalam skala ordinal diubah menjadi skala interval dengan menggunakan *Methods of Succesive Interval* (MSI) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) perhatikan tiap butir pertanyaan;
- 2) untuk butir tersebut, tentukan berapa banyak orang yang mendapatkan (menjawab) skor 1,2,3,4 dan 5 yang disebut frekuensi;
- 3) setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut Proporsi (P);
- 4) tentukan Proporsi Kumulatif (PK) dengan cara menjumlah antara proporsi yang ada dengan proporsi sebelumnya;

- 5) dengan menggunakan tabel distribusi normal baku, tentukan nilai Z untuk setiap kategori;
- 6) tentukan nilai densitas untuk setiap nilai Z yang diperoleh dengan menggunakan tabel ordinat distribusi normal;
- 7) hitung SV (*Scale Value* = Nilai Skala) dengan rumus sebagai berikut:

$$SV = \frac{(\text{Density of Lower Limit}) - (\text{Density at Upper Limit})}{(\text{Area Bellow Upper Limit}) - (\text{Area Bellow Lower Limit})}$$

- 8) Tentukan nilai transformasi dengan menggunakan rumus:

$$Y = SV + [1 + |SV \text{ min}|]$$

$$\text{Di mana nilai } k = 1 + |SV \text{ min}|$$

Adapun pengolahan data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) dari data ordinal diintervalkan dengan menggunakan *Methods of Succesive Interval (MSI)*; dan
- 2) setelah data diintervalkan kemudian dihitung berdasarkan teknik analisis regresi berganda. Pengolahan data dilakukan dengan bantuan komputer melalui software program SPSS 16.00 *for windows release*.

Dalam penelitian ini metode penelitian yang digunakan adalah metode korelasi karena variabel yang diukur lebih dari satu, maka dalam menganalisis data penulis menggunakan teknik analisis statistik parametrik dengan menggunakan teknik analisis regresi linear berganda (*multiple linier regression*) dengan variabel terikat yaitu laba yang dihasilkan (Y) dan variabel bebas yaitu diversifikasi produk ( $X_1$ ), lingkungan persaingan ( $X_2$ ).

Pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan menggunakan analisis regresi korelasi yang memprasyaratkan data yang dapat diuji oleh regresi korelasi harus memiliki jenis data interval (Sugiono, 2000: 18). Sehingga hipotesis dapat langsung diuji dengan menggunakan teknik analisis regresi untuk menguji pengaruh variabel X terhadap variabel Y.

Perumusan model yaitu menentukan hubungan antara variabel dependen (Y) dengan variabel-variabel independen ( $X_1$  dan  $X_2$ ) adapun model regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$\text{Ln } Y = \text{Ln } \beta_0 + \text{Ln } \beta_1 X_1 - \text{Ln } \beta_2 X_2 + e$$

Keterangan:

Y = Laba

$X_1$  = Diversifikasi Produk

$X_2$  = Lingkungan Persaingan

$B_0$  = konstanta

e = faktor gangguan

$\beta_1, \beta_2$  = koefisien masing-masing variabel

Dalam melakukan analisis regresi akan berhubungan dengan metode kuadrat terkecil biasa (*Ordinary Least Square/OLS*), yaitu merupakan dalil yang mengungkapkan bahwa garis lurus terbaik yang dapat mewakili titik hubungan variabel dependent dan independent adalah garis lurus yang memenuhi kriteria jumlah kuadrat selisih antara titik observasi dengan titik yang ada pada garis adalah minimum.

Dalam penelitian ini ada beberapa pengujian yang akan penulis lakukan yaitu sebagai berikut

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah pengujian yang ditujukan untuk mengetahui sifat distribusi dari penelitian. Uji ini berfungsi untuk menguji normal tidaknya sampel penelitian, yakni menguji sebaran data yang dianalisis. Pada penelitian ini uji normalitas dilakukan dengan menggunakan alat statistik non parametrik yakni uji *Kolmogorov Smirnov* yang disertai gambar *normal probability plots*. Menurut uji Kolmogorov Smirnov kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut :

- Data berdistribusi normal jika signifikansinya lebih dari 0,05 dan teknik analisa yang digunakan adalah teknik analisa parametrik
- Data berdistribusi tidak normal jika signifikansinya kurang dari 0,05 dan teknik analisa yang digunakan adalah teknik analisa non parametric.

Untuk menguji distribusi normalitas data, selain diuji dengan *Kolmogorov Smirnov*, penulis juga menggunakan analisa kurva dengan kriteria ; jika plot titik-titik pengamatan berada pada sekitas garis lurus maka kecenderungan data berdistribusi normal.

### 2. Uji Asumsi Klasik, yang terdiri dari:

#### a. Uji Multikolinieritas

Dengan uji ini dapat diketahui apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Untuk mendeteksi adanya

multikolinieritas dilakukan dengan cara melihat VIF (*Variance Inflation Factor*) dan *Tolerance*. Pedoman untuk menentukan model regresi bebas multikolinieritas adalah :

- mempunyai nilai VIF dibawah 10
- mempunyai angka *Tolerance* mendekati 1

**b. Uji Heteroskedastisitas**

Pengujian ini untuk melihat varians residu dari setiap item. Heteroskedastisitas terjadi jika variansnya berbeda. Dasar pengambilan keputusannya adalah jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur, maka telah terjadi heteroskedastisitas.

**c. Uji Autokorelasi**

Pengujian ini dilakukan untuk menguji ada tidaknya korelasi antara variabel pengganggu. Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dapat dilihat dari besaran Durbin-Watson dengan mengambil patokan sebagai berikut:

**Tabel 3.3**  
**Aturan Keputusan Autokorelasi**

Hipotesis nol (H0)	Keputusan	Prasyarat
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada autokorelasi positif	Tanpa keputusan	$0 < d < d_u$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	$4 - d_l < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tanpa keputusan	$4 - d_u < d < 4 - d_l$
Tidak ada autokorelasi positif dan negatif	Terima	$d_u < 4 - d_l$

#### 4. Uji Simultan (Uji F)

Uji F bertujuan untuk mengetahui apakah variabel X secara bersama-sama mampu menjelaskan variabel Y dengan cara membandingkan nilai F hitung dan F tabel pada tingkat kepercayaan 95%. Uji F ini menggunakan rumus :

$$F = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)} \quad (\text{Sudjana, 1996: 385})$$

Keterangannya :

- $H_0$  : tidak terdapat pengaruh  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap Y
- $H_a$  : terdapat pengaruh  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap Y

Dengan ketentuan :

- Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima
- Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

Dalam penelitian ini taraf kesalahan yang digunakan adalah 5% atau pada derajat kebenaran 95%.

#### 5. Uji Parsial (Uji t)

Uji parsial atau uji t digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel X secara individu mampu menjelaskan variabel Y. Uji t statistik ini menggunakan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{b_i}{se(b_i)} \quad ; \quad i = 1, 2, \quad (\text{J. Supranto, 2005:190})$$

Keterangannya

- $H_0$  : tidak terdapat pengaruh  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap  $Y$
- $H_a$  : terdapat pengaruh  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap  $Y$

Dengan ketentuan:

- Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima
- Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak
- Jika  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

Dalam pengujian hipotesis melalui uji t tingkat kesalahan yang digunakan peneliti adalah 5% atau 0,05 pada taraf signifikansi 95%.

#### 6. Uji Determinan ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) yaitu angka yang menunjukkan besarnya derajat kemampuan menerangkan variabel bebas terhadap variabel terikat dari fungsi tersebut. Nilai  $R^2$  berkisar antara 0 dan 1 ( $0 < R^2 < 1$ ).

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Jika  $R^2$  semakin mendekati 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat semakin erat, atau dengan kata lain model tersebut dapat dinilai baik.
2. Jika  $R^2$  semakin menjauhi angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat tidak erat, dengan kata lain model tersebut dapat dinilai kurang baik

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) diperoleh dengan rumus:

$$R^2 = \frac{b_1 \sum X_1 Y + b_2 \sum X_2 Y + b_3 \sum X_3 Y}{\sum Y^2}$$

(J. Supranto, 2005: 160)

