

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek dan Subjek Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 161) “variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian”. Dalam penelitian ini, yang menjadi objek penelitian adalah perilaku berkoperasi sebagai variabel terikat. Pengetahuan perkoperasian dan motivasi mahasiswa sebagai variabel bebas. Adapun subjek dalam penelitian ini yaitu mahasiswa/i yang menjadi anggota KOPMA BS UPI sampai dengan periode 2012.

3.2 Metode Penelitian

Suatu penelitian ilmiah membutuhkan metode penelitian yang tepat untuk memperoleh hasil yang baik. Metode penelitian yang dipilih hendaknya harus sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai oleh peneliti. Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey eksplanatori (*explanatory methode*). Menurut Nurul Zuriah (2009: 47), “penelitian survei merupakan penelitian yang mengumpulkan informasi dari suatu sampel dengan menanyakan melalui angket atau *interview* agar nantinya menggambarkan sebagai aspek dari populasi”.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi menurut Nurul Zuriah (2009: 116) adalah “seluruh data yang menjadi perhatian peneliti dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang ditentukan”. Selanjutnya Sugiyono (2009: 61) menjelaskan bahwa “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/ subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan peneliti untuk dipelajari sehingga dapat ditarik kesimpulannya”.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa yang menjadi anggota Koperasi Mahasiswa Bumi Siliwangi Universitas Pendidikan Indonesia

(KOPMA BS UPI) sampai dengan periode 2012 yang berjumlah 2.129 anggota. Berikut ini jumlah anggota KOPMA BS UPI periode 2012:

Tabel 3.1
Populasi Penelitian

FAKULTAS	JUMLAH ANGGOTA
FIP	301
FPTK	170
FPIPS	416
FPMIPA	289
FPOK	111
FPBS	190
FPEB	650
S2	2
TOTAL	2129

Sumber: *Annual Report* Kopma BS UPI
Kepengurusan 2012-2013

3.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Dinamakan penelitian sampel apabila kita bermaksud untuk menggeneralisasikan hasil penelitian sampel (Suharsimi Arikunto, 2010: 174). Pengambilan sampel harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel yang benar-benar dapat berfungsi sebagai contoh, atau dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Proportional Stratified Random Sampling*. Menurut Nurul Zuriah (2009: 136), “dengan cara ini akan ditemukan karakteristik masing-masing strata secara proporsional”.

Dalam menentukan jumlah sampel dilakukan melalui perhitungan menggunakan rumus dari Taro Yamane (Riduwan, 2008: 44) sebagai berikut:

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

Keterangan : n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d^2 = Presisi yang ditetapkan

Dengan menggunakan rumus tersebut, didapat sampel anggota KOPMA BS UPI sebagai berikut:

$$n = \frac{2129}{2129 (0,05)^2 + 1}$$

$$n = \frac{2129}{6,3225}$$

$$n = 336,73$$

Dari perhitungan diatas, anggota KOPMA BS UPI yang dijadikan sampel sebanyak 337 anggota. Namun, terdapat keterbatasan penelitian dalam penelitian ini sehingga anggota yang dijadikan sampel sebanyak 215 anggota. Keterbatasan penelitian yang dimaksud adalah adanya keterbatasan waktu, tenaga, dan biaya. Selain itu, peneliti sulit untuk menemui anggota KOPMA BS UPI untuk diminta informasinya dikarenakan jumlahnya yang sedikit dibandingkan jumlah seluruh mahasiswa UPI.

Selanjutnya, untuk menentukan besarnya alokasi sampel masing-masing fakultas dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n_o$$

Dimana:

n_i = ukuran sampel yang harus diambil dari stratum

N_i = ukuran stratum

N = ukuran populasi

n_o = sampel keseluruhan

Dalam penarikan sampel anggota dilakukan secara proporsional yang dapat dilihat pada Tabel 3.2 sebagai berikut:

Tabel 3.2
Sampel Penelitian

Fakultas	Perhitungan	Jumlah Sampel
FIP	$44/430 \times 215 = 22,00$	22
FPTK	$30/430 \times 215 = 14,99$	15
FPIPS	$82/430 \times 215 = 41,00$	41
FPMIPA	$48/430 \times 215 = 23,99$	24
FPOK	$14/430 \times 215 = 6,99$	7
FPBS	$8/430 \times 215 = 4,00$	4
FPEB	$204/430 \times 215 = 102$	102
Jumlah		215

3.4 Operasional Variabel

Operasional variabel disusun agar setiap variabel, sub variabel dan indikator dapat diketahui skala pengukurannya secara jelas. Operasional variabel dalam penelitian ini secara rinci diuraikan pada Tabel 3.3 sebagai berikut:

Tabel 3.3
Operasionalisasi Variabel

Konsep	Variabel	Indikator	Skala
Perilaku berkoperasi adalah interaksi antara individu (anggota) dengan organisasi koperasi yang diarahkan untuk mencapai tujuan tertentu.	Perilaku Berkoperasi (Y)	Perilaku berkoperasi dapat diukur dengan partisipasi anggota terhadap koperasi, diantaranya: 1. Partisipasi pengambilan keputusan dalam rapat anggota: - Kehadiran - Keaktifan - Mengemukakan	Ordinal

		<p>pendapat/ saran/ ide</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Partisipasi dalam kontribusi modal: <ul style="list-style-type: none"> - Membayar penyertaan modal (setoran pokok, modal penyertaan, hibah). - Jumlah dan frekuensi menyimpan penyertaan modal. 3. Partisipasi dalam pemanfaatan pelayanan: <ul style="list-style-type: none"> - Pendidikan - Bisnis 4. Partisipasi dalam pengawasan koperasi: <ul style="list-style-type: none"> - Menyampaikan kritik - Ikut serta melakukan pengawasan jalannya organisasi dan usaha koperasi. 	
<p>Pengetahuan perkoperasian merupakan segala sesuatu yang diketahui seseorang menyangkut kehidupan koperasi yang diperoleh melalui belajar, pengamatan, pengalaman, informasi, dan sebagainya.</p>	<p>Pengetahuan Perkoperasian (X1)</p>	<p>Berbagai hal yang diketahui oleh mahasiswa mengenai Koperasi khususnya Koperasi Mahasiswa (KOPMA), meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian koperasi 2. Fungsi dan peran koperasi 3. Keanggotaan koperasi 4. Usaha Koperasi 5. Prestasi Koperasi 	Ordinal
<p>Motivasi diartikan sebagai kekuatan, dorongan, kebutuhan, semangat,</p>	<p>Motivasi Mahasiswa (X2)</p>	<p>1. Kebutuhan untuk berprestasi (<i>need for achievement</i>):</p>	Ordinal

<p>tekanan, atau mekanisme psikologi yang mendorong seseorang atau sekelompok orang untuk mencapai prestasi tertentu sesuai dengan apa yang dikehendaknya. (Sudarwan Danim, 2004: 2)</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Dorongan untuk lebih unggul. - Dorongan untuk melakukan sesuatu yang lebih baik. <p>2. Kebutuhan untuk berhubungan (<i>need for affiliation</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dorongan berinteraksi dengan orang lain. - Berada bersama orang lain. <p>3. Kebutuhan untuk berkuasa (<i>need for power</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dorongan mencapai autoritas. - Memiliki dampak terhadap orang lain. 	
--	--	--	--

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian, disamping perlu menggunakan metode yang tepat juga perlu memilih teknik dan alat pengumpul data yang relevan. Penggunaan teknik dan alat pengumpul data yang tepat memungkinkan diperolehnya data yang objektif. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Angket, yaitu daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain bersedia memberikan respons (responden) sesuai dengan permintaan pengguna.
2. Observasi, yaitu pengamatan yang meliputi kegiatan pemusatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra.
3. Dokumentasi, yaitu ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumenter, dan data yang relevan.

3.6 Pengujian Instrumen Penelitian

3.6.1 Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Untuk menguji validitas instrumen dalam penelitian ini menggunakan rumus korelasi *product moment* dari Pearson sebagai berikut:

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

(Suharsimi Arikunto, 2010: 213)

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi butir (item)

$\sum X$ = Jumlah skor tiap item

$\sum Y$ = Jumlah skor total item

$\sum X^2$ = Jumlah skor-skor X yang dikuadratkan

$\sum Y^2$ = Jumlah skor-skor Y yang dikuadratkan

$\sum XY$ = Jumlah perkalian X dan Y

N = Jumlah sampel

Setelah diketahui besarnya koefisien korelasi (r_{xy}), kemudian dilakukan pengujian signifikansi koefisien korelasi dengan menggunakan rumus uji t sebagai berikut:

$$t_{hit} = \frac{r_{xy} \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan: t = uji signifikansi korelasi

r = nilai koefisien korelasi

n = jumlah sampel

Dengan kriteria : Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka butir item valid dan signifikan. Sebaliknya jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka butir item tidak valid dan tidak signifikan.

3.6.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas bertujuan untuk mengetahui apakah alat pengumpulan data menunjukkan tingkat ketepatan, keakuratan, kestabilan atau konsistensi dalam mengungkapkan gejala tertentu dari sekelompok individu walaupun dilaksanakan pada waktu yang berbeda. Untuk menghitung reliabilitas, digunakan rumus *alpha* dari Cronbach sebagai berikut:

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

(Suharsimi Arikunto, 2010: 239)

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyak butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah *varians* butir

σ_t^2 = *varians* total

Kriteria pengujiannya adalah jika r hitung lebih besar dari r tabel dengan taraf signifikansi pada $\alpha = 0,05$, maka instrumen tersebut adalah reliabel, sebaliknya jika r hitung lebih kecil dari r tabel maka instrumen tidak reliabel.

3.7 Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

3.7.1 Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian merupakan suatu kegiatan yang sangat penting dan memerlukan ketelitian serta kekritisian dari peneliti. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan pengujian regresi linier berganda. Analisis ini digunakan untuk mengetahui sejauhmana pengaruh variabel bebas yaitu pengetahuan perkoperasian dan motivasi mahasiswa terhadap variabel terikat yaitu perilaku berkoperasi. Jenis data yang terkumpul dalam penelitian ini merupakan data yang bersifat ordinal yaitu variabel perilaku berkoperasi, pengetahuan perkoperasian, dan motivasi mahasiswa.

Dengan adanya data yang bersifat ordinal maka data tersebut harus diubah terlebih dahulu menjadi data yang bersifat interval dengan menggunakan *Methods of Succesive Interval* (MSI) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Perhatikan tiap butir pertanyaan dalam angket.
- b. Untuk butir tersebut berapa banyak orang yang mendapatkan (menjawab) skor 1,2,3,4,5 yang disebut frekuensi.
- c. Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut Proporsi (P).
- d. Tentukan proporsi kumulatif (PK) dengan cara menjumlah antara proporsi yang ada dengan proporsi sebelumnya.
- e. Dengan menggunakan tabel distribusi normal baku, tentukan nilai Z untuk setiap kategori.
- f. Tentukan nilai densitas untuk setiap nilai Z yang diperoleh dengan menggunakan tabel ordinat distribusi normal.
- g. Hitung SV (*Scale of Value* = nilai skala) dengan rumus sebagai berikut:

$$SV = \frac{(\text{Density of Lower Limit}) - (\text{Density at Upper Limit})}{(\text{Area Bellow Upper Limit}) - (\text{Area Bellow Lower Limit})}$$
- h. Tentukan nilai transformasi dengan menggunakan rumus:
 $Y = SV + (1 + |SV \text{ min}|)$ dimana nilai $k = 1 + |SV \text{ min}|$

Setelah data ditransformasikan dari skala ordinal ke skala interval, selanjutnya data tersebut dianalisis menggunakan analisis regresi linier berganda. Analisis ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan alat bantu SPSS *version* 21. Model analisis yang digunakan untuk melihat pengaruh antara variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat digunakan model persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Keterangan:

- Y = Perilaku berkoperasi
 β_0 = Konstanta
 β_1, β_2 = Koefisien regresi
 X_1 = Pengetahuan perkoperasian
 X_2 = Motivasi
 e = Faktor pengganggu

3.7.1.1 Uji Asumsi Klasik

1. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas berguna untuk mengetahui apakah pada model regresi yang diajukan telah ditemukan korelasi kuat antar variabel independen. Jika terjadi korelasi kuat, terdapat masalah multikolinieritas yang harus diatasi. Untuk mendeteksi adanya multikolinieritas dapat dilihat dari output SPSS yaitu dengan melihat besaran VIF (*Variance Inflation Factor*) dan *Tolerance*. Ketentuannya adalah jika $VIF > 10$ maka terdapat multikolinieritas dan menunjukkan kolinieritas tinggi, dan sebaliknya jika $VIF < 10$ maka data terbebas dari multikolinieritas. (Yana Rohmana, 2010: 149).

Apabila terjadi multikolinieritas dapat diatasi dengan cara sebagai berikut:

- 1) Tanpa ada perbaikan
- 2) Dengan perbaikan:
 - Adanya informasi sebelumnya (informasi apriori)
 - Menghilangkan salah satu variabel independen
 - Menggabungkan data *Cross-Section* dan data *Time Series*
 - Transformasi variabel
 - Penambahan Data

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap disebut homoskedastisitas, sedangkan untuk varians yang berbeda disebut

heteroskedastisitas. Cara menentukan heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan berbagai cara diantaranya: Residual Plot, Metode Grafik, Metode Park, Metode Glejser, Metode Korelasi Spearman dan sebagainya.

3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi berguna untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara satu residual dengan residual yang lain dalam sebuah model regresi. Untuk mendeteksi terjadinya autokorelasi dapat dilakukan melalui uji Durbin-Watson, yaitu membandingkan nilai statistik Durbin-Watson hitung dengan Durbin-Watson tabel. Nilai Durbin-Watson menunjukkan ada tidaknya autokorelasi, baik positif maupun negatif. Penentuan ada tidaknya autokorelasi dapat dilihat dengan jelas dalam tabel berikut ini:

Tabel 3.4
Uji Statistik Durbin-Watson

Nilai Statistik d	Hasil
$0 \leq d \leq d_L$	Menolak hipotesis nol; ada autokorelasi positif
$d_L \leq d \leq d_u$	Daerah keragu-raguan; tidak ada keputusan
$d_u \leq d \leq 4-d_u$	Menerima hipotesis nol; tidak ada autokorelasi positif/ negatif
$4-d_u \leq d \leq 4-d_L$	Daerah keragu-raguan; tidak ada keputusan
$4-d_L \leq d \leq 4$	Menolak hipotesis nol; ada autokorelasi positif

Sumber: Yana Rohmana (2010: 195)

3.7.2 Pengujian Hipotesis

3.7.2.1 Pengujian Secara Parsial (Uji t)

Pengujian ini dilakukan untuk menguji hipotesis:

H_0 : masing- masing variabel X_i secara parsial tidak berpengaruh terhadap variabel Y, dimana $i = X_1, X_2$.

H_a : masing-masing variabel X_i secara parsial berpengaruh terhadap variabel Y, dimana $i = X_1, X_2$.

Untuk menguji rumusan hipotesis diatas digunakan uji t dengan rumus:

$$t = \frac{\beta_i}{Se_i} ; i = X_1, X_2 \quad (\text{Yana Rohmana, 2010: 74})$$

Kaidah keputusan :

Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak atau menerima H_a , artinya variabel itu signifikan. Sebaliknya jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima atau menolak H_a , artinya variabel itu tidak signifikan.

3.7.2.2 Pengujian Secara Simultan (Uji F)

Pengujian ini dilakukan untuk menguji rumusan hipotesis:

H_0 : semua variabel x_i secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap Y ,
dimana $i = X_1, X_2$.

H_a : semua variabel x_i secara bersama-sama berpengaruh terhadap Y ,
dimana $i = X_1, X_2$.

Untuk menguji rumusan hipotesis diatas digunakan uji F dengan rumus :

$$F = \frac{R^2 / (k - 1)}{(1 - R^2) / (n - k)} \quad (\text{Yana Rohmana, 2010: 78})$$

Kriteria uji F adalah:

- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya bahwa keseluruhan variabel bebas (X) tidak berpengaruh terhadap variabel terikat (Y).
- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya bahwa keseluruhan variabel bebas (X) berpengaruh terhadap variabel terikat (Y).

3.7.2.3 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) yaitu angka yang menunjukkan besarnya derajat kemampuan menerangkan variabel bebas terhadap variabel terikat dari model tersebut. Untuk menghitung nilai koefisien determinasi dapat menggunakan rumus:

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS} = \frac{\sum \hat{y}_i^2}{\sum y_i^2}$$

(Yana Rohmana, 2010: 76)

Nilai R^2 berkisar antara 0 dan 1 ($0 < R^2 < 1$) dengan ketentuan sebagai berikut:

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