

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat (sahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (dapat diandalkan, reliable) tentang pengaruh pengetahuan anggota tentang perkoperasian dan kualitas pelayanan terhadap partisipasi anggota pada Koperasi Karyawan PDAM Kota Bogor Tirta Sanita.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Lokasi yang dijadikan tempat penelitian adalah Koperasi Karyawan PDAM Kota Bogor Tirta Sanita. Tempat ini dipilih karena diduga terdapat gejala masalah rendahnya partisipasi anggota serta merupakan salah satu koperasi karyawan yang memiliki kantor sekretariat tersendiri di Tajur, Kota Bogor.

Waktu penelitian dilaksanakan dari bulan Oktober 2014 sampai dengan bulan Juli 2017. Waktu penelitian ini dipilih karena dirasa cukup efektif dan luang untuk dapat melaksanakan penelitian dengan seksama.

#### **C. Metode Penelitian**

##### **1. Metode**

Metode penelitian merupakan *“Cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”*<sup>38</sup>. Penelitian

---

<sup>38</sup> Sugiyono. *Metode Penelitian Bisnis Cetakan Keempat*, (Bandung:CV Alfabeta.2002), p.1

menggunakan metode survei. Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai, yakni untuk memperoleh informasi yang bersangkutan dengan status gejala pada saat penelitian dilakukan dan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara ketiga variabel, yaitu variabel bebas pertama (X1), variabel bebas kedua (X2), dan variabel terikat (Y).

Metode survei adalah penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual baik tentang institusi sosial, ekonomi, atau politik dari suatu kelompok atau suatu daerah<sup>39</sup>.

## **2. Konstelasi Hubungan antar Variabel**

Dalam penelitian ini, Pengetahuan tentang Perkoperasian adalah variabel bebas kesatu atau variabel pertama yang mempengaruhi, ditandai dengan simbol X1. Kualitas Pelayanan adalah variabel bebas kedua atau variabel kedua yang mempengaruhi, ditandai dengan simbol X2. Sedangkan, Partisipasi anggota adalah variabel terikat atau variabel yang dipengaruhi, ditandai dengan simbol Y. Variabel X1, X2, dan Y berasal dari data primer. Dimana variabel X1 diperoleh melalui instrumen tes, sedangkan Variabel X2 dan Y diperoleh melalui instrumen non tes yang berupa kuisisioner dengan Skala Likert yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya.

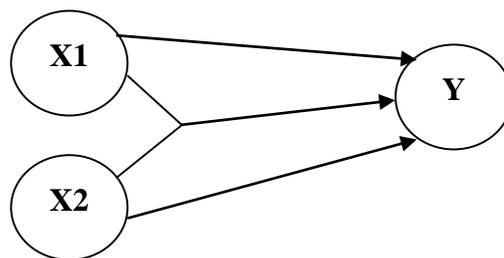
Dengan pendekatan korelasional dapat dilihat hubungan antara dua variabel, yaitu variabel bebas pertama (Pengetahuan anggota tentang perkoperasian),

---

<sup>39</sup> Muhammad Nazir, *Metode Penelitian*, ( Jakarta:Ghalia Indonesia, 2003), p 56

variabel bebas kedua (kualitas pelayanan koperasi) dengan variabel terikat (Partisipasi anggota). Konstelasi hubungan antar variabel dapat digambarkan sebagai berikut:

Konstelasi hubungan antar variabel



Keterangan:

X1 = Pengetahuan Anggota tentang Perkoperasian

X2 = Kualitas Pelayanan

Y = Partisipasi Anggota

→ = Arah pengaruh

#### D. Populasi dan Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono, “*Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya*”<sup>40</sup>.

---

<sup>40</sup> Sugiyono, *op.cit.*, p.72

Sedangkan Sampel adalah “*Bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut*”<sup>41</sup>.

Adapun populasi target dari penelitian ini adalah anggota koperasi karyawan di Kota Bogor. Namun, berkaitan dengan keterbatasan peneliti dalam hal biaya dan waktu, maka peneliti menetapkan populasi terjangkau dari penelitian ini yaitu anggota koperasi karyawan PDAM Kota Bogor Tirta Sanita yang berjumlah 675 orang. Koperasi ini dipilih karena merupakan koperasi karyawan dengan jumlah anggota terbanyak di Kota Bogor.

Dari jumlah anggota koperasi sebanyak 675 orang ditentukan jumlah sampel dari populasi tertentu menggunakan Tabel Isaac untuk penentuan jumlah sampel dari populasi tertentu dengan taraf kesalahan 5% yaitu 227 orang. Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik sampel acak sederhana (*simple random sampling technique*).

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam rangka memperoleh data untuk penelitian, peneliti menggunakan teknik sebagai berikut:

a) Tes

Menurut Zulfikar “*Tes sebagai pengumpul data adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan, atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok*”<sup>42</sup>.

---

<sup>41</sup> Ibid, p.73

<sup>42</sup> Zulfikar dan I. Nyoman Budiantara, *Manajemen Riset dengan Pendekatan Komputasi Statistika*, (Yogyakarta: CV Budi utama, 2014), p. 150

Hal ini menunjukkan bahwa dalam rangka pengumpulan data yang berupa pengetahuan dapat menggunakan instrumen tes.

b) Non Tes

Menurut Sugiyono teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan: “*interview (wawancara), kuesioner (angket), observasi (pengamatan), dan gabungan ketiganya*”<sup>43</sup>.

Adapun teknik pengumpulan data secara non tes dalam penelitian ini diperoleh melalui

- Wawancara, teknik ini digunakan sebagai teknik pengumpulan data dalam melakukan studi pendahuluan untuk menentukan latar belakang permasalahan.
- Kuesioner, teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.
- Observasi, teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah observasi nonpartisipan. Observasi nonpartisipan hanya sebagai pengamat independen yang berkaitan dengan perilaku manusia maupun proses kerja.

Penelitian ini meneliti tiga variabel, yaitu pengetahuan anggota tentang perkoperasian (variabel X1), kualitas pelayanan koperasi (variabel X2) dan partisipasi anggota (variabel Y). Penelitian ini menggunakan data primer untuk variabel X1, X2, dan Y.

---

<sup>43</sup> Sugiyono, *op.cit.*, p.129

## **1. Partisipasi Anggota (Y)**

### **1. Definisi Konseptual**

Partisipasi anggota koperasi adalah suatu bentuk peran serta anggota dalam kegiatan usaha koperasi melalui kesediaan untuk melaksanakan hak dan kewajiban anggota koperasi.

### **2. Definisi Operasional**

Partisipasi Anggota adalah tingkat peran serta anggota dalam kegiatan usaha koperasi melalui kesediaan untuk melaksanakan hak dan kewajiban anggota koperasi yang dapat diukur melalui indikator-indikator yang dituangkan ke dalam sebuah kuesioner (angket) dengan model skala likert. Disajikan dalam bentuk 30 butir pertanyaan yang berdasarkan pada indikator-indikator dari Partisipasi Anggota yaitu: Partisipasi dalam Permodalan, Partisipasi dalam Manajemen, dan Partisipasi dalam Memanfaatkan Pelayanan Koperasi.

### **3. Kisi-Kisi Instrumen**

Instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel Partisipasi Anggota adalah kuesioner. Penyusunan instrumen dengan bentuk skala Likert yang didasarkan pada indikator yang tersedia pada variabel Partisipasi Anggota. Dari indikator tersebut digunakan untuk pengembangan kisi-kisi instrumen untuk mengukur Partisipasi Anggota yang terlihat pada tabel III.1

**Tabel III.1**  
**Kisi –kisi Instrumen Partisipasi Anggota**

| Indikator   | Sub Indikator  | No Butir Uji Coba |    | No Butir Drop | No. Butir Final |    |
|---|--|-------------------|----|---------------|-----------------|----|
|   |  | +                 | -  |               | +               | -  |
| Partisipasi dalam Permodalan                      | a. Simpanan Pokok  | 1                 | 2  | 5             | 1               | 2  |
|   | b. Simpanan Wajib  | 3,4               |    |               | 3,4             |    |
|   | c. Simpanan Sukarela   | 5,6               |    |               | 6               |    |
| Partisipasi dalam Manajemen                       | a. Hadir dalam Rapat Anggota                                     | 7,8               |    | 8             | 7               |    |
|   | b. Menyatakan Pendapat dalam pengambilan Keputusan / Perencanaan | 9,10              |    |               | 9, 10           |    |
|   | c. Memberikan Suara saat <i>voting</i>                           | 11                | 12 |               | 11              | 12 |
|   | d. Melakukan Pengawasan  | 13,14             |    |               | 13, 14          |    |
| Partisipasi dalam memanfaatkan pelayanan koperasi | a.Memanfaatkan jasa simpanan Koperasi                            | 15                | 16 | 18            | 15              | 16 |
|   | b. Memanfaatkan jasa pinjaman koperasi                           | 17,18             |    |               | 17              |    |
|   | c. Memanfaatkan fasilitas dan layanan koperasi                   | 19,20             |    |               | 19, 20          |    |

Sumber: Data hasil olahan penulis

Setiap pendapat yang diberikan oleh responden melalui kuesioner selanjutnya diberi skor sesuai dengan skala likert seperti tampak pada tabel III.2

**Tabel III.2**  
**Skala penilaian untuk instrumen Partisipasi Anggota**

| No | Alternatif Jawaban        | Bobot Skor (+) | Bobot skor (-) |
|----|---------------------------|----------------|----------------|
| 1  | Selalu (S)                | 5              | 1              |
| 2  | Sering (SR)               | 4              | 2              |
| 3  | Kadang-kadang (K)         | 3              | 3              |
| 4  | Hampir Tidak Pernah (HTP) | 2              | 4              |
| 5  | Tidak Pernah (TP)         | 1              | 5              |

Sumber: Data hasil olahan penulis

#### 4. Validitas Instrumen

Proses pengembangan instrumen Partisipasi Anggota di mulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner model skala likert berupa pernyataan sebanyak 20 butir soal yang berpatokan pada indikator-indikator variabel partisipasi anggota. Seperti yang terlihat pada tabel III.2 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel partisipasi anggota.

Tahap berikutnya konsep instrumen ini dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan seberapa jauh butir-butir pernyataan instrumen telah mengukur indikator dari variabel partisipasi anggota.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor instrumen<sup>44</sup>. Rumus yang di gunakan untuk menghitung uji coba validitas, yaitu:

$$rit = \frac{\sum xixt}{\sqrt{\sum xi^2 \sum xt^2}}$$

---

<sup>44</sup> Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta : Grasindo,2008), p.86

Keterangan :

$r_{it}$  : Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

$x_i$  : Deviasi skor butir dari  $X_i$

$x_t$  : Deviasi skor dari  $X_t$

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah  $r_{tabel} = 0.361$  (untuk  $N=30$  pada taraf signifikansi 0,05), jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di drop. Berdasarkan hasil uji validitas pada tahap uji coba dapat diketahui bahwa dari 20 butir soal yang ada, terdapat 3 butir pernyataan yang drop. Pernyataan yang drop tersebut ialah nomor 5, 8, dan 18. Sehingga butir pernyataan yang valid sebesar 17 butir pernyataan.

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total. Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu :<sup>45</sup>

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]$$

---

<sup>45</sup> *Ibid*, p.89

keterangan :

$r_{ii}$  : Reliabilitas instrumen

$k$  : Banyak butir pernyataan ( yang valid)

$\sum si^2$ : Jumlah varians skor butir

$st^2$  : Varian skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Si^2 = \frac{\sum Yi^2 - \frac{(\sum Yi)^2}{n}}{n}$$

Sedangkan varians total dapat dicari dengan rumus berikut

$$St^2 = \frac{\sum Yt^2 - \frac{(\sum Yt)^2}{n}}{n}$$

Keterangan :

$S_t^2$  : Simpangan baku

$n$  : Jumlah populasi

$\sum Yi$  : Jumlah data  $Y_i$

$\sum Yi^2$  : Jumlah kuadrat data  $Y_i$

$\sum Yt$  : Jumlah data  $Y_t$

$\sum Yt^2$  : Jumlah kuadrat data  $Y_t$

Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas diketahui nilai reliabilitas atau  $r$  hitung sebesar 0,897. Selanjutnya nilai reliabilitas dibandingkan dengan nilai  $r$  tabel sebesar 0,361 (untuk  $N=30$  pada taraf signifikansi 0,05). Diketahui bahwa  $r$  hitung  $> r$  tabel yaitu  $0,897 > 0,361$ , maka dapat dikatakan bahwa instrumen yang

digunakan untuk mengukur partisipasi anggota dalam penelitian ini reliabel atau terpercaya sebagai alat pengumpul data.

Dari nilai  $r$  hitung sebesar 0,895 dapat di tarik kesimpulan bahwa reliabilitas dari instrumen penelitian ini sangat tinggi, karena berada dalam rentang 0,800–1,000.

## **2. Pengetahuan Anggota tentang Perkoperasian (X1)**

### **a. Definisi Konseptual**

Pengetahuan Anggota tentang Perkoperasian adalah segala hal yang diketahui oleh anggota koperasi tentang kehidupan koperasi berdasarkan UU tentang Perkoperasian (UU No.25 Tahun 1992).

### **b. Definisi Operasional**

Pengetahuan Anggota tentang Perkoperasian adalah tingkat pengetahuan anggota mengenai kehidupan koperasi yang dapat diukur melalui indikator sebagai berikut: Pengertian Koperasi, Landasan, asas, dan tujuan koperasi, Fungsi, Peran, dan Prinsip koperasi, Hak dan kewajiban keanggotaan koperasi, Perangkat organisasi, Modal koperasi, serta Pendirian dan pembubaran koperasi.

### **c. Kisi-Kisi Instrumen**

Instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel Pengetahuan Anggota tentang Perkoperasian adalah tes. Penyusunan instrumen dengan tes yang didasarkan pada indikator yang tersedia pada variabel Pengetahuan Anggota tentang Perkoperasian. Dari indikator tersebut digunakan untuk pengembangan kisi-kisi instrumen untuk mengukur Pengetahuan Anggota tentang Perkoperasian yang terlihat pada tabel III.3

**Tabel III.3**  
**Kisi-kisi Instrumen Pengetahuan Anggota tentang Perkoperasian**

| Indikator                                | No. Butir Uji Coba | No. Butir Drop | No. Butir Final |
|--|--------------------|----------------|-----------------|
| 1.Pengertian Koperasi                    | 1,2,3              | 2              | 1,3             |
| 2.Landasan, asas, dan tujuan koperasi    | 4,5,6,7            | 6              | 4,5,7           |
| 3.Fungsi, Peran, dan Prinsip koperasi    | 8,9,10,11          |                | 8,9,10,11       |
| 4.Hak dan kewajiban keanggotaan koperasi | 12,13,14,15        |                | 12,13,14,15     |
| 5. Perangkat organisasi                  | 16,17,18           |                | 16,17,18        |
| 6. Modal koperasi                        | 19,20,21,22        |                | 19,20,21, 22    |
| 7. Pendirian dan pembubaran koperasi     | 23,24,25           | 24             | 23, 25          |

Sumber : Data hasil olahan penulis

Instrumen penelitian ini berupa pertanyaan yang harus dijawab dengan cara memilih alternatif jawaban yang telah disediakan, terdapat 5 pilihan jawaban yaitu a, b, c, d dan e. Tiap butir pertanyaan dalam tes diasosiasikan dengan nilai berupa skor. Pertanyaan yang diberikan secara objektif diberi nilai 1 bila benar dan 0 bila salah. Setiap pendapat yang diberikan oleh responden melalui instrumen tes selanjutnya di beri skor sesuai dengan skala seperti tampak pada tabel berikut:

**Tabel III.4**  
**Skala penilaian untuk instrumen Pengetahuan Anggota tentang Koperasi**

| No | Alternatif Jawaban | Bobot Skor |
|----|--------------------|------------|
| 1  | Benar              | 1          |
| 2  | Salah              | 0          |

Sumber : Data hasil olahan penulis

#### d. Validasi Instrumen

Proses pengembangan instrumen Pengetahuan Anggota tentang Perkoperasian dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk pilihan ganda sebanyak 25 butir pertanyaan yang mengacu pada indikator-indikator variabel pengetahuan tentang perkoperasian.

Tahap berikutnya, konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut telah mengukur indikator dari variabel pengetahuan tentang perkoperasian. Setelah disetujui selanjutnya instrumen itu di ujicobakan kepada 30 orang anggota. Dengan responden yang berjumlah 30 orang anggota, peneliti menggunakan perhitungan  $r_{tabel}$  0,361.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor tabel instrumen. Rumus yang digunakan untuk menghitung uji coba validitas menggunakan Persamaan Point Biserial adalah sebagai berikut:

$$R_{pbis}^2 = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Dimana:

$R_{pbis}$  : Koefisien korelasi point biserial

$M_p$  : Mean skor dari subjek-subjek yang menjawab betul item korelasinya dengan tes

$M_t$  : Mean skor total (skor rata-rata dari seluruh pengikut tes)

$p$  : Proporsi subjek yang menjawab betul item tersebut

$$q : 1-p^{46}$$

Sementara untuk menghitung varians butir total dengan menggunakan rumus:

$$\sigma_t^2 = \frac{x^2}{n-1}$$

Berdasarkan uji validitas dari 25 butir pertanyaan yang ada, sebanyak 3 butir pertanyaan drop, yaitu butir nomor 2, 6, dan 24. Selanjutnya menghitung reliabilitas terhadap butir pertanyaan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus Kuder Ricardson sebagai berikut:

$$r_{kk} = \frac{K}{K-1} \left[ \frac{\sigma_t^2 - \sum pq}{S_t^2} \right]$$

Keterangan :

$r_{kk}$  : reliabilitas instrument

$K$  : banyaknya butir pertanyaan

$S$  : varians total

### 3. Kualitas Pelayanan

#### a) Definisi Konseptual

Kualitas pelayanan adalah suatu kondisi yang dapat dinilai mengenai upaya koperasi dalam rangka memenuhi kebutuhan anggota yang sesuai dengan harapan

---

<sup>46</sup> *Ibid*

anggota sebagai pengguna, dengan tujuan untuk mempertahankan penggunaan barang atau jasa dalam jangka panjang.

**b) Definisi Operasional**

Kualitas pelayanan adalah suatu hasil penilaian dari persepsi anggota koperasi sebagai pengguna sebagai suatu gambaran baik atau buruknya pelayanan yang diberikan oleh sebuah badan usaha (yang dimaksud dalam penelitian ini koperasi) yang dapat diukur menggunakan instrumen berdasarkan pada dimensi-dimensi tertentu yaitu: Bukti langsung (*tangible*), Keandalan (*reliability*), Daya tanggap (*responsiveness*), Jaminan (*assurance*), dan Empati (*empathy*).

Skor atas dimensi ini dapat diperoleh melalui instrumen kuesioner dengan skala Likert (1-5). Kualitas Pelayanan diukur melalui kuisisioner yang berupa 30 butir pernyataan yang mencerminkan dimensi dan indikator dari kualitas pelayanan.

**c. Kisi-Kisi Instrumen**

Instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel Kualitas Pelayanan adalah kuesioner. Penyusunan instrumen dengan bentuk skala likert yang didasarkan pada dimensi dan indikator yang tersedia pada variabel Kualitas Pelayanan. Dari dimensi dan indikator tersebut digunakan untuk pengembangan kisi-kisi instrumen untuk mengukur Kualitas Pelayanan yang terlihat pada tabel III.5

**Tabel III.5**  
**Kisi-kisi Instrumen Kualitas Pelayanan Koperasi**

| Dimensi                                   | Indikator                           | Butir Uji Coba |    | Drop | No. Butir Final |    |
|---|-------------------------------------|----------------|----|------|-----------------|----|
|   |                                     | +              | -  |      | +               | -  |
| Bukti langsung<br>( <i>Tangible</i> )     | a. Ruang Tunggu Koperasi            | 1,2            |    |      | 1,2             |    |
|   | b. Loker Pelayanan Koperasi         | 3,4            |    |      | 3,4             |    |
|   | c. Penampilan petugas koperasi      | 5              | 6  |      | 5               | 6  |
| Kehandalan<br>( <i>reliability</i> )      | a. Informasi Pelayanan              | 7,8,           |    | 8    | 7               |    |
|   | b. Prosedur Pelayanan               | 9              | 10 |      | 9               | 10 |
|   | c. Teknis Pelayanan                 | 11,12          |    | 12   | 11              |    |
| Daya tanggap<br>( <i>responsiveness</i> ) | a. Keluhan Anggota Koperasi         | 13,14          |    |      | 13,14           |    |
|   | b. Saran Anggota Koperasi           | 15,16          |    |      | 15,16           |    |
|   | c. Kritik Anggota Koperasi          | 17             | 18 |      | 17              | 18 |
| Jaminan<br>( <i>assurance</i> )           | a. Kemampuan administrasi pelayanan | 19, 20         |    | 20   | 19              |    |
|   | b. Kemampuan teknis pelayanan       | 21             | 22 |      | 21              | 22 |
|   | c. Kemampuan Sosial                 | 23,24          |    |      | 23,24           |    |
| Empati<br>( <i>empathy</i> )              | a. Perhatian petugas pelayanan      | 25,26,         |    | 25   | 26              |    |
|   | b. Kepedulian Petugas               | 27,28          |    |      | 27,28           |    |
|   | c. Keramahan petugas pelayanan      | 29, 30         |    |      | 29, 30          |    |

Sumber: Data hasil olahan penulis

Setiap pendapat yang di berikan oleh responden melalui kuesioner selanjutnya di beri skor sesuai dengan skala likert seperti tampak pada tabel berikut:

**Tabel III.6**  
**Skala penilaian untuk instrumen Kualitas Pelayanan**

| No | Alternatif Jawaban        | Bobot Skor (+) | Bobot skor (-) |
|----|---------------------------|----------------|----------------|
| 1  | Sangat Setuju (SS)        | 5              | 1              |
| 2  | Setuju (S)                | 4              | 2              |
| 3  | Kurang Setuju (KS)        | 3              | 3              |
| 4  | Tidak Setuju (TS)         | 2              | 4              |
| 5  | Sangat Tidak Setuju (STS) | 1              | 5              |

Sumber: Data hasil olahan penulis

#### **d. Validasi Instrumen Kualitas Pelayanan**

Proses pengembangan instrumen ini dimulai dengan menyusun instrumen berupa kuesioner dengan jawaban tertutup yang mengacu kepada dimensi dan indikator kualitas pelayanan seperti yang terlihat pada tabel III.5

Tahap berikutnya konsep instrumen ini yaitu menghitung seberapa jauh butir-butir pernyataan instrumen tersebut telah mengukur dimensi dan indikator dari kualitas pelayanan. Langkah selanjutnya instrumen ini diuji coba kepada 30 orang anggota koperasi yang diambil secara acak.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan untuk uji validitas yaitu:

$$r_{it} = \frac{\sum x_i \cdot x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \cdot \sum x_t^2}}$$

Keterangan :

$r_{it}$  : Koefisien Korelasi

|                |  |
|----------------|--|
| $X_i$          | : Skor x   |
| $\sum X_i$     | : Jumlah skor data x                             |
| $X_t$          | : Jumlah nilai total sampel                      |
| $\sum X_t$     | : Skor total sampel                              |
| $\sum X_i X_t$ | : Jumlah hasil kali tiap butir dengan skor total |

Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka butir pernyataan dianggap valid dan jika sebaliknya  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau drop, dimana  $r_{tabel}$  sebesar 0,361<sup>47</sup>.

Berdasarkan hasil validitas dari butir pernyataan, 4 butir di antaranya tidak valid atau drop. Selanjutnya, tiap-tiap butir dihitung reliabilitasnya, untuk menghitung reliabilitasnya maka digunakan rumus *Alpha Cronbach* yaitu:

$$r_{ii} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Keterangan:

$r_{ii}$  : koefisien reliabilitas instrumen

$k$  : Jumlah butir instrumen

$S_i^2$  : Varians butir

$S_t^2$  : Varians total<sup>48</sup>

Varians butir dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$S_i^2 = \frac{\sum x^2 - \left( \frac{\sum x}{n} \right)^2}{n} \quad 49$$

<sup>47</sup> Suharsismi Arikunto, *Prosedur Penilaian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 1996), p. 191

<sup>48</sup> *Ibid.*

<sup>49</sup> Djaali, dkk, *Pengukuran Bidang Pendidikan*, (Jakarta: PPS UNJ, 2000), p.17

Sedangkan varians total dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$St^2 = \frac{\sum xt^2 - \left(\frac{\sum x}{n}\right)^2}{n}$$

Keterangan:

$\sum X^2$  : Jumlah dari hasil kuadrat dari setiap butir soal

$\sum Xt^2$  : Jumlah dari hasil kuadrat dari setiap total soal

$(\sum X)^2$  : Jumlah butir soal yang dikuadratkan

Hasil dari perhitungan diketahui nilai reliabilitas sebesar 0,833 yang berada pada kisaran nilai 0,800-1,000 yang jika di interpretasikan instrumen tersebut memiliki reliabilitas yang sangat tinggi<sup>50</sup>.

#### F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dilakukan dengan uji regresi dan korelasi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

##### 1. Uji Persamaan Regresi Linear Berganda

Penelitian ini menggunakan teknik analisa data regresi *linear* berganda.

Persamaan regresi yang digunakan adalah:

$$\hat{Y} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + u_i$$

Dimana :

$$\beta_0 = \bar{Y} - \beta_1 \bar{X}_1 - \beta_2 \bar{X}_2$$

$$\beta_1 = \frac{\sum X_2^2 \sum X_1 Y - \sum X_1 X_2 \sum X_2 Y}{\sum X_1^2 \sum X_2^2 - (\sum X_1 X_2)^2}$$

$$\beta_2 = \frac{X_1^2 \sum X_2 Y - \sum X_1 X_2 \sum X_1 Y}{\sum X_1^2 \sum X_2^2 - (\sum X_1 X_2)^2}$$

---

<sup>50</sup> Suharsimi Arikunto, *loc. cit.*

Keterangan :

$\hat{Y}$  = Variabel Terikat

$X_1$  = Variabel Bebas

$X_2$  = Variabel Bebas

$\beta_0$  = Konstanta

$\beta_1$  = Koefisien regresi variabel bebas (X1)

$\beta_2$  = Koefisien regresi variabel bebas (X2)

$u_i$  = Residual

Agar penyimpangan atau *error* minimum, metode yang digunakan adalah *Ordinary Least Square* (OLS). Menurut Ghozali, metode OLS adalah mengestimasi suatu garis regresi dengan jalan meminimalkan jumlah dari kuadrat kesalahan setiap observasi terhadap garis tersebut<sup>55</sup>.

## 2. Uji Persyaratan Analisis

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi variabel pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal. Untuk mendeteksi apakah model yang kita gunakan memiliki distribusi normal atau tidak yaitu statistik Kolmogorov Smirnov. Kriteria pengambilan keputusan uji statistik kolmogorov Smirnov yaitu:

- Jika signifikansi  $\geq 0,05$  maka data berdistribusi normal
- Jika signifikansi  $< 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal

---

<sup>55</sup>*Ibid.*,p. 96

Sedangkan kriteria pengambilan keputusan dengan analisis grafik (normal probability), sebagai berikut:

- Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- Jika data menyebar jauh dari diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas<sup>51</sup>.

### 3. Uji Hipotesis

#### a) Uji Linearitas Regresi

Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Pengujian pada SPSS dengan menggunakan *Test of Linearity* pada taraf signifikansi 0,05. Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linier bila signifikansi (Linearity) kurang dari 0,05<sup>52</sup>.

#### b) Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji t)

Secara parsial, pengujian hipotesis dilakukan dengan uji t-test. Uji t yaitu suatu uji untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh variabel independen secara parsial dalam menerangkan variabel dependen, serta pengaruhnya signifikan atau tidak<sup>53</sup>.

Hipotesis penelitiannya :

- $H_0 : b_1 = 0$ , artinya variabel  $X_1$  tidak berpengaruh signifikan terhadap  $Y$

---

<sup>51</sup> Duwi, Priyatno, *Analisis Korelasi, Regresi dan Multivariate dengan SPSS*, (Yogyakarta: Gava Media, 2013), p. 59

<sup>52</sup> *Ibid.* p. 73

<sup>53</sup> *Ibid.*, p. 50

- $H_a : b_1 \neq 0$ , artinya variabel  $X_1$  berpengaruh signifikan terhadap  $Y$
- $H_o : b_2 = 0$ , artinya variabel  $X_2$  tidak berpengaruh signifikan terhadap  $Y$
- $H_a : b_2 \neq 0$ , artinya variabel  $X_2$  berpengaruh signifikan terhadap  $Y$

Kriteria pengambilan keputusan :

- $t_{hitung} \leq t_{kritis}$ , maka  $H_a$  ditolak, dan  $H_o$  diterima, untuk  $\alpha = 0,05$
- $t_{hitung} > t_{kritis}$ , maka  $H_a$  diterima, dan  $H_o$  ditolak, untuk  $\alpha = 0,05$

c) Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berarti atau tidak. Perhitungan signifikansi regresi secara simultan adalah sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{KT(\frac{b}{e})}{KT(reg)}$$

$F_{tabel}$  di cari pada tabel distribusi F, dengan dk pembilang dan dk penyebut  $(n-2)$ , pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ .

Secara simultan, pengujian hipotesis dilakukan dengan uji *F-test*. Uji F atau uji koefisien secara serentak, yaitu untuk menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel

dependen, serta untuk mengetahui pengaruhnya signifikan atau tidak<sup>54</sup>.

Hipotesis penelitiannya :

- Ho :  $b_1 = b_2 = 0$ , Artinya variabel  $X_1$  dan  $X_2$  secara serentak tidak berpengaruh terhadap Y.
- Ha :  $b_1 \neq b_2 \neq 0$ , Artinya variabel  $X_1$  dan  $X_2$  secara serentak berpengaruh terhadap Y

Kriteria pengambilan keputusan, yaitu:

- F hitung  $\leq$  F kritis, maka Ha ditolak dan Ho diterima, untuk  $\alpha = 0,05$
- F hitung  $>$  F kritis, maka Ha diterima dan Ho ditolak, untuk  $\alpha = 0,05$

#### d) Uji Koefisien Korelasi

Perhitungan ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel yang diteliti, serta untuk mengetahui besar-kecilnya hubungan tersebut. Untuk mencari koefisien korelasi digunakan rumus *Product Moment* dari Pearson 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 Product Moment

---

<sup>54</sup> *Ibid*, p. 49

$\sum X$  = Jumlah skor dalam sebaran X

$\sum Y$  = Jumlah skor dalam sebaran Y

n = Banyaknya sampel

e) Uji Koefisien Determinasi

Menurut Ghozali, Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen<sup>55</sup>. Atau dengan kata lain, koefisien determinasi mengukur seberapa baik model yang dibuat mendekati fenomena variabel dependen yang sebenarnya.  $R^2$  juga mengukur berapa besar variasi variabel dependen mampu dijelaskan variabel-variabel independen penelitian ini. Untuk mencari koefisien determinasi ( $R^2$ ) menggunakan rumus:

$$R_{y.x1x2}^2 = \frac{JK(Reg)}{\sum Y^2} = \frac{\beta^1 \sum X^1 Y + \beta^2 \sum X^2 Y}{\sum Y^2}$$

$$\text{Atau KD} = r_{xy}^2$$

Keterangan:

KD = Koefisien Determinasi

$r_{xy}^2$  = Koefisien Product Moment

Dasar dari pengambilan keputusan  $R^2$  atau *Adjusted R Square* ini adalah, jika nilai  $R^2$  yang mendekati angka satu berarti variabel independen yang digunakan dalam model menjelaskan 100% variasi variabel dependen. Begitu pula sebaliknya, apabila nilai  $R^2$  yang

---

<sup>55</sup> Imam, Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19*, (Semarang: BP UNDIP, 2011),p. 97

mendekati angka nol berarti variabel independen yang digunakan dalam model semakin tidak menjelaskan variasi variabel dependen<sup>56</sup>.

---

<sup>56</sup> Sudjana, *Metoda Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2005), p.383