

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat (shahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (dapat diandalkan, reliabel) tentang Pengaruh Pengetahuan Anggota tentang Koperasi dan Kualitas Pelayanan terhadap Partisipasi Anggota pada Koperasi Pegawai Departemen Agama Jakarta Selatan.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Koperasi Pegawai Kementerian Agama Jakarta Selatan yang bertempat di Jl. Buncit Raya No.2 Pejaten Barat Pasar Minggu, Jakarta Selatan. Tempat penelitian ini dipilih karena koperasi ini merupakan salah satu koperasi terbaik.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama dua bulan, yakni terhitung sejak April sampai Mei 2016. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan tersebut

karena merupakan waktu yang efektif bagi peneliti untuk melaksanakan penelitian.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan korelasional. Metode survey 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 ataupun suatu daerah.¹ Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, karena data yang diperoleh disajikan dalam bentuk angka dan dianalisis menggunakan analisis statistik. Alasan menggunakan pendekatan korelasional karena penelitian korelasional merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara pengetahuan anggota tentang koperasi dan kualitas pelayanan sebagai variabel X (variabel yang mempengaruhi) terhadap partisipasi anggota sebagai variabel Y (variabel yang dipengaruhi).

D. Teknik Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anggota Koperasi Pegawai Kementerian Agama Jakarta Selatan yang berjumlah 1242 anggota yang terdiri dari 643 laki-laki dan 599 perempuan. Menurut Sugiyono, populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang

¹ Moh. Nazir, 2011, *Metode Penelitian* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2011), p. 56.

mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.² Penentuan ukuran sampel menggunakan pendapat dari Taro Yamane atau Slovin, yaitu dengan rumus:

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

Keterangan :

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah populasi = 1242

d² = Presisi (ditetapkan 10% dengan tingkat kepercayaan 95%).³

Berdasarkan rumus diatas, dari populasi sebesar 1242 dihasilkan sampel sebanyak 92,6 dibulatkan menjadi 93.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu sampel acak sederhana. Menurut M. Iqbal Hasan, sampel acak sederhana adalah bentuk sampling random yang sifatnya sederhana, tiap sampel yang berukuran sama memiliki probabilitas sama untuk terpilih dari populasi.⁴

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini peneliti akan meneliti tiga variabel yaitu: Pengetahuan Anggota tentang Koperasi (variabel X1), Kualitas Pelayanan (variabel X2), dan Partisipasi Anggota (variabel Y). Dalam penelitian ini menggunakan data primer yaitu dengan menggunakan kuisisioner angket yang

² Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2005), p. 215.

³ *Ibid*, p.210.

⁴ M. Iqbal Hasan, *Pokok-Pokok Materi Statistik 2 (Statistik Inferensif)* (Jakarta: PT. Bumi Aksara), p. 87.

menggunakan pilihan untuk mempermudah perhitungan, instrumen penelitian untuk mengukur kedua variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Partisipasi Anggota

a. Definisi Konseptual

Partisipasi adalah kesediaan anggota untuk ikut serta dalam seluruh kegiatan yang mendukung pengembangan koperasi baik secara langsung maupun tidak langsung.

b. Definisi Operasional

Partisipasi adalah kesediaan anggota untuk ikut serta dalam seluruh kegiatan yang mendukung pengembangan koperasi baik secara langsung dan tidak langsung. Adapun indikator partisipasi anggota yaitu keterlibatan emosional yang mencerminkan sub indikator mengimplementasikan ide/gagasan pada saat RAT. Mengawasi kegiatan usaha mencerminkan sub indikator menyampaikan kritik dan perencanaan kegiatan usaha. Kontribusi dalam modal usaha mencerminkan sub indikator melakukan pembayaran simpanan pokok, melakukan pembayaran simpanan wajib. Dalam menikmati layanan usaha mencerminkan sub indikator jumlah frekuensi pemanfaatan layanan unit usaha koperasi, besaran transaksi berdasarkan waktu dan unit usaha, dan cara pembayaran.

Partisipasi dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan instrumen berupa kuesioner berbentuk skala *Likert* yang mencerminkan

indikator-indikator partisipasi anggota. Penilaian partisipasi anggota dilakukan oleh anggota yang menunjukkan tinggi atau rendahnya.

c. Kisi-kisi Instrumen Partisipasi Anggota

Kisi-kisi instrumen partisipasi anggota yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel partisipasi anggota yang diujicobakan.

Tabel III.1
Indikator-indikator Partisipasi Anggota (Variabel Y)

Indikator	Sub Indikator	Butir soal uji coba		Butir soal final	
		(+)	(-)	(+)	(-)
1. Keterlibatan emosional	<ul style="list-style-type: none"> Mengimplementasikan ide/gagasan pada saat RAT. 	1, 2, 4, 5		1, 2, 4, 5	
2. Mengawasi kegiatan usaha	<ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan kritik 	3, 7		3, 7	
	<ul style="list-style-type: none"> Perencanaan kegiatan usaha 	6, 24		6,18	
3. Kontribusi dalam permodalan	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pembayaran simpanan pokok 	18, 23*		14	
	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan simpanan wajib 	19, 20*	21	15	16
4. Partisipasi dalam menikmati pelayanan usaha	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah frekuensi pemanfaatan layanan unit usaha koperasi. 	8,10*, 11,17	9, 14*	8, 10, 13	9
	<ul style="list-style-type: none"> Besaran transaksi berdasarkan waktu dan unit usaha 	12*, 22		17	
	<ul style="list-style-type: none"> Cara pembayaran 	13,15*,16		11,12	

*Butir drop

Dalam mengisi kuesioner dengan menggunakan skala *Likert* dalam instrumen penelitian telah disediakan alternatif jawaban dari butir pertanyaan dan responden dapat memilih 1 (satu) jawaban yang dianggap sesuai dan setiap item jawaban bernilai 1 sampai 5

Tabel III.2
Skala Penilaian Partisipasi Anggota

No	Alternatif Jawaban	Skor Positif	Skor Negatif
1	SL: Selalu	5	1
2	S R : Sering	4	2
3	KK : Kadang-kadang	3	3
4	P : Pernah	2	4
5	TP : Tidak Pernah	1	5

d. Validasi Instrumen Partisipasi Anggota

Penyusunan instrumen partisipasi anggota dimulai dari penyusunan butir-butir instrumen pertanyaan dengan menggunakan skala *Likert* dengan 5 pilihan jawaban. Penyusunan instrumen tersebut seperti pada Tabel III.1 dan Tabel III.2 diatas.

Tahap selanjutnya yang harus dilakukan yaitu beberapa konsep instrumen diatas dikonsultasikan kepada dosen pembimbing yang berkaitan dengan validitas konstruk, yakni seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut mampu mengukur indikator-indikator dari variabel partisipasi anggota. Setelah konsep instrumen ini disetujui, selanjutnya

yaitu akan diujicobakan kepada 30 anggota INKOPAD (Induk Koperasi Angkatan Darat).

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

$$r_{it} = \frac{\sum xi xt}{\sqrt{\sum x1^2 \sum xt^2}}$$

Keterangan :

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x_i = Deviasi skor dari X_i

x_t = Deviasi skor dari X_t

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{butir} = 0,361$, sehingga apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan atau pertanyaan dianggap valid. Begitu pula sebaliknya, apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau *drop*. Butir pernyataan atau pertanyaan yang tidak valid maka tidak bisa untuk digunakan.

Setelah dilakukan uji validitas dari 24 pernyataan variabel partisipasi anggota diperoleh sebanyak 18 pernyataan yang valid dan jumlah pernyataan yang tidak valid sebanyak 6 yaitu 10, 12, 14, 15, 20, dan 23. Jadi, hanya 18 pernyataan yang digunakan untuk penelitian.

Butir pernyataan atau pertanyaan yang sudah valid kemudian dihitung kembali realibilitasnya untuk mengetahui apakah butir tersebut reliabel atau tidak dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*⁵ :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right)$$

Keterangan :

r_{ii} = realibilitas instrumen
 k = banyaknya butir
 $\sum Si^2$ = varian skor butir
 St = varian skor total

Butir pernyataan atau pertanyaan dikatakan reliabel apabila $r_{ii} > 0,6$ dan dikatakan tidak reliabel apabila $r_{ii} < 0,6$.

Dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, peneliti menggunakan bantuan program Microsoft Excel 2013. Berdasarkan hasil uji reliabilitas didapatkan hasil reliabilitas instrument partisipasi anggota sebesar 0,696 yang artinya bahwa instrumen memiliki reliabilitas yang tinggi. Tabel interpretasi reliabilitas dapat dilihat pada tabel III.3.

⁵ Hamdi Asep Saepul, Bahruddi E. *Metode Penelitian Kuantitatif Dalam Pendidikan* (Yogyakarta: CV. Budi Utama, 2014), p. 84.

Tabel III.3
Tabel Interpretasi Reliabilitas⁶

Besarnya nilai r	Interpretasi
$0,81 < r < 1,00$	Sangat tinggi
$0,61 < r < 0,80$	Tinggi
$0,41 < r < 0,60$	Cukup
$0,21 < r < 0,40$	Rendah
$0,00 < r < 0,2$	Sangat Rendah

2. Pengetahuan Anggota tentang Koperasi

a. Definisi Konseptual

Pengetahuan anggota tentang koperasi adalah segala sesuatu yang diketahui oleh anggota mengenai kehidupan perkoperasian yang mencakup kemampuan untuk mengingat materi yang diperoleh, pemahaman suatu objek/kehidupan perkoperasian serta pengaplikasian hak dan kewajibannya sebagai anggota.

b. Definisi Operasional

Pengetahuan anggota tentang koperasi adalah segala sesuatu yang diketahui oleh anggota koperasi tentang kehidupan koperasi yang mencakup kemampuan untuk mengingat materi yang diperoleh, pemahaman suatu objek/kehidupan perkoperasian, serta pengaplikasian hak dan kewajibannya sebagai anggota. Adapun materi pokok mengenai

⁶ Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), p.67.

kehidupan perkoperasian meliputi pengertian koperasi, landasan, tujuan, dan prinsip koperasi, fungsi koperasi, pendidikan perkoperasian, konsep AD/ART, manfaat, pendirian dan pembubaran, pemanfaatan layanan usaha, modal usaha, bidang usaha, perangkat organisasi serta hak dan kewajiban anggota koperasi.

c. Kisi-kisi Instrumen Pengetahuan Anggota tentang Koperasi

Kisi-kisi instrumen pengetahuan anggota tentang koperasi yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel pengetahuan anggota tentang koperasi yang diujicobakan.

Tabel III.4
Kisi-kisi instrumen Variabel X1 (Pengetahuan Anggota)

No	Ranah Aspek Kognitif	Materi Pokok	Item uji coba		Item final	
			(+)	(-)	(+)	(-)
1	Pengetahuan (C1)	Pengertian koperasi	1		1	
		Landasan, tujuan, dan prinsip	2 3*	4* 6*	2	
		Pendidikan koperasi		8		5
		Konsep AD/ART	13		8	
2	Pemahaman (C2)	Keanggotaan koperasi	5 7		3 4	
		Fungsi koperasi	29 31		21 23	
		Manfaat koperasi	26 30		19 22	
		Modal usaha	21	10* 11 12*	15	7
3	Aplikasi (C3)	Pendirian dan pembubaran		9 20*		6
		Pemanfaatan layanan usaha	23		17	
		Bidang usaha koperasi	22 24* 25		16 18	
		Perangkat organisasi	16 19		11 13	
		Hak dan kewajiban	14 15 27 28*		9 10 20	

*Butir drop

Dalam mengisi kuesioner dengan menggunakan skala *Likert* dalam instrumen penelitian telah disediakan alternatif jawaban dari butir

pertanyaan dan responden dapat memilih 1 (satu) jawaban yang dianggap sesuai dan setiap item jawaban bernilai 1 dan 0.

Tabel III.5
Skala Penilaian Pengetahuan Anggota tentang Koperasi

Jawaban	Skor
Benar	1
Salah	0

d. Validasi Instrumen Pengetahuan Anggota tentang Koperasi

Penyusunan instrumen pengetahuan anggota tentang koperasi dimulai dari penyusunan butir-butir instrumen pertanyaan dengan menggunakan skala *Likert* dengan 2 pilihan jawaban. Penyusunan instrumen tersebut seperti pada tabel III.4 dan tabel III.5 diatas.

Tahap selanjutnya yang harus dilakukan yaitu beberapa konsep instrumen diatas dikonsultasikan kepada dosen pembimbing yang berkaitan dengan validitas konstruk, yakni seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut mampu mengukur indikator-indikator dari variabel pengetahuan anggota tentang koperasi. Setelah konsep instrumen ini disetujui, selanjutnya yaitu akan diujicobakan kepada 30 anggota INKOPAD (Induk Koperasi Angkatan Darat) sebagai sample.

Proses validasi instrumen dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba untuk menentukan validitas butir dengan menggunakan

koefisien korelasi antar skor butir dengan jumlah skor total instrumen.

Rumus yang digunakan yaitu sebagai berikut:

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan rumus:

$$r_{pbis} = \frac{Mp - Mt}{St} \frac{\sqrt{p}}{q}$$

Keterangan :

- r_{pbis} = koefisien korelasi poin biserial
- Mp = Mean skor dari subjek-subjek yang menjawab betul item yang dicari korelasinya dengan tes
- Mt = Mean skor total (skor rata-rata dari seluruh pengikut tes)
- St = Standar deviasi skor total
- p = Proporsi subjek yang menjawab betul item tersebut
- q = 1-p

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan atau pertanyaan dianggap valid. Begitu pula sebaliknya, apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau *drop*. Butir pernyataan atau pertanyaan yang tidak valid maka tidak bisa untuk digunakan kedalam penelitian.

Setelah dilakukan uji validitas dari 31 pernyataan variabel pengetahuan anggota diperoleh sebanyak 23 pernyataan yang valid dan jumlah pernyataan yang tidak valid sebanyak 8 yaitu 3, 4, 6, 10, 12, 17, 24, dan 28. Jadi, hanya 23 pernyataan yang digunakan untuk penelitian.

Butir pernyataan atau pertanyaan yang sudah valid, kemudian dihitung kembali realibilitasnya untuk mengetahui apakah butir tersebut

reliabel atau tidak dengan menggunakan rumus KR-20 (*Kuder Ricardison*):

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum pq}{St^2} \right)$$

Keterangan :

r_{ii} = realibilitas instrumen

k = banyaknya butir

p = proporsi subjek yang menjawab item benar

q = proporsi subjek yang menjawab item salah

St = varian skor total

Butir pernyataan atau pertanyaan dikatakan reliabel apabila $r_{ii} > 0,6$ dan dikatakan tidak reliabel apabila $r_{ii} < 0,6$.

Dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, peneliti menggunakan bantuan program Microsoft Excel 2013. Berdasarkan hasil uji reliabilitas didapatkan hasil reliabilitas instrument pengetahuan anggota tentang koperasi sebesar 0,830 yang artinya bahwa instrumen memiliki reliabilitas yang sangat tinggi. Tabel interpretasi reliabilitas dapat dilihat pada tabel III.6.

Tabel III.6
Tabel Interpretasi Reliabilitas⁷

⁷ *Ibid*, p. 67

Besarnya nilai r	Interpretasi
$0,81 < r < 1,00$	Sangat tinggi
$0,61 < r < 0,80$	Tinggi
$0,41 < r < 0,60$	Cukup
$0,21 < r < 0,40$	Rendah
$0,00 < r < 0,2$	Sangat Rendah

3. Kualitas Pelayanan

a. Definisi Konseptual

Kualitas pelayanan adalah suatu penilaian/persepsi anggota dalam suatu pelayanan yang diberikan oleh pengurus dalam kegiatan pemenuhan barang dan jasa yang dibutuhkan seluruh anggota.

b. Definisi Operasional

Kualitas pelayanan adalah suatu penilaian/persepsi anggota dalam suatu pelayanan yang diberikan oleh pengurus yakni berupa kehandalan yang mencerminkan indikator ketepatan waktu pelayanan, kemampuan memberikan layanan, ketelitian dalam melayani, kecepatan dalam bekerja. Ketanggapan yang mencerminkan indikator yaitu kesediaan melayani seluruh anggota, ketepatan dalam memberikan informasi, kemampuan memberikan solusi. Empati yang mencerminkan indikator yaitu melayani secara tulus, kemudahan dalam berhubungan dengan anggota. Insentif yang mencerminkan indikator jaminan keamanan dan kesopanan dalam memberikan pelayanan. Bukti fisik yang mencerminkan indikator yakni sarana dan prasarana koperasi, personalia.

c. Kisi-kisi Instrumen Kualitas Pelayanan

Kisi-kisi instrumen kualitas pelayanan yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kualitas pelayanan yang diujicobakan.

Tabel III.7
Indikator-indikator Kualitas Pelayanan

Dimensi	Indikator	Butir uji coba	Final
---------	-----------	----------------	-------

		(+)	(-)	(+)	(-)
1. Kehandalan	• Ketepatan waktu pelayanan	1, 6		1 6	
	• Kemampuan memberikan layanan	2, 4, 21		2 4 21	
	• Ketelitian melayani	20, 28		20 28	
	• Kecepatan dalam bekerja	5, 7		5 7	
2. Ketanggapan	• Kesiediaan melayani seluruh anggota	8, 9*		8	
	• Ketepatan memberikan informasi	10*, 11, 12*		11	
	• Kemampuan memberikan solusi	13, 27		13 27	
3. Empati	• Melayani secara tulus	14, 26		14 26	
	• Kemudahan dalam berhubungan dengan anggota	3, 29*		3	
4. Insentif/ pemberian jaminan	• Jaminan keamanan	17*, 18, 19		18 19	
	• Kesopanan dalam pelayanan	15, 16		15 16	
5. Bukti fisik	• Sarana dan prasarana koperasi	22, 23, 24*		22 23 24	
	• Personalialia	25, 30		25	

*Butir drop

Dalam mengisi kuesioner dengan menggunakan skala *Likert* dalam instrumen penelitian telah disediakan alternatif jawaban dari butir pertanyaan dan responden dapat memilih 1 (satu) jawaban yang dianggap sesuai dan setiap item jawaban bernilai 1 sampai 5.

Tabel III.8
Skala Penilaian Kualitas Pelayanan

No	Alternatif Jawaban	Skor Positif	Skor Negatif
1	SS: Sangat Setuju	5	1
2	S : Setuju	4	2
3	KS : Kurang Setuju	3	3
4	TS : Tidak Setuju	2	4
5	STS : Sangat Tidak Setuju	1	5

d. Validasi Instrumen Kualitas Pelayanan

Penyusunan instrumen kualitas pelayanan dimulai dari penyusunan butir-butir instrumen pertanyaan dengan menggunakan skala *Likert* dengan 5 pilihan jawaban. Penyusunan instrumen tersebut seperti pada Tabel III.7 dan Tabel III.8 diatas.

Tahap selanjutnya yang harus dilakukan yaitu beberapa konsep instrumen diatas dikonsultasikan kepada dosen pembimbing yang berkaitan dengan validitas konstruk, yakni seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut mampu mengukur indikator-indikator dari variabel kualitas pelayanan. Setelah konsep instrumen ini disetujui, selanjutnya yaitu akan diujicobakan kepada beberapa anggota koperasi sebagai sample.

Proses validasi instrumen dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba untuk menentukan validitas butir dengan menggunakan

koefisien korelasi antar skor butir dengan jumlah skor total instrumen.

Rumus yang digunakan yaitu sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum xi xt}{\sqrt{\sum x1^2 \sum xt^2}}$$

Keterangan :

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x_i = Deviasi skor dari X_i

x_t = Deviasi skor dari X_t

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{butir} = 0,361$, sehingga apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan atau pertanyaan dianggap valid. Begitu pula sebaliknya, apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau *drop*. Butir pernyataan atau pertanyaan yang tidak valid maka tidak bisa untuk digunakan.

Setelah dilakukan uji validitas dari 30 pernyataan variabel kualitas pelayanan diperoleh sebanyak 24 pernyataan yang valid dan jumlah pernyataan yang tidak valid sebanyak 6 yaitu 9, 10, 12, 17,24, dan 29. Jadi, hanya 24 pernyataan yang digunakan untuk penelitian.

Butir pernyataan atau pertanyaan yang sudah valid kemudian dihitung kembali realibilitasnya untuk mengetahui apakah butir tersebut reliabel atau tidak dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*⁸ :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right)$$

⁸ Hamdi Asep Saepul, Bahrudi E., *Op.cit*, p. 84.

Keterangan :

r_{ii} = reliabilitas instrumen
 k = banyaknya butir
 $\sum Si^2$ = varian skor butir
 St = varian skor total

Butir pernyataan atau pertanyaan dikatakan reliabel apabila $r_{ii} > 0,6$ dan dikatakan tidak reliabel apabila $r_{ii} < 0,6$.

Dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, peneliti menggunakan bantuan program Microsoft Excel 2013. Berdasarkan hasil uji reliabilitas didapatkan hasil reliabilitas instrument kualitas pelayanan sebesar 0,955 yang artinya bahwa instrumen memiliki reliabilitas yang sangat tinggi. Tabel interpretasi reliabilitas dapat dilihat pada tabel III.9.

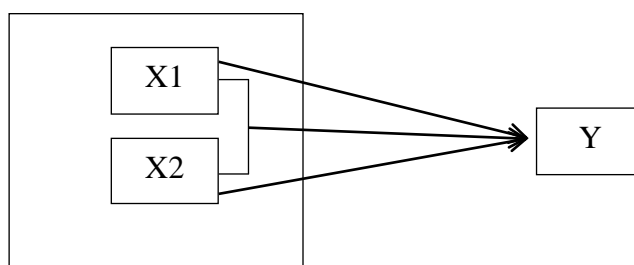
Tabel III.9
Tabel Interpretasi Reliabilitas⁹

Besarnya nilai r	Interpretasi
0,81 < r < 1,00	Sangat tinggi
0,61 < r < 0,80	Tinggi
0,41 < r < 0,60	Cukup
0,21 < r < 0,40	Rendah
0,00 < r < 0,2	Sangat Rendah

F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

⁹ *Op.cit*, p. 67

Penelitian ini mempunyai dua variabel independen (bebas) dan satu variabel dependen. Pengetahuan Anggota tentang Koperasi sebagai variabel independen pertama (X1), Kualitas Pelayanan sebagai variabel independen kedua (X2), dan Partisipasi Anggota sebagai variabel dependen (Y). Konstelasi hubungan antar variabel dalam penelitian ini digunakan untuk memberikan arah atau gambaran dari penelitian. Bentuk konstelasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi korelasi, yaitu:



Keterangan:

Variabel Bebas (X1) = Pengetahuan Anggota tentang Koperasi

Variabel Bebas (X2) = Kualitas Pelayanan

Variabel Terikat (Y) = Partisipasi Anggota

—————> = Menunjukkan arah pengaruh

G. Teknik Analisis Data

Teknis analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan uji regresi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk melihat apakah suatu data terdistribusi secara normal atau tidak. Uji normalitas data dilakukan untuk melihat *normal probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari data yang sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk garis lurus diagonal dan plotting data akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data adalah normal, maka data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya, uji statistic yang dapat digunakan dalam uji normalitas adalah uji Kolmogrov-Smirnov.

Hipotesis penelitiannya:

- 1) H_0 : data tidak berdistribusi normal
- 2) H_a : data berdistribusi normal

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik Kolmogrov-Smirnov yaitu:

- 1) Jika $\text{sig} > 0,05$ maka H_0 ditolak artinya data berdistribusi normal.
- 2) Jika $\text{sig} < 0,05$ maka H_a diterima artinya data tidak berdistribusi normal.

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

- 1) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.

- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

b. Uji Linearitas

Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui apakah hubungan antar variabel terikat dengan masing-masing variabel bebas bersifat linear. Uji linearitas dilakukan dengan uji kelinearan regresi.¹⁰

Hipotesis penelitiannya adalah:

- 1) H_0 = data tidak linear
- 2) H_a = data linear

Melalui program EViews maka kriteria linearnya adalah sebagai berikut:

- a) Jika sig pada linearity $> 0,05$ maka H_0 diterima artinya data tidak linear.
- b) Jika sig $< 0,05$ maka H_0 ditolak artinya data linear.

2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik atau uji analisis untuk regresi berganda digunakan pada analisis data kuantitatif yang bertujuan agar model regresi tidak bias atau agar model regresi BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*).¹¹ Uji asumsi klasik yang akan digunakan pada penelitian ini terdiri dari 2 jenis uji, yaitu terdiri dari uji multikolinearitas dan uji heterokedastisitas. Berikut penjelasan masing-masing uji asumsi klasik:

a. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah keadaan dimana antara dua variabel

¹⁰ Sudjana, *Metodologi Statistika* (Bandung: Tarsito, 2002), p. 466.

¹¹ Gujari Demodar, *Dasar-Dasar Ekonometrika* (Jakarta: Erlangga, 2006), p. 49.

independen atau lebih pada model regresi terjadi hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempurna. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah multikolinearitas.¹² Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antar variabel independen.¹³

Cara mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas dengan melihat nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi, nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi (karena $VIF = 1/tolerance$). Semakin kecil nilai *tolerance* dan semakin besar nilai VIF, maka semakin mendekati terjadinya masalah multikolinearitas. Nilai yang digunakan jika *tolerance* lebih dari 0,1 dan VIF kurang dari 10 maka tidak terjadi multikolinearitas.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah terjadi penyimpangan model karena gangguan varian yang berbeda antar observasi ke observasi lain. Pengujian heteroskedastisitas dilakukan dengan mengamati grafik *scatter plot* pada output SPSS, dimana

¹² Priyatno Duwi, *Belajar Praktis Analisis Parametrik dan Non Parametrik Dengan SPSS* (Yogyakarta: Penerbit Gaya Media, 2012), p. 79.

¹³ *Ibid*, p. 59.

ketentuannya adalah sebagai berikut :

Pengujian hipotesisnya adalah :

- 1) Jika nilai koefisien parameter untuk setiap variabel independen signifikan secara statistik maka terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Jika nilai koefisien parameter untuk setiap variabel independen tidak signifikan secara statistik, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.¹⁴

Maksud dari pernyataan tersebut adalah:

- 1) Jika titik-titiknya membentuk pola tertentu yang teratur maka dapat diindikasikan terdapat masalah heteroskedastisitas.
- 2) Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titiknya menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka diindikasikan tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.

Oleh karena itu, data gangguan estimasi absolut dan X diubah terlebih dahulu menjadi logaritma natural. Selain itu, baru dilakukan regresi antar nilai residual ($\text{Ln}e_i^2$) dengan masing-masing variabel dependen ($\text{Ln}X_1$ dan $\text{Ln}X_2$).

3. Persamaan Regresi Berganda

Analisis regresi linear yang digunakan untuk menaksir dan meramalkan nilai variabel dependen bila variabel independen dinaikan atau diturunkan. Analisis regresi ganda biasanya digunakan untuk mengetahui dua variabel

¹⁴ Ghozali Imam, *Op.cit*, p. 25.

bebas atau lebih terhadap satu variabel terkait. Adapun persamaan regresi ganda sebagai berikut.

$$Y = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + \varepsilon$$

Untuk menggunakan persamaan regresi ganda tersebut, maka terlebih dahulu perlu mencari a (konstanta) serta masing-masing koefisien b_1 dan b_2 dengan menggunakan rumus berikut ini.¹⁵

$$a = \bar{Y} + b_1\bar{X}_1 + b_2\bar{X}_2$$

$$b_1 = \frac{(\sum x_1y)(\sum x_2^2) - (\sum x_2y)(\sum x_1x_2)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1x_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\sum x_2y)(\sum x_1^2) - (\sum x_1y)(\sum x_1x_2)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1x_2)^2}$$

Keterangan:

Y = Partisipasi anggota

X_1 = Pengetahuan anggota tentang koperasi

X_2 = Kualitas Pelayanan

a = Intersip atau Konstanta (nilai penduga rata-rata Y, bila $X_1 = X_2 = 0$)

b_1 = Koefisien Regresi Pengetahuan Anggota Tentang Koperasi

b_2 = Koefisien Regresi Kualitas Pelayanan

4. Uji Hipotesis

a. Uji t

Uji koefisien regresi parsial atau uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak.¹⁶ Mencari t hitung:

¹⁵ *Ibid.*, p.74.

$$t \text{ hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Keterangan :

b_i : Koefisien regresi variabel i

S_{b_i} : Standar error variabel i

Langkah-langkah uji t sebagai berikut :

a) Menentukan Hipotesis

H_0 : secara parsial tidak ada pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen.

H_a : Secara parsial ada pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen.

b) Menentukan tingkat signifikan

Tingkat signifikansi menggunakan 0,05 ($\alpha= 5 \%$), $d_{kn} = n = k = 1$

c) Menentukan t hitung

d) Menentukan t tabel

Tabel distribusi t dicari pada $\alpha= 5 \%$, dengan derajat kebebasan (df) $n-k-1$

e) Kriteria Pengujian

1) $t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$, jadi H_0 diterima

2) $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$, jadi H_0 ditolak

b. Uji Simultan (Uji F)

Uji koefisien regresi atau uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara serentak atau bersama-sama

¹⁶ *Ibid*, p.49.

berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.¹⁷ F hitung dapat dicari dengan rumus berikut :

$$F_{hitung} = \frac{(n - k - 1) R_{yxk}^2}{k (1 - R_{yxk}^2)}$$

Keterangan :

- n : Jumlah data
 k : Jumlah variabel independen
 R² : Koefisien determinasi

Tahap-tahap untuk melakukan Uji F, adalah:

a) Membuat hipotesis :

$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = 0$, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan secara bersama-sama antar variabel independen terhadap variabel dependen.

$H_a : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq 0$, artinya terdapat pengaruh yang signifikan secara bersama-sama antar variabel independen terhadap variabel dependen.

b) Menentukan tingkat signifikan:

Tingkat signifikansi menggunakan 0,05 ($\alpha = 5\%$)

c) Menentukan F hitung

d) Menentukan F tabel

e) Kriteria pengujian :

¹⁷ Duwi Priyatno, *Op.cit*, p.67.

- 1) Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, jadi H_0 diterima, artinya tidak signifikan yakni variabel bebas secara bersama-sama tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.
- 2) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, jadi H_0 ditolak, artinya signifikan yakni variabel bebas secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

5. Analisis Korelasi

Analisis korelasi bertujuan untuk mengetahui hubungan dua variabel atau lebih. Dalam perhitungan korelasi akan didapat koefisien korelasi, koefisien korelasi ini digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan, arah hubungan, dan berarti atau tidaknya hubungan tersebut.

a. Uji Koefisien Korelasi Simultan

Koefisien korelasi simultan digunakan untuk mengetahui hubungan atau derajat keeratan variabel-variabel independen yang ada dalam model regresi dengan variabel dependen secara simultan (serempak), dengan rumus:

$$r_{y_{2,1}} = \sqrt{\frac{r^2 y_1 + r^2 y_2 - 2r y_1 r y_2 r y_{12}}{1 - r^2 y_{12}}}$$

Keterangan :

$r_{y_{12}}$ = koefisien korelasi antara X_1 dan X_2 secara bersama-sama dengan variabel Y

r_{y1} = koefisien korelasi antara Y dan X_1

r_{y2} = koefisien korelasi antara Y dan X_2

r_{12} = koefisien korelasi antara X_1 dan X_2 ¹⁸

Pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi adalah sebagai berikut:

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 kuat¹⁹

b. Uji Koefisien Korelasi Parsial

Analisis korelasi parsial adalah analisis hubungan antar dua variabel dengan mengendalikan variabel yang dianggap mempengaruhi (dibuat konstan).²⁰ Rumus yang digunakan untuk menentukan besarnya koefisien korelasi secara parsial adalah:

Koefisien Korelasi Parsial antara Y dan X_1 bila X_2 konstan:

$$r_{y1.2} = \frac{r_{y1} - r_{y2}r_{12}}{\sqrt{(1-r_{y2}^2)(1-r_{12}^2)}}$$

Korelasi Parsial antara Y dan X_2 bila X_1 konstan:

$$r_{y2.1} = \frac{r_{y2} - r_{y1}r_{12}}{\sqrt{(1-r_{y1}^2)(1-r_{12}^2)}}$$

Keterangan:

¹⁸ *Ibid*, p. 23.

¹⁹ Sudjana, *op.cit.*, p. 384.

²⁰ Sulaiman Wahid, *Analisis Regresi Menggunakan SPSS* (Yogyakarta: Andi, 2004), p. 16.

- r_{y1} ; koefisien korelasi antara Y dan X_1
 r_{y2} : koefisien korelasi antara Y dan X_2
 $r_{1.2}$: koefisien korelasi antara X_1 dan X_2

6. Analisis Koefisien Determinasi

Analisis koefisien determinasi (R^2) dimaksudkan untuk mengetahui tingkat ketepatan yang paling baik dalam analisis regresi, hal ini ditunjukkan oleh besarnya koefisien determinasi (R^2) antara 0 (nol) sampai dengan 1 (satu). Jika koefisien determinasi nol berarti variabel independen sama sekali tidak berpengaruh terhadap variabel dependen. Apabila koefisien determinasi semakin mendekati satu, maka dapat dikatakan bahwa variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

Variabel independen dalam penilaian ini adalah 2, sehingga koefisien determinasi yang digunakan adalah *adjusted R square*. Dari koefisien determinasi (R^2) ini dapat diperoleh suatu nilai untuk mengukur besarnya sumbangan dari beberapa variabel X terhadap variasi naik turunnya variabel Y yang biasanya dinyatakan dalam presentase.²¹

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

Keterangan:

- R^2 : Koefisien determinasi
 r : Nilai Koefisien korelasi

²¹ *Ibid*, p. 50.