

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan berdasarkan data dan fakta yang valid serta dapat dipercaya, untuk dapat mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kepercayaan anggota koperasi (X) sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah motivasi menyimpan (Y).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Koperasi Simpan Pinjam (KSP) Sejahtera yang berada di Srengseng Sawah Jakarta Selatan. Alasan peneliti memilih tempat ini karena Koperasi Simpan Pinjam (KSP) Sejahtera memiliki banyak anggota yang aktif dan telah berdiri cukup lama. Selain itu, setelah melakukan survei tersebut peneliti menemukan masalah yang ada pada KSP tersebut sesuai dengan masalah yang akan diteliti.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dari bulan Mei sampai Nopember 2011. Waktu ini diambil karena merupakan waktu yang cukup efektif untuk dapat melakukan penelitian.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey dengan menggunakan pendekatan korelasional.

Metode survei menurut Kerlinger merupakan metode penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi dan hubungan-hubungan antara variabel sosiologis maupun psikologis”.⁶⁶

Data primer digunakan untuk kedua variabel kepercayaan anggota koperasi dan variabel motivasi menyimpan. Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai, yakni untuk memperoleh informasi yang bersangkutan dengan status gejala pada saat penelitian dilakukan.

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi yang menjadi penelitian adalah seluruh anggota Koperasi Simpan Pinjam (KSP) Sejahtera yang berada di Srengseng Sawah Jakarta Selatan. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah anggota koperasi yang aktif menyimpan (menabung) setiap bulan selama \pm 12 bulan . Jumlah populasi terjangkau adalah 300 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik acak sederhana (*simple random sampling*). Teknik ini dipilih karena setiap unsur dari populasi terjangkau memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih.⁶⁷ Menurut Suharsimi Arikunto, dalam menentukan jumlah sampel bila jumlah subyeknya besar maka dapat diambil antara 10%-15%, 20%-

⁶⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*. (Bandung: Alfabeta, 2006), p.7.

⁶⁷ M. Nazir, *Metode Penelitian*. (Jakarta: Ghalia Indonesia.) p. 279.

25% atau lebih.”⁶⁸ Berdasarkan hal tersebut, jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 25% dari populasi terjangkau yang berjumlah 300 orang yakni 75 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel III.1
Perhitungan Pengambilan Jumlah Sampel

Jumlah Populasi Terjangkau	Persentase pengambilan sampel 25%	Jumlah Sampel
300 orang	$300 \text{ orang} \times \frac{25}{100}$	75 orang

*Sumber: data primer yang diolah tahun 2011.

E. Instrumen Penelitian

Penelitian ini meliputi dua variabel, yaitu kepercayaan anggota koperasi dengan motivasi menyimpan. Adapun variabel-variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel Motivasi Menyimpan (menabung)

a. Definisi Konseptual

Motivasi menyimpan (menabung) adalah suatu keadaan dalam diri seorang anggota koperasi yang mendorong keinginan dengan menggerakkan, mengarahkan tingkah laku dalam menyimpan (menabung) karena adanya kebutuhan, serta tujuan yang hendak dicapai.

⁶⁸ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), p. 134.

b. Definisi Operasional

Motivasi menyimpan (menabung) adalah skor total yang diukur dengan menggunakan instrumen yang tercermin melalui indikator dan sub indikator. Indikator-indikator yang dijadikan alat ukur dalam penelitian ini adalah dorongan, kebutuhan dan tujuan. Indikator dorongan memiliki sub indikator antara lain: peningkatan pendapatan, perencanaan masa depan, tingkat suku bunga simpanan dan pelayanan koperasi. Indikator kebutuhan memiliki sub indikator antara lain: kebutuhan rasa aman, penghargaan, dan aktualisasi diri. Sedangkan indikator tujuan memiliki sub indikator memperoleh kesenangan diri. Motivasi menyimpan selanjutnya diukur untuk memperoleh data yang diambil melalui penyebaran kuesioner model skala Likert.

c. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen untuk mengukur motivasi menyimpan disajikan dalam bentuk tabel terdiri dari kisi-kisi konsep instrumen yang akan digunakan untuk mengukur variabel motivasi menyimpan. Selain itu juga untuk memberikan gambaran seberapa jauh instrumen ini mencerminkan indikator-indikator variabel motivasi menyimpan yang bersumber dari dorongan dalam diri anggota koperasi (peningkatan pendapatan, perencanaan masa depan, tingkat suku bunga simpanan, dan pelayanan koperasi), kebutuhan (kebutuhan rasa aman, penghargaan, dan aktualisasi diri), tujuan (memperoleh kesenangan diri).

Proses pengembangan instrumen motivasi menyimpan dimulai dengan penyusunan konsep instrumen berbentuk skala Likert. Pertanyaan mengacu pada indikator-indikator variabel Y seperti yang terdapat pada tabel di bawah ini:

Tabel III.2
Kisi-Kisi Instrumen Variabel Y (Motivasi Menyimpan)

Indikator	Sub indikator	Nomor Item Uji Coba		Drop	Valid	Nomor Item Final	
		(+)	(-)			(+)	(-)
Dorongan	Peningkatan pendapatan	2,10,14		2	10,14	7,11	
	Perencanaan masa depan	5,9,12,19,24	11	5,9	11,12,19,24	9,16,20	8
	Tingkat suku bunga	6,23,25	16		6,16,23,25	4,19,21	13
	Pelayanan Koperasi	8,15	20		8,15,20	6,12	17
Kebutuhan	Rasa aman	13,26,30	17		13,17,26,30	10,22,26	14
	Penghargaan	4,7,21		21	4,7	3,5	
	Aktualisasi diri	28,29	1,27		1,27,28,29	24,25	1,23
Tujuan	Kesenangan diri	3,18,22			3,18,22	2,15,18	
Jumlah		24	6	4	26	20	6

*Sumber: data primer yang diolah tahun 2011

Data untuk mengisi kuesioner dengan model skala Likert dalam instrumen penelitian, disediakan alternatif jawaban dari butir pertanyaan-pertanyaan. Responden dapat memilih satu jawaban yang sesuai dan setiap item jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan jawaban. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel III. 3
Daftar Nilai (skor) Skala Likert (Motivasi Menyimpan)

No	Pilihan Jawaban	Jawaban Positif	Jawaban Negatif
1	Sangat Setuju	5	1
2	Setuju	4	2
3	Ragu-Ragu	3	3
4	Tidak Setuju	2	4
5	Sangat Tidak Setuju	1	5

d. Validasi Instrumen Motivasi Menyimpan (menabung)

Proses pengembangan instrumen motivasi menyimpan dimulai dengan penyusunan kuesioner berbentuk skala Likert. Butir pertanyaan mengacu pada indikator motivasi menyimpan, seperti pada tabel III. 2.

Tahap berikutnya, konsep instrumen dikonsultasikan pada dosen pembimbing yang berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir instrumen mengukur dimensi indikator-indikator dari variabel instrumen motivasi menyimpan. Setelah instrumen disetujui, selanjutnya instrumen diujicobakan pada 30 orang anggota Koperasi Simpan Pinjam (KSP) Sejahtera yang sesuai dengan karakteristik populasi dan yang diambil secara random.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil ujicoba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor butir instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_i x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad 69$$

⁶⁹ Suharsimi Arikunto. 2002. *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Jakarta: Bumi aksara. p 109

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

Rumus korelasi *product moment* kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$ 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 didrop. Setelah dilakukan uji coba terdapat 4 pernyataan yang drop dan 26 pernyataan yang valid (proses perhitungan terdapat pada lampiran 6). Selanjutnya 26 butir pernyataan yang valid dihitung reliabilitasnya dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*. Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right] \quad 70$$

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 :

$$Si^2 = \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n} \quad 71$$

Hasil perhitungan reliabilitas diperoleh hasil St^2 sebesar 57,02, $\sum Si^2$ sebesar 9,01 dan r_{ii} sebesar 0,876 (proses perhitungan terdapat dalam lampiran 9).

⁷⁰ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*.(Jakarta: Rieneka Cipta, 2006),p. 196.

⁷¹ Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* (Yogyakarta : Gajah Mada University Pers, 2004), p. 350.

Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas tesnya termasuk dalam kategori (0,800-1,000), maka instrumen memiliki reliabilitas yang tinggi.⁷² Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 26 pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur motivasi menyimpan (menabung).

2. Variabel Kepercayaan Anggota Koperasi

a. Definisi Konseptual

Kepercayaan anggota koperasi adalah suatu keyakinan yang dimiliki dalam diri seseorang (anggota) koperasi karena adanya suatu harapan, dan manfaat yang akan diperoleh dari koperasi.

b. Definisi Operasional

Kepercayaan anggota koperasi adalah skor total yang diukur dengan menggunakan instrumen yang tercermin melalui indikator dan sub indikator. Indikator-indikator yang dijadikan alat ukur dalam penelitian ini adalah keyakinan, harapan serta manfaat yang diperoleh anggota dari koperasi. Indikator keyakinan terhadap koperasi memiliki sub indikator pengelolaan usaha, dan kemampuan pengurus koperasi. Indikator harapan yang ada pada diri anggota terhadap koperasi memiliki sub indikator kualitas pelayanan, mutu produk simpanan, dan pengelolaan usaha yang profesional. Sedangkan indikator manfaat yang diperoleh anggota dari koperasi memiliki sub indikator SHU yang dibagi,

⁷² Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Akasara, 2005), p.276

bunga simpanan yang lebih tinggi, pelayanan yang lebih cepat dan jaminan simpanan yang pasti.

c. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen untuk mengukur kepercayaan anggota koperasi disajikan dalam bentuk tabel terdiri dari kisi-kisi konsep instrumen yang akan digunakan untuk mengukur variabel kepercayaan anggota koperasi. Selain itu juga untuk memberikan gambaran seberapa jauh instrumen ini mencerminkan indikator-indikator variabel kepercayaan anggota koperasi yang bersumber dari keyakinan anggota terhadap koperasi melalui (pengelolaan usaha, dan kemampuan pengurus koperasi). Harapan yang ada pada diri anggota terhadap koperasi (kualitas pelayanan, mutu produk simpanan, dan pengelolaan usaha yang profesional). Serta manfaat yang diperoleh anggota dari koperasi (SHU yang dibagi, bunga simpanan yang lebih tinggi, pelayanan yang lebih cepat dan jaminan simpanan yang pasti).

Proses pengembangan instrumen kepercayaan anggota koperasi dimulai dengan penyusunan konsep instrumen berbentuk skala Likert. Pertanyaan mengacu pada indikator-indikator variabel X seperti yang terdapat pada tabel di bawah ini:

Tabel III.4
Kisi-Kisi Instrumen Variabel X (Kepercayaan Anggota Koperasi)

Indikator	Sub indikator	Nomor Item Uji Coba		Drop	Valid	Nomor Item Final	
		(+)	(-)			(+)	(-)
Keyakinan	Keyakinan terhadap pengelolaan usaha	3,4,8,12,15,25		3,4	8,12,15,25	5,8,11,20	
	Keyakinan terhadap kemampuan pengurus koperasi	7,9,24		7,9	24	19	
Harapan	Harapan pada kualitas pelayanan koperasi	16,22	18		16,18,22	12,17	14
	Harapan pada mutu produk simpanan	13,21,23			13,21,23	9,16,18	
	Harapan pada pengelolaan usaha yang profesional	27,29	11		11,27,29	21,23	7
Manfaat yang ingin diperoleh	SHU yang dibagi	19,20	17	20	17,19	15	13
	Bunga simpanan	5,30	2		2,5,30	3,24	2
	Pelayanan yang lebih cepat	6,14,26		26	6,14	4,10	
	Jaminan simpanan	1,10,28			1,10,28	1,22,6	
Jumlah		26	4	6	24	20	4

*Sumber: data primer yang diolah tahun 2011

Data untuk mengisi kuesioner dengan model skala Likert dalam instrumen penelitian, disediakan alternatif jawaban dari butir pertanyaan-pertanyaan. Responden dapat memilih satu jawaban yang sesuai dan setiap item jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan jawaban. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel III. 5
Daftar Nilai (skor) Skala Likert (Kepercayaan Anggota Koperasi)

No	Pilihan Jawaban	Jawaban Positif	Jawaban Negatif
1	Sangat Setuju	5	1
2	Setuju	4	2
3	Ragu-Ragu	3	3
4	Tidak Setuju	2	4
5	Sangat Tidak Setuju	1	5

d. Validasi Instrumen Kepercayaan Anggota Koperasi

Proses pengembangan instrumen kepercayaan anggota koperasi dimulai dengan penyusunan kuesioner berbentuk skala Likert. Butir pertanyaan mengacu pada indikator kepercayaan anggota koperasi, seperti pada Tabel III. 4.

Tahap berikutnya, konsep instrumen dikonsultasikan pada dosen pembimbing yang berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir instrumen mengukur dimensi indikator-indikator dari variabel instrumen kepercayaan anggota koperasi. Setelah instrumen disetujui, selanjutnya instrumen diujicobakan pada 30 orang anggota Koperasi Simpan Pinjam (KSP) Sejahtera yang sesuai dengan karakteristik populasi dan yang diambil secara random.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil ujicoba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor butir instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad 73$$

⁷³ Suharsimi Arikunto, *loc.cit*

Keterangan:

r_t = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x_i = deviasi skor butir dari X_i

x_t = deviasi skor dari X_t

Rumus korelasi *product moment* kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$ 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 didrop.

Reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*. Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right] \quad 74$$

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 :

$$Si^2 = \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n} \quad 75$$

Hasil perhitungan reliabilitas diperoleh hasil St^2 sebesar 58,13, $\sum Si^2$ sebesar 8,35 dan r_{ii} sebesar 0,894 (proses perhitungan terdapat dalam lampiran 15). Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas tesnya termasuk dalam

⁷⁴ Suharsimi Arikunto, *loc. cit.*, p. 196

⁷⁵ Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *loc. cit.*

kategori (0,800-1,000), maka instrumen memiliki reliabilitas yang tinggi.⁷⁶ Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 24 pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur kepercayaan anggota koperasi.

F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Konstelasi hubungan antar variabel dimaksudkan untuk memberikan arah atau gambaran dari penelitian yang dilakukan. Dimana terdapat hubungan yang signifikan antara variabel bebas (X) yakni kepercayaan anggota koperasi dengan variabel terikat (Y) yaitu motivasi menyimpan. Desain penelitian tersebut digambarkan sebagai berikut:

Tabel III. 6
Arah Hubungan

Variabel Bebas (X)	Variabel Terikat (Y)
Kepercayaan Anggota Koperasi	Motivasi Menyimpan

Keterangan:

X = Variabel Bebas (Kepercayaan anggota koperasi)

Y = Variabel Terikat (Motivasi Menyimpan)

→ = Arah Hubungan

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Penulis menggunakan pendekatan kuantitatif karena pengumpulan

⁷⁶ Suharsimi Arikunto, *loc.cit*

analisis datanya membutuhkan waktu yang singkat serta menggunakan teknik statistik yang merupakan salah satu tahap penentuan dalam kegiatan penelitian.

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

1. Mencari Persamaan Regresi

Persamaan regresi dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana variabel yang satu dihubungkan dengan variabel yang lainnya. Model persamaan regresi sederhana dirumuskan sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + bX^{77}$$

Keterangan:

\hat{Y} = Variabel terikat nilai yang diukur

X = Nilai tertentu dari variabel bebas

a = Nilai *intercept* (konstan) Y pintasan

b = Koefisien regresi atau kemiringan dari garis regresi (kenaikan atau penurunan Y untuk setiap perubahan satu satuan X)

Koefisien regresi b dan konstanta a dapat dihitung dengan rumus:

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2} \quad \text{dan} \quad a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

Keterangan:

$$\sum xy = \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n}$$

$$\sum x = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}$$

$$\sum y = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

⁷⁷ J. Supranto. *Statistik Teori dan Aplikasi*. (Jakarta: Erlangga2009), p. 320

2. Uji Persyaratan Analisis

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Pengujian dilakukan terhadap galat taksiran regresi Y atas X dengan menggunakan rumus Liliefors pada taraf signifikan (α) = 0,05

Hipotesis Statistik :

H_0 : Galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal

H_1 : Galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal

Prosedur yang digunakan adalah:

- (1) Pengamatan x_1, x_2, \dots, x_n dijadikan bilangan baku z_1, z_2, \dots, z_n dengan menggunakan rumus

$$Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

\bar{x} dan s masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku sampel. Untuk tiap bilangan baku ini dan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F(Z_i) = P(z \leq z_i)$.

- (2) Selanjutnya dihitung proporsi z_1, z_2, \dots, z_n yang lebih kecil atau sama dengan z_i . Jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(z_i)$, maka

$$S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, \dots, z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$$

- (3) Hitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlakanya.

- (4) Ambil harga yang paling besar di antara harga-harga mutlak selisih tersebut. Sebutlah harga terbesar ini Lo .⁷⁸

Galat taksiran regresi Y dan X dengan uji lilliefors pada taraf signifikansi (α) = 0,05. Rumus yang digunakan adalah :

$$Lo = |F(Z_i) - S(Z_i)| \quad 79$$

Keterangan:

Lo = Harga mutlak terbesar

$F(Z_i)$ = Merupakan peluang angka baru

$S(Z_i)$ = Merupakan proporsi angka baru

⁷⁸*Ibid*, p. 466-467

⁷⁹*Ibid*, p. 466

Kriteria pengujian:

Terima H_0 jika $L_o < L_{tabel}$ berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

Tolak H_0 jika $L_o > L_{tabel}$ berarti galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal

Dalam penelitian ini variabel X yang dimaksud dalam prosedur diatas adalah $(Y - \hat{Y})$.

3. Uji Hipotesis Penelitian

Terdiri dari uji keberartian regresi dan uji koefisien korelasi, langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

a. Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi dilakukan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh memiliki keberartian atau tidak. Uji keberartian regresi menggunakan perhitungan yang disajikan dalam tabel ANAVA. Perhitungan signifikan regresi adalah sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{S^2_{reg}}{S^2_{res}}$$

F_{tabel} dicari dengan menggunakan dk pembilang 1 dan dk penyebut (n-2) pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$

Hipotesis Statistik:

H_0 : Koefisien arah regresi tidak berarti

H_1 : Koefisien arah regresi berarti

Kriteria pengujian $\alpha = 0,05$:

H_0 Diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$

H_0 Ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

b. Uji Linearitas Regresi

Uji linieritas ini digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi tersebut merupakan bentuk linier atau non linier.

$$H_0 : Y = \alpha + \beta X$$

$$H_1 : Y \neq \alpha + \beta X$$

Kriteria pengujian linearitas regresi adalah:

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka regresi non linear

Perhitungan dilakukan dengan menggunakan Tabel ANAVA untuk mengetahui kelinieran dan keberartian persamaan regresi yang dipakai

Tabel ANAVA dapat dilihat sebagai berikut:⁸⁰

Tabel III. 7

Daftar Analisis Varians

Untuk Uji Keberartian adan Kelinieran Regresi

Sumber Varians	Derajat Bebas (db)	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-Rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F hitung (Fo)	Ket
Total	N	$\sum Y^2$			
Regresi (a)	1	$\frac{(\sum Y)^2}{n}$			
Regresi (b/a)	1	$b \cdot \sum xy$	$\frac{JK(b/a)}{db(b/a)}$	*) $\frac{RJK(b/a)}{RJK(s)}$	Fo>Ft Maka Regresi berarti
Sisa (s)	n - 2	JK(T) - JK (a) - JK (b/a)	$\frac{JK(s)}{db(s)}$		
Tuna Cocok (TC)	k - 2	JK (s)-JK (G)	$\frac{JK(TC)}{db(TC)}$	ns) $\frac{RJK(TC)}{RJK(G)}$	Fo<Ft Maka regresi berbentuk linier
Galat (G)	n - k	$\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{nk}$	$\frac{JK(G)}{db(G)}$		

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti
ns) persamaan regresi linier/not significant

⁸⁰ Sugiyono, *loc. cit.*, p. 266

c. Uji Koefisien Korelasi

Menghitung koefisien korelasi *product moment Pearson* dari Karl Pearson dengan rumus sebagai berikut:⁸¹

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2) - (\sum y^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Tingkat keterkaitan hubungan (koefisien korelasi)

X = Kepercayaan anggota koperasi

Y = Motivasi Menyimpan (Menabung)

Kriteria pengujian:

Jika $r = 0$ maka tidak terdapat hubungan antara variabel X dan Y

Jika $r > 0$ maka terdapat hubungan positif antara variabel X dan Y

Jika $r < 0$ maka terdapat hubungan negatif antara variabel X dan Y

d. Uji Keberartian Koefisien Korelasi dengan Uji t

Uji keberartian koefisien korelasi dilakukan untuk mengetahui apakah variabel X dan Variabel Y terdapat hubungan yang berarti (signifikan) atau tidak.

Uji keberartian koefisien korelasi menggunakan uji-t yaitu:⁸²

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t = skor signifikan koefisien korelasi

r = koefisien korelasi *product moment*

n = banyaknya data

⁸¹ Sugiyono, *Ibid*, p. 288

⁸² Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*, (Jakarta, Bumi Aksara, 2006), p. 96

Hipotesis Statistik:

Ho : $\rho \leq 0$

Hi : $\rho > 0$

Kriteria pengujian:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka Ho ditolak dan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka Ho diterima. Hal ini dilakukan pada taraf signifikan 0,05 dengan derajat kebebasan (dk) = n-2. Jika Ho ditolak maka koefisien korelasi signifikan sehingga dapat disimpulkan antara variabel X dan Y terdapat hubungan yang signifikan, tetapi jika Ho diterima maka tidak terdapat terdapat hubungan antara variabel X dan variabel Y terdapat hubungan.

4. Menghitung Koefisien Determinan

Perhitungan koefisien determinasi (penentu) yaitu untuk mengetahui besar variansi Y ditentukan oleh variansi X.

Rumus koefisien determinasi (penentu) adalah sebagai berikut:⁸³

$$KD = r_{xy}^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD = Koefisien Determinan

r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*

⁸³ Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*, (Jakarta, Bumi Aksara, 2006), p. 96