

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk hubungan antara Kepemimpinan dan disiplin kerja terhadap kinerja karyawan pada Koperasi Keluarga Guru Jakarta (KKGJ).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Koperasi Keluarga Guru Jakarta, Jl. Pori Raya No. 8 Pisangan Timur, Pulo Gadung, Jakarta Timur. Tempat penelitian ini dipilih karena menurut survey awal, koperasi ini merupakan koperasi terbaik di Jakarta Timur dan ketersediaan informasi dan data yang dibutuhkan oleh peneliti dalam melakukan penelitian.

Adapun waktu penelitian akan dilakukan selama 3 bulan yaitu mulai bulan Februari sampai dengan April 2015.

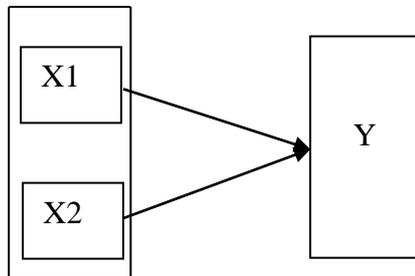
C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam Penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan korelasi. Menurut Arikunto, survey sampel adalah penelitian yang menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok dan pengumpulan data hanya dilakukan pada sebagian dari populasi.⁵²

Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan dari penelitian yaitu untuk memperoleh data dengan cara kuesioner untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara kepemimpinan dan disiplin kerja terhadap kinerja karyawan.

⁵²Arikunto, Suharsimi. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta, 2007, h. 236

Untuk mengetahui pengaruh kepemimpinan (X1) dan disiplin kerja (X2) terhadap kinerja karyawan (Y) dapat dilihat dari rancangan sebagai berikut



Gambar III.1

Konstelasi Penelitian

Ket :

X1 : Kepemimpinan

X2 : Disiplin Kerja

Y : Kinerja Karyawan

—→ : Arah pengaruh

D. Populasi dan Sampling

1. Populasi

Menurut Sugiyono menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁵³

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan dari obyek yang akan diteliti. Sehingga yang menjadi populasi

⁵³ Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Bandung : Alfabeta. 2008), h. 117.

dalam pembahasan ini adalah seluruh karyawan koperasi keluarga guru Jakarta yang berjumlah 44 karyawan

2. Sampel

Menurut Sugiyono menyatakan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.⁵⁴ Dalam pengambilan sampel dilakukan secara acak peneliti menggunakan *teknik Sampling jenuh atau sensus*, Sensus adalah teknik menentukan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

Sampel ditentukan dengan mengambil seluruh populasi karyawan di koperasi keluarga guru jakarta yang berjumlah 44 orang.

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian Ini meneliti tiga variabel yaitu kinerja karyawan (variabel Y) dan kepemimpinan (X1) dan disiplin kerja (X2). Instrumen penelitian mengukur ketiga variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Kepemimpinan

a) Definisi Konseptual

Kepemimpinan adalah kemampuan seorang pemimpin untuk menjalankan fungsi pengambilan keputusan, intruksi, konsultasi, partisipasi, delegasi dan pengendalian untuk mempengaruhi perilaku bawahan ke arah tercapainya tujuan dengan cara atau gaya tertentu untuk mencapai tujuan yang diinginkan dengan dimensi: fungsi pengambilan

⁵⁴*Ibid.*, h. 118.

keputusan, fungsi instruksi, fungsi konsultasi, fungsi partisipasi, fungsi delegatif, fungsi pengendalian.

b) Definisi Operasional

Kepemimpinan diukur dengan menggunakan dimensi fungsi kepemimpinan dengan dimensi: fungsi pengambilan keputusan, fungsi instruksi, fungsi konsultasi, fungsi partisipasi, fungsi delegatif, fungsi pengendalian.

Pengukuran data untuk variabel kepemimpinan dilakukan dengan cara memberi skor pada tiap-tiap jawaban dari butir pertanyaan dalam angket. Pemberian skor dalam penelitian ini berdasarkan skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Bentuk skala likert adalah:

Tabel III.1
Pola Skor Alternatif Respon
*Model Summated Ratings (Likert)*⁵⁵

No.	Penilaian	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-ragu (R)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

⁵⁵ Sugiyono, *Op Cit.* h. 135.

c) Kisi-kisi Instrumen

Tabel III.2
Kisi-kisi instrumen kepemimpinan

No	Dimensi	Uji coba	Drop	Final
1.	Fungsi Pengambilan keputusan	1,2,3,4,5	-	1,2,3,4,5
2.	Fungsi Instruksi	6,7,8,9,10	-	6,7,8,9,10
3.	Fungsi Konsultasi	11,12,13,14,15	-	11,12,13,14,15
4.	Fungsi Partisipasi	16,17,18,19,20	-	16,17,18,19,20
5.	Fungsi Delegatif	21,22,23,24,25	24	21,22,23,24,25
6.	Fungsi Pengendalian	26,27,28,29,30,31	29	26,27,28,29

d) Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesalihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Untuk mengukur validitas digunakan rumus.⁵⁶

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

Keterangan :

rx_y: Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x: Deviasi skor dari x

y: Deviasi skor dari y

Dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, peneliti menggunakan bantuan program Microsoft excel 2010. Jika

⁵⁶ Arikunto, Suharsimi., *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta : PT. Rineka Cipta. 2010), h. 211.

$r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sebaliknya, $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan sebaiknya di drop atau tidak digunakan.

e) Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrument yang sudah dapat dipercaya dan yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga.⁵⁷

Untuk mengujinya digunakan alpha Cronbach dengan rumus:

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

Keterangan:

R11: Reliabilitas instrumen

K: Banyaknya butir pernyataan/pertanyaan/soal

$\sum \sigma_b^2$: Jumlah varian butir

σ_t^2 : Varian total

Dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, peneliti menggunakan bantuan program Microsoft excel 2010.

2. Disiplin Kerja

a) Definisi Konseptual

Disiplin kerja adalah sikap bertanggung jawab, patuh, dan taat seorang karyawan terhadap peraturan – peraturan yang berlaku dalam pekerjaan baik yang tertulis maupun tidak tertulis, serta sanggup

⁵⁷*Ibid.*, h. 221.

menjalankannya dan tidak mngelak untuk menerima sanksi – sanksi apabila ia melanggar tugas dan wewenang yang diberikan padanya

b) Definisi Operasional

Disiplin kerja diukur dengan menggunakan indikatornya. Indikator dari kinerja karyawan dapat diklasifikasikan sebagai berikut: (1). Tanggung jawab yaitu mengontrol tingkah laku, melaksanakan tugas dengan baik dan berusaha mencapai hasil yang maksimal. (2). Sanksi – sanksi berupa teguran, sanksi pekerjaan, dan sanksi upah/kompensasi, (3). Peraturan dalam bentuk ketaatan terhadap peraturan, dan kesadaran untuk mematuhi perintah pimpinan.

Pengukuran data untuk variabel disiplin kerja dilakukan dengan cara memberi skor pada tiap-tiap jawaban dari butir pertanyaan dalam angket. Pemberian skor dalam penelitian ini berdasarkan skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Bentuk skala likert adalah:

Tabel III.3
Pola Skor Alternatif Respon
Model Summated Ratings (Likert)⁵⁸

No.	Penilaian	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-ragu (R)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

⁵⁸ Sugiyono. *loc cit.*

c) Kisi-kisi Instrumen

Tabel III.4

Kisi – kisi instrumen Disiplin kerja

No	Indikator	Uji coba	Drop	Final
1	Tanggung Jawab	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16	2	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15
2	Sanksi - sanksi	17,18,19,20,21,22,23,24,25,26	20,23	16,17,18,19,20,21,22,23
3	Taat Peraturan	27,28,29,30,31,32,33	32	25,26,27,28,29

d) Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesalihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Untuk mengukur validitas digunakan rumus.⁵⁹

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

Keterangan :

rx_y: Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x: Deviasi skor dari x

y: Deviasi skor dari y

⁵⁹ Arikunto, Suharsimi. *loc cit*

Dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, peneliti menggunakan bantuan program Microsoft excel 2010. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sebaliknya, $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan sebaiknya di drop atau tidak digunakan.

e) Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrument yang sudah dapat dipercaya dan yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga.⁶⁰

Untuk mengujinya digunakan alpha Cronbach dengan rumus:

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

Keterangan:

R11: Reliabilitas instrumen

K: Banyaknya butir pernyataan/pertanyaan/soal

$\sum \sigma_b^2$: Jumlah varian butir

σ_t^2 : Varian total

Dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, peneliti menggunakan bantuan program Microsoft excel 2010.

⁶⁰*Ibid.*, h. 221.

3. Kinerja Karyawan

a) Definisi Konseptual

Kinerja adalah perilaku kerja pegawai selama menjalankan tugas terhadap pemenuhan tujuan organisasi yang pengukurannya dilakukan dalam kurun waktu tertentu yang meliputi indikator; Kualitas, Kuantitas, Ketepatan waktu, inisiatif, dan Kerja sama dengan orang lain.

b) Definisi Operasional

Kinerja karyawan diukur dengan menggunakan indikatornya. Indikator dari kinerja karyawan dapat dikasifikasikan sebagai berikut : Kualitas, Kuantitas, Ketepatan waktu, inisiatif, dan Kerja sama dengan orang lain.

Pengukuran data untuk variabel kinerja dilakukan dengan cara memberi skor pada tiap-tiap jawaban dari butir pertanyaan dalam angket. Pemberian skor dalam penelitian ini berdasarkan skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Bentuk skala likert adalah

Tabel III.5
Pola Skor Alternatif Respon
Model Summated Ratings (Likert)⁶¹

No.	Penilaian	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-ragu (R)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

⁶¹ Sugiyono, *op .cit.* h. 135.

c) Kisi-kisi Instrumen

Tabel III.6
Kisi-kisi instrumen kinerja karyawan

No	Indikator	Uji coba	Drop	Final
1.	Kualitas	1,2,3,4,5,6	-	1,2,3,4,5,6
2.	Kuantitas	7,8,9,10	10	7,8,9
3.	Ketepatan Waktu	11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24	20,27	10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22
4.	Inisiatif	25,26,27,28	-	23,24,25,26
5.	Kerja sama dengan orang lain	29,30,31,32,33,34	-	27,28,29,30,31

d) Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesalihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Untuk mengukur validitas digunakan rumus.⁶²

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

Keterangan :

rx_y: Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x: Deviasi skor dari x

y: Deviasi skor dari y

Dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, peneliti menggunakan bantuan program Microsoft excel 2010. Jika

⁶² Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek.*,(Jakarta : PT. Rineka Cipta. 2010),h. 211.

$r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sebaliknya, $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan sebaiknya di drop atau tidak digunakan.

e) Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrument yang sudah dapat dipercaya dan yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga.⁶³

Untuk mengujinya digunakan alpha Cronbach dengan rumus:

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

Keterangan:

R11: Reliabilitas instrumen

K: Banyaknya butir pernyataan/pertanyaan/soal

$\sum \sigma_b^2$: Jumlah varian butir

σ_t^2 : Varian total

Dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, peneliti menggunakan bantuan program Microsoft excel 2010.

⁶³*Ibid.*, h. 221.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan uji regresi dengan langkah sebagai berikut:

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variable pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal. Untuk mendeteksi apakah model yang kita gunakan memiliki distribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji Kolmogorov Smirnov (KS)⁶⁴. Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik Kolmogorov Smirnov, yaitu:

- 1) Jika signifikansi $> 0,05$ maka data berdistribusi normal
- 2) Jika signifikansi $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal

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

- 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

Pengujian linearitas dilakukan dengan memuat plot residual terhadap nilai-nilai prediksi. Jika diagram antara nilai-nilai prediksi

⁶⁴Ghozali, Imam., *Ekonometrika Teori Konsep dan Aplikasi dengan SPSS17*, (Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro. 2009), h. 113.

dan nilai-nilai residual tidak membentuk suatu pola tertentu, juga kira-kira 95% dari residual terletak antara -2 dan +2 dalam Scatterplot, maka asumsi linearitas terpenuhi.⁶⁵

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah keadaan dimana antara dua variable atau lebih pada model regresi terjadi hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempurna. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah multikolinearitas.⁶⁶

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antar variable bebas.⁶⁷

Cara mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas dengan melihat nilai Tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variable manakah yang dijelaskan oleh variable terikat lainnya. Tolerance mengukur variabilitas variable bebas yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variable bebas 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

⁶⁵*Ibid.*, h. 115.

⁶⁶ Sudjana, *Op., Cit.* hal. 59

⁶⁷ Imam Ghazali, *Op., Cit.* hal. 25

terjadinya masalah multikolinearitas. Nilai yang dipakai jika Tolerance lebih dari 0,1 dan VIF kurang dari 10, maka tidak terjadi multikolinearitas.

b. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah suatu penyimpangan asumsi OLS dalam bentuk varians gangguan estimasi yang dihasilkan oleh estimasi OLS tidak bernilai konstan. Untuk mendeteksi heteroskedastisitas menggunakan metode grafik. Metode grafik dilakukan dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variable terikat yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada atau tidaknya pola tertentu pada grafik Scatterplot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu X dan \hat{Y} (Y yang telah diprediksi ZPRED) dan sumbu Y adalah residual atau SRESID ($\hat{Y}-Y$) yang telah di studentized.⁶⁸

Dasar analisis

- 1) Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.

⁶⁸*Ibid.*, hal. 37

- 2) Jika tidak ada pola yang jelas, secara titik-titik di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y secara acak, maka tidak terjadi heteroskedastisitas atau model homoskedastisitas.

3. Analisis persamaan regresi

Analisis regresi berguna untuk mendapatkan hubungan fungsional antara dua variabel atau lebih untuk mendapatkan pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat atau pengaruh variabel terikat terhadap variabel bebas. Analisis regresi ini dapat dilakukan dengan melakukan uji analisis regresi berganda, uji F, dan uji T.

a. Analisis Regresi Berganda

$$Y = \alpha + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

Dengan

$$\alpha = \bar{Y} - \bar{\alpha}_1 X_1 - \bar{\alpha}_2 X_2$$

$$b_1 = \frac{(\sum x_2^2)(\sum x_1 Y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_2 Y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\sum x_1^2)(\sum x_2 Y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_1 Y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

Keterangan:

\bar{Y} = Variabel kinerja karyawan

X_1 = Kepemimpinan

X_2 = Disiplin kerja

α = Nilai Harga \bar{Y} bila $X = 0$

b_1 = Koefisien regresi kepemimpinan (X_1)

b_2 = Koefisien regresi disiplin kerja (X_2)

b. Uji F

Uji F atau uji koefisien regresi secara serentak, yaitu untuk mengetahui pengaruh variable bebas secara serentak terhadap variable terikat, apakah pengaruh signifikan atau tidak.⁶⁹

Hipotesis penelitiannya

1) $H_0 : b_1 = b_2 = 0$

Artinya variabel X1 dan X2 secara serentak tidak berpengaruh terhadap Y

2) $H_a : b_1 \neq b_2 \neq 0$

Artinya variabel X1 dan X2 secara serentak berpengaruh terhadap Y

Kriteria pengambilan keputusan, yaitu:

$F_{hitung} \leq F_{kritis}$, jadi H_0 diterima

$F_{hitung} > F_{kritis}$, jadi H_0 ditolak

c. Uji t

Uji t untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak.⁷⁰

Hipotesisnya adalah:

1) $H_0 : b_1 = 0$, artinya variabel X1 tidak berpengaruh terhadap Y

$H_0 : b_2 = 0$, artinya variabel X2 tidak berpengaruh terhadap Y

2) $H_a : b_1 \neq 0$, artinya variabel X1 berpengaruh terhadap Y

$H_a : b_2 \neq 0$, artinya variabel X2 berpengaruh terhadap Y

⁶⁹Priyatno, Duwi, *SPSS Analisis Korelasi, Regresi, dan Multivariate*, (Yogyakarta : Gava Media. 2009), h. 48.

⁷⁰*Ibid.*, hal. 50

4. Analisis koefisien korelasi

Analisis korelasi bertujuan untuk mengetahui hubungan dua variabel atau lebih. Dalam perhitungan korelasi akan di dapat koefisien korelasi yang digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan, arah hubungan, dan berarti atau tidak hubungan tersebut.⁷¹

a. Koefisien korelasi parsial

Rumus yang digunakan untuk menentukan besarnya koefisien korelasi secara parsial adalah⁷²

Koefisien korelasi parsial antara Y dan X1 bila X2 konstan

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

Koefisien korelasi parsial Y dan X2 bila X1 konstan

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

Keterangan:

$r_{y1.2}$ = koefisien korelasi antara Y dan X1 saat X2 konstan

$r_{y2.1}$ = koefisien korelasi antara Y dan X2 saat X1 konstan

b. Koefisien korelasi simultan

$$R_{y12} = \sqrt{\frac{r_{y1}^2 + r_{y2}^2 - 2r_{y1}r_{y2}r_{12}}{1 - r_{12}^2}}$$

Keterangan:

⁷¹*Ibid.*, h. 9.

⁷²Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung : Tarsito, 2002), h. 386.

$R_{Y1.2}$ = korelasi antara variabel X_1 dengan 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

5. Analisis koefisien determinasi

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur sejauh mana kemampuan model regresi dalam menerangkan variasi variabel-variabel bebas. Nilai koefisien determinasi adalah hanya berkisar antara 0 sampai 1 ($0 < R < 1$) yang dijelaskan dalam ukuran persentase. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variasi variabel terikat terbatas. Sedangkan nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat.

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

Keterangan:

KD = Koefisien determinasi

R = Nilai Koefisien korelasi⁷³

⁷³*Ibid.*