

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan berdasarkan data dan fakta yang valid serta dapat dipercaya untuk mengetahui pengaruh komunikasi interpersonal dan motivasi kerja terhadap kinerja karyawan.

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

Penelitian ini dilaksanakan di Koperasi Pos Indonesia, Jl. Pos No.2 Pasar Baru Jakarta Pusat. Tempat penelitian ini dipilih karena menurut survey awal, koperasi ini termasuk 100 besar koperasi terbaik di Indonesia 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**

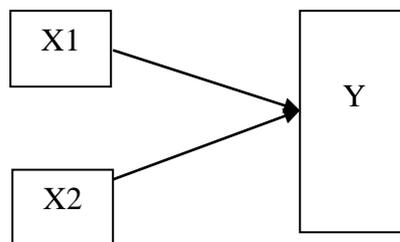
Metode yang digunakan dalam Penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan korelasi. Menurut Arikunto, survey sampel adalah penelitian yang menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok dan pengumpulan data hanya dilakukan pada sebagian dari populasi.<sup>36</sup>

---

<sup>36</sup>Arikunto Suharsimi, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2007), h. 236.

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

Untuk mengetahui pengaruh komunikasi interpersonal (X1) dan motivasi kerja (X2) terhadap kinerja karyawan (Y) dapat dilihat dari rancangan sebagai berikut



**Gambar III.1**

**Konstelasi Penelitian**

- Ket:
- X1 : Komunikasi interpersonal
  - X2 : Motivasi kerja
  - Y : Kinerja karyawan
  - > : Arah Pengaruh

#### **D. Populasi dan Teknik Sampling**

Menurut Sugiyono menyatakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.<sup>37</sup> Dalam pengambilan sampel dilakukan secara acak menggunakan *teknik sampling jenuh* atau sensus. Sensus adalah teknik menentukan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

Sampel ditentukan dengan mengambil seluruh karyawan Koperasi Pegawai Pos Indonesia yang berjumlah 49 karyawan

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

Penelitian ini meneliti tiga variabel yaitu kinerja karyawan (variabel Y), komunikasi interpersonal (X1) dan motivasi kerja (X2). Instrumen penelitian mengukur ketiga variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

##### 1. Komunikasi interpersonal

###### a) Definisi Konseptual

Komunikasi interpersonal adalah interaksi antara dua orang atau lebih secara tatap muka. Hal tersebut seringkali terjadi dan para komunikator mampu memberikan umpan balik kepada komunikator secara langsung.

---

<sup>37</sup>*Ibid.*, h. 118.

## b) Definisi Operasional

Komunikasi interpersonal yang efektif dapat diukur melalui indikator: (1) keterbukaan, (2) empati, (3) sikap dukungan, (4) sikap positif, dan (5) kesetaraan.

Pengukuran data untuk variabel komunikasi interpersonal 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.2**  
**Pola Skor Alternatif Respon**  
***Model Summated Ratings (Likert)***<sup>38</sup>

No.	Penilaian	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1.	Sangat Sering (SS)	5	1
2.	Sering (S)	4	2
3.	Jarang (J)	3	3
4.	Pernah (P)	2	4
5.	Tidak Pernah (TP)	1	5

---

<sup>38</sup> Sugiyono, *op. cit.* h. 135.

c) Kisi-kisi Instrumen

**Tabel III.3**

**Kisi-kisi Instrumen Variabel X1 (Komunikasi Interpesonal)**

No.	Indikator	Uji Coba		Final	
		+	-	+	-
1	Keterbukaan	1, 2, 5, 6	3, 4	1, 2, 5, 6	3, 4
2	Empati	7, 9, 10, 11, 12	8	7, 9, 10, 11, 12	8
3	Sikap dukungan	13, 14, 16, 18	15, 17	13, 14, 16	17
4	Sikap positif	20, 21, 22	19, 23, 24	20, 21, 22	19, 23, 24
5	kesetaraan	26, 27, 28, 29, 30, 31	25	26, 27, 28, 29, 30, 31	25

d) Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan 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.<sup>39</sup>

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

Keterangan :

rx: Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x: Deviasi skor dari x, komunikasi interpersonal

<sup>39</sup> Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta : PT. Rineka Cipta, 2010), h. 211.

y: Deviasi skor dari y, Kinerja karyawan

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.<sup>40</sup>

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

$\sigma_t^2$ : Varian total

---

<sup>40</sup> *Ibid.*, h. 221.

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

## 2. Motivasi Kerja

### a) Definisi Konseptual

Motivasi merupakan dorongan dari dalam maupun luar diri seseorang untuk melakukan aktivitas – aktivitas kerja demi mencapai suatu tujuan yang diinginkan.

### b) Definisi Operasional

Motivasi memiliki indikator – indikator yaitu: intrinsik (merupakan motivasi dari dalam diri seseorang) dan ekstrinsik (motivasi dari luar individu).

Pengukuran data untuk variabel motivasi 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.4**  
**Pola Skor Alternatif Respon**  
*Model Summated Ratings (Likert)*<sup>41</sup>

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

c) Kisi-kisi Instrumen

**Tabel III.5**  
**Kisi – kisi instrumen Motivasi kerja**

No	Indikator	Uji coba		Final	
		+	-	+	-
1	Intrinsik	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15	3, 11, 12, 16, 17, 18	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 13, 14, 15	3, 11, 12, 16, 17, 18
2	Ekstrinsik	19, 20, 21, 22, 23, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34	24, 26, 32	19, 21, 22, 23, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34	24

<sup>41</sup> Sugiyono. *Loc Cit.*

#### d) Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan 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.<sup>42</sup>

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

Keterangan :

rx<sub>y</sub>: Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x: Deviasi skor dari x, motivasi

y: Deviasi skor dari y, kinerja karyawan

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

---

<sup>42</sup> Arikunto, Suharsimi. *Loc Cit.*

sudah dapat dipercaya dan yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga.<sup>43</sup>

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

$\sigma_t^2$ : Varian total

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

### 3. Kinerja Karyawan

#### a) Definisi Konseptual

Kinerja karyawan adalah hasil kerja karyawan secara menyeluruh selama periode tertentu di dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan dan disepakati bersama.

#### b) Definisi Operasional

Kinerja karyawan dapat diukur melalui indikator: (1) kualitas kerja, (2) kuantitas kerja, (3) penggunaan waktu dalam bekerja, dan (4) kerjasama dengan orang lain.

---

<sup>43</sup>*Ibid.*, h. 221.

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.6**  
**Pola Skor Alternatif Respon**  
*Model Summated Ratings (Likert)*<sup>44</sup>

No.	Penilaian	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1.	Sangat Sering (SS)	5	1
2.	Sering (S)	4	2
3.	Jarang (J)	3	3
4.	Pernah (P)	2	4
5.	Tidak Pernah (TP)	1	5

---

<sup>44</sup> Sugiyono, *op.cit*, h. 135.

c). Kisi-kisi Instrumen

**Tabel III.7**

**Kisi-kisi instrumen kinerja karyawan**

No	Indikator	Uji coba		Final	
		+	-	+	-
1	Kualitas kerja	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	1	2, 3, 4, 6, 7, 8, 9	1
2	Kuantitas kerja	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17		10, 11, 12, 13, 14, 15, 17	
3	Penggunaan waktu dalam bekerja	18, 19, 20, 21, 22, 23		18, 19, 20, 21, 22, 23	
4	Kerjasama antar pegawai	24, 25, 26, 27, 29, 30, 31	28	24, 25, 27, 29, 30, 31	28

d). Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan 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.<sup>45</sup>

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

Keterangan :

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

x: Deviasi skor dari x, komunikasi interpersonal

y: Deviasi skor dari y, Kinerja karyawan

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.<sup>46</sup>

Untuk mengujinya digunakan alpha Cronbach dengan rumus:

---

<sup>45</sup> Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*,. (Jakarta : PT. Rineka Cipta, 2010), h. 211.

<sup>46</sup>*Ibid.*, hal. 221.

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

Keterangan:

R11: Reliabilitas instrumen

K: Banyaknya butir pernyataan/pertanyaan/soal

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

$\sigma_t^2$ : Varian total

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

## 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)<sup>47</sup>

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik Kolmogorov Smirnov, yaitu:

---

<sup>47</sup>Ghozali, Imam, *Ekonometrika Teori Konsep dan Aplikasi dengan SPSS17*, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2009), h. 113.

- 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 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.<sup>48</sup>

## 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<sup>49</sup>.

---

<sup>48</sup>*Ibid.*, h. 115.

<sup>49</sup> Sudjana, *Op., Cit.* h. 59

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antar variable bebas.<sup>50</sup>

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 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

---

<sup>50</sup> Imam Ghozali, *Op., Cit.* h. 25

telah diprediksi ZPRED) dan sumbu Y adalah residual atau SRESID ( $\hat{Y}$ -Y) yang telah di studentized.<sup>51</sup>

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.
- 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

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2$$

Dengan

$$\alpha = \bar{Y} - \alpha_1\bar{X}_1 - \alpha_2\bar{X}_2$$

---

<sup>51</sup> *Ibid.*, h. 37

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

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

Keterangan:

$\bar{Y}$  = Variabel kinerja karyawan

X1 = Komunikasi interpersonal

X2 = Motivasi kerja

$\alpha$  = Nilai Harga  $\bar{Y}$  bila X = 0

b1 = Koefisien regresi komunikasi interpersonal (X1)

b2 = Koefisien regresi motivasi (X2)

#### 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.<sup>52</sup>

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

---

<sup>52</sup> Priyatno, Duwi. *SPSS Analisis Korelasi, Regresi, dan Multivariate*. (Yogyakarta: Gava Media, 2009), h. 48.

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.<sup>53</sup>

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

#### 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.<sup>54</sup>

a. Koefisien korelasi parsial

Rumus yang digunakan untuk menentukan besarnya koefisien korelasi secara parsial adalah<sup>55</sup>

Koefisien korelasi parsial antara Y dan X1 bila X2 konstan

---

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

<sup>54</sup>*Ibid*, h. 59.

<sup>55</sup> Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung : Tarsito, 2002), h. 386.

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

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:

$R_{y1.2}$  = korelasi antara variabel X1 dengan X2 secara bersama – sama dengan variabel Y

$r_{y1}$  = koefisien korelasi antara Y dan X1

$r_{y2}$  = koefisien korelasi antara Y dan X2

$r_{12}$  = koefisien korelasi antara X<sub>1</sub> dan X<sub>2</sub>

## 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 korelasi<sup>56</sup>

---

<sup>56</sup>*Ibid*, h. 390.