

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri di Kecamatan Pasar Minggu, Jakarta Selatan. Adapun sekolah yang menjadi tempat penelitian adalah SMK Negeri 8, SMK Negeri 25, SMK Negeri 37, SMK Negeri 47, dan SMK Negeri 57. Alasan guru se-Kecamatan Pasar Minggu dijadikan objek penelitian karena menurut pengamatan peneliti bahwa kinerja guru ini dipengaruhi oleh tingkat pendidikan dan masa kerja.

##### **2. Waktu Penelitian**

Waktu penelitian dilakukan dari bulan Mei 2019 sampai dengan Juli 2019. Penelitian ini dilakukan pada bulan tersebut karena pada waktu tersebut merupakan waktu yang paling tepat bagi peneliti karena dapat lebih memfokuskan diri pada kegiatan penelitian.

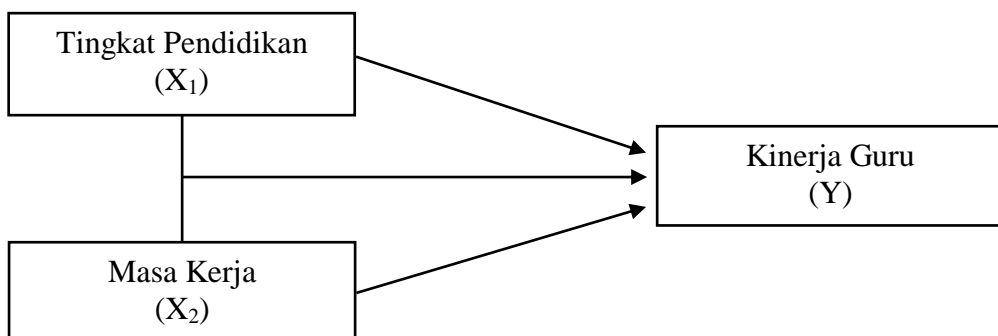
#### **B. Metode Penelitian**

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan suatu metode yang relevan dengan tujuan yang ingin dicapai. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan pendekatan kuantitatif pada tiga variabel, yaitu dua variabel bebas dan satu variabel terikat.

Metode survey digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, tes, wawancara terstruktur dan sebagainya (Sugiyono, 2017: 6). Penggunaan pendekatan kuantitatif ini digunakan dengan tujuan untuk mendeskripsikan suatu masalah atau keadaan berdasarkan hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat serta menentukan tingkat hubungan antara variabel tersebut. Penelitian kuantitatif sesuai dengan namanya, banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan hasilnya (Arikunto, 2013: 27).

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas (Variabel X1) tingkat pendidikan dan (Variabel X2) masa kerja sebagai variabel yang mempengaruhi dan variabel terikatnya (Variabel Y) adalah kinerja sebagai variabel yang dipengaruhi. Adapun keterkaitan antar variabel X1, X2, dan Y sebagai berikut:

**Gambar III. 1:**  
**Keterkaitan Antar Variabel**



Keterangan:

→ : Arah Pengaruh

### C. Populasi dan Sampling

Populasi merupakan aspek penting dalam penelitian. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017: 80). Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh guru SMK Negeri di Kecamatan Pasar Minggu, Jakarta Selatan sebanyak 237 guru yang tersebar dalam 5 sekolah.

**Tabel III. 1:**  
**Sebaran Populasi**

No	Nama Sekolah	Jml. Guru	Alamat
1.	SMKN 8	54	Jl. Raya Pejaten, Pejaten Barat
2.	SMKN 25	30	Jl. Raya Ragunan Pasar Minggu, Jati Padang
3.	SMKN 37	43	Jl. Pertanian 3, Pasar Minggu
4.	SMKN 47	44	Jl. Condet Pejaten, Pejaten Barat
5.	SMKN 57	66	Jl. Taman Margasatwa No. 38 B, Jati Padang
	<b>Jumlah</b>	<b>237</b>	

**Sumber: Data diolah Peneliti**

Sedangkan sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2013: 174). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik sampel acak sederhana (*Simple Random Sampling Technique*), dimana setiap unsur dari populasi terjangkau memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi sampel. Penentuan jumlah sampel dilakukan dengan menggunakan rumus Slovin, yaitu sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

$e^2$  = Taraf nyata atau batas kesalahan (dalam Neolaka, 2014: 91).

Dalam menentukan jumlah sampel yang akan dipilih, peneliti menggunakan tingkat kesalahan sebesar 5%. Jumlah populasi sebagai dasar perhitungan yang digunakan adalah 237 guru, dengan perhitungan sebagai berikut:

$$n = \frac{237}{1 + 237(0.05)^2}$$

$$n = \frac{237}{1.59}$$

$$n = 149$$

Berdasarkan perhitungan rumus Slovin di atas, sampel dari populasi berjumlah 237 guru dengan tarif kesalahan 5% didapat sampel sebanyak 149 responden. Berikut perhitungan jumlah sampel proposional dari masing-masing sekolah:

**Tabel III. 2:**  
**Perhitungan Ukuran Sampel Proposional**

No	Nama Sekolah	Populasi	Proporsi	Jumlah Sampel
1.	SMKN 8	54	$\frac{54}{237} \times 149$	34
2.	SMKN 25	30	$\frac{30}{237} \times 149$	19
3.	SMKN 37	43	$\frac{43}{237} \times 149$	27
4.	SMKN 47	44	$\frac{44}{237} \times 149$	28
5.	SMKN 57	66	$\frac{66}{237} \times 149$	41
<b>Jumlah</b>		<b>237</b>		<b>149</b>

**Sumber: Data diolah Peneliti**

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel, terdiri dari dua variabel bebas yaitu tingkat pendidikan ( $X_1$ ) dan masa kerja ( $X_2$ ) serta satu variabel

terikat yaitu kinerja guru (Y). Teknik pengumpulan data untuk mengukur ketiga variabel tersebut dijelaskan sebagai berikut:

## **1. Kinerja Guru**

### **a. Definisi Konseptual**

Kinerja guru merupakan hasil kerja yang dicapai seorang guru dalam melaksanakan tugas dan peran profesionalnya sebagai seorang pendidik.

### **b. Definisi Operasional**

Penilaian kinerja guru dilakukan berdasarkan standar kompetensi yang telah ditetapkan meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional. Kinerja guru merupakan data sekunder yang diperoleh peneliti berdasarkan hasil laporan Penilaian Kinerja Guru tahun 2018 dari tiap-tiap sekolah.

## **2. Tingkat Pendidikan**

### **a. Definisi Konseptual**

tingkat pendidikan adalah jenjang taraf yang menggunakan prosedur secara sistematis dan terorganisir pada pendidikan formal.

### **b. Definisi Operasional**

Tingkat pendidikan adalah suatu tahap dalam pendidikan yang dilaksanakan berkelanjutan secara berjenjang yang terdiri dari jenjang pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Guru wajib menempuh jenjang pendidikan tinggi minimum D-IV atau S1 program studi sesuai dengan mata pelajaran yang diampu. Tingkat pendidikan merupakan data sekunder yang diperoleh peneliti dari tiap-

tiap sekolah berdasarkan data tingkat pendidikan terakhir guru yang dimiliki oleh sekolah.

### **3. Masa Kerja**

#### **a. Definisi Konseptual**

Masa kerja adalah lamanya waktu seorang guru mengajar berdasarkan tahun yang dihitung sejak pertama kali guru tersebut bekerja sebagai pendidik sesuai dengan surat tugas dari lembaga pendidikan yang berwenang. Guru yang telah lama mengajar akan dapat memperbaiki keterampilan mengajarnya, karena dengan memiliki pengalaman mengajar yang lama mereka dapat meningkatkan kemampuan memahami tugas dan meningkatkan pelaksanaan tugas sebagai seorang pendidik.

#### **b. Definisi Operasional**

Masa kerja merupakan data primer menggunakan instrumen kuesioner yang diukur dengan menggunakan model skala *likert* yang mencerminkan indikator lamanya bekerja, tingkat memahami tugas dan tingkat melaksanakan tugas dengan sub-indikator ukuran lamanya guru mengajar sebagai pendidik, memahami tugas yang diberikan, dan melaksanakan tugas dengan baik.

#### **c. Kisi-kisi Instrumen Masa Kerja**

Kisi-kisi instrumen masa kerja yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel masa kerja dan memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan indikator variabel masa kerja. Kisi-kisi instrumen untuk mengukur masa kerja disajikan dalam tabel berikut ini:

**Tabel III. 3:**  
**Kisi-kisi Instrumen Masa Kerja**

Indikator	Sub Indikator	No. Butir			
		Uji Coba		Final	
		(+)	(-)	(+)	(-)
Lamanya bekerja	Ukuran lamanya bekerja	1, 2, 3		1, 2, 3	
Tingkat memahami tugas	Memahami tugas-tugas yang diberikan	5, 7	4*, 6*	5, 7	
Tingkat melaksanakan tugas	Melaksanakan tugas dengan baik	9,	8, 10, 11	9,	8, 10, 11
<b>Jumlah Butir Soal</b>		<b>11</b>		<b>9</b>	

\*Butir soal yang drop

Untuk mengisi instrumen variabel masa kerja dalam penelitian ini menggunakan skala *likert* dengan alternatif pilihan jawaban dari setiap butir pernyataan dan responden dapat memilih salah satu jawaban yang sesuai. Setiap jawaban bernilai 1 sampai dengan 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel III. 4:**  
**Skala Penilaian Masa Kerja**

No.	Kategori Jawaban	Bobot Skor	
		Positif	Negatif
1.	Sangat Setuju	5	1
2.	Setuju	4	2
3.	Kurang Setuju	3	3
4.	Tidak Setuju	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju	1	5

**Sumber: Data diolah Peneliti**

#### d. Pengujian Instrumen Penelitian

##### 1) Uji Validitas

Proses pengembangan instrumen masa kerja dimulai dengan penyusunan instrumen-instrumen berbentuk skala likert sebanyak 11 butir pernyataan yang mengacu pada indikator variabel masa kerja yang terlihat pada tabel III.3 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel masa kerja.

Tahap berikutnya adalah instrumen ini di uji cobakan kepada 32 orang guru SMKN 52 Jakarta. Validitas instrumen ini di uji untuk mengetahui butir-butir mana yang dapat dipakai sebagai alat ukur (*valid*) dan yang tidak dapat dipakai (*drop*) dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan untuk uji validitas adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

$r_{it}$  : koefisien korelasi antara skor butir soal dengan skor total

$x_i$  : jumlah kuadrat deviasi skor dari  $x_i$

$x_t$  : jumlah kuadrat deviasi skor dari  $x_t$

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 *drop*.



Setelah dilakukan uji validitas dari 11 pernyataan variabel masa kerja diperoleh sebanyak 9 pernyataan yang valid dan jumlah pernyataan yang drop sebanyak 2 pernyataan yaitu, nomor butir soal 4 dan 6. Jadi, hanya 9 pernyataan yang digunakan untuk penelitian.

## 2) Uji Reabilitas

Instrumen yang reliabel adalah apabila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Perhitungan reliabilitas ini dilakukan terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total. Varians dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$S^2 = \frac{Y^2 - Y^2}{N}$$

Keterangan:

$S^2$  : varians

$Y^2$  : jumlah dari hasil kuadrat dari setiap butir soal

$Y^2$  : jumlah sampel

Sedangkan uji reliabilitas menggunakan rumus *Alpha Cronbach*:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{ii}$  : koefisien reliabilitas instrumen

$k$  : jumlah butir instrumen

$s_i^2$  : varians butir

$s_t^2$  : varians total

Berdasarkan uji reabilitas dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, diperoleh hasil:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{s_i^2}{s_t^2} \right)$$

$$r_{ii} = \frac{9}{9-1} \left( 1 - \frac{7,27}{20,11} \right) = 0,7182$$

Hasil uji reabilitas di atas adalah sebesar 0,7182 yang berarti termasuk pada kategori reabilitas tinggi. Sehingga dapat dinyatakan bahwa 9 butir pernyataan variabel masa kerja layak digunakan sebagai alat ukur penelitian. Tabel interpretasi reabilitas dapat dilihat pada tabel III.5 berikut ini:

**Tabel III. 5:**  
**Tabel Interpretasi Reabilitas**

Besarnya Nilai <i>r</i>	Interpretasi
0,800 - 1,000	Sangat Tinggi
0,600 - 0,799	Tinggi
0,400 - 0,599	Cukup
0,200 - 0,399	Rendah

#### E. Teknik Analisis Data

Analisis data yang dilakukan menggunakan estimasi parameter model regresi. Analisis regresi digunakan untuk memprediksi seberapa jauh perubahan nilai variabel independen, bila nilai variabel independen dimanipulasi/diubah-ubah atau dinaik-turunkan. Dari persamaan regresi yang didapat, dilakukan pengujian regresi tersebut agar persamaan yang didapat mendekati keadaan yang sebenarnya. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan program SPSS versi 16.0, berikut langkah-langkah yang digunakan dalam menganalisis data:

## 1. Uji Persyaratan Analisis

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk melihat apakah suatu data terdistribusi secara normal atau tidak (Priyatno, 2010: 71). 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 normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji Kolmogrov-Smirnov Z. Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik Kolmogrov-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 sebagai berikut:

- 1) Jika data menyebar disekitar 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 linieritas merupakan analisis statistik yang dapat digunakan untuk mengetahui apakah hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat bersifat linier atau tidak. Uji linearitas biasanya

digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi linear. Pengujian dapat dilakukan dengan *software Statistical Product and Service Solution* (SPSS), dengan menggunakan *test for linearity* pada taraf signifikansi 0,05. Kriteria dalam uji linearitas adalah dua dikatakan hubungan yang linear bila signifikansi (*linearity*) kurang dari 0,05 (Priyatno, 2010: 73). Adapun kriteria pengujian dengan uji linearitas sebagai berikut:

- 1) Jika signifikansi  $< 0,05$ , maka data mempunyai hubungan linier.
- 2) Jika signifikansi  $> 0,05$ , maka data tidak mempunyai hubungan linier.

## **2. Uji Asumsi Klasik**

### **a. Uji Multikolinieritas**

Multikolinieritas adalah keadaan dimana antara dua variabel independent atau lebih pada model regresi terjadi hubungan linier yang sempurna atau mendekati sempurna. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah multikolinieritas.

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas dengan melihat nilai Tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF). Semakin kecil nilai Tolerance dan semakin besar nilai VIF maka akan semakin mendekati terjadinya masalah multikolinieritas. Nilai yang dipakai jika nilai Tolerance lebih dari 0,1 dan VIF kurang dari 10 maka tidak terjadi multikolinieritas. Kriteria pengujian statistik dengan melihat nilai VIF yaitu:

- 1) Jika  $VIF > 10$ , maka artinya terjadi multikolinieritas.

- 2) Jika  $VIF < 10$ , maka artinya tidak terjadi multikolinieritas.

Sedangkan kriteria pengujian statistik dengan melihat nilai *Tolerance* yaitu:

- 1) Jika nilai *Tolerance*  $< 0,10$ , maka artinya terjadi multikolinieritas.
- 2) Jika nilai *Tolerance*  $> 0,10$ , maka artinya tidak terjadi multikolinieritas.

#### **b. Uji heteroskedastisitas**

Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Persyaratan yang harus dipenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya masalah heteroskedastisitas (Priyatno, 2010: 83). Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat menggunakan uji *Spearman's rho* yaitu dengan meregresi nilai *absolute residual* terhadap variabel independent. Hipotesis penelitiannya adalah:

- 1)  $H_0$  : Varians residual konstan (Homokedastisitas)
- 2)  $H_a$  : Varians residual tidak konstan (Heterokedastisitas)

Sedangkan kriteria pengujian dengan uji statistik yaitu:

- 1) Jika signifikansi  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima artinya tidak terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Jika signifikansi  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak artinya terjadi heteroskedastisitas.

### **3. Persamaan Regresi Berganda**

Analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependen. Analisis

ini untuk memprediksikan nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan dan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif. Persamaan regresi linier ganda adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

$Y$  = variabel terikat (Kinerja Guru)

$X_1$  = variabel bebas pertama (Tingkat Pendidikan)

$X_2$  = variabel bebas kedua (Masa Kerja)

$a$  = konstanta (Nilai  $\hat{Y}$  apabila  $X_1, X_2, \dots, X_n = 0$ )

$b_1$  = koefisien regresi variabel bebas pertama,  $X_1$  (Tingkat Pendidikan)

$b_2$  = koefisien regresi variabel bebas pertama,  $X_2$  (Masa Kerja)

Dimana koefisien  $a$  dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$a = Y - b_1X_1 - b_2X_2$$

Koefisien  $b_1$  dapat dicari dengan rumus:

$$b_1 = \frac{X_2^2 \sum X_1Y - \sum X_1X_2 \sum X_2Y}{X_1^2 \sum X_2^2 - (\sum X_1X_2)^2}$$

Koefisien  $b_2$  dapat dicari dengan rumus:

$$b_2 = \frac{X_1^2 \sum X_2Y - \sum X_1X_2 \sum X_1Y}{X_1^2 \sum X_2^2 - (\sum X_1X_2)^2}$$

#### 4. Uji Hipotesis

##### a. Uji Simultan (Uji F)

Uji F atau uji koefisien regresi secara bersama-sama, yaitu untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Dimana hipotesis penelitiannya adalah sebagai berikut:

1)  $H_0 : b_1 = b_2 = 0$

Artinya variabel tingkat pendidikan dan masa kerja secara serentak tidak berpengaruh terhadap kinerja guru.

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

Artinya variabel tingkat pendidikan dan masa kerja secara serentak berpengaruh terhadap kinerja guru.

Kriteria pengambilan keputusan yaitu:

1)  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , jadi  $H_0$  diterima.

2)  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , jadi  $H_0$  ditolak.

##### b. Uji Parsial (Uji t)

Uji t atau uji koefisien regresi secara parsial digunakan untuk mengetahui apakah model regresi variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis penelitiannya adalah sebagai berikut:

1)  $H_0 : b_1 \leq 0$ , artinya variabel tingkat pendidikan tidak berpengaruh positif terhadap kinerja guru

2)  $H_a : b_1 \geq 0$ , artinya variabel tingkat pendidikan berpengaruh positif terhadap kinerja guru.

- 3)  $H_0 : b_2 \leq 0$ , artinya variabel masa kerja tidak berpengaruh positif terhadap kinerja guru.
- 4)  $H_a : b_2 \geq 0$ , artinya variabel masa kerja berpengaruh positif terhadap kinerja guru.

Kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- 1)  $t_{hitung} > t_{tabel}$ ,  $H_0$  diterima.
- 2)  $t_{hitung} < t_{tabel}$ ,  $H_0$  ditolak.

### 5. Analisis Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Analisis koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengetahui persentase sumbangan pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen. Nilai  $R^2$  mempunyai interval antara 0 sampai 1 ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ), semakin besar  $R^2$  (mendekati 1) semakin baik hasil untuk regresi tersebut.

$$R^2 = \frac{ryx_1^2 + ryx_2^2 - 2ryx_1ryx_2rx_1rx_2}{1 - rx_1rx_2^2}$$

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

Keterangan:

$R^2$  : Koefisien determinasi

$ryx_1$  : Korelasi *product moment* antara  $X_1$  dengan Y

$ryx_2$  : Korelasi *product moment* antara  $X_2$  dengan Y

$rx_1rx_2$  : Korelasi *product moment* antara  $X_1$  dengan  $X_2$