

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat (sahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (dapat di andalkan, reliabel) tentang ada atau tidaknya :

1. Pengaruh langsung kompensasi terhadap motivasi berprestasi di SMP Ibnu Hajar Boarding School Jakarta Timur.
2. Pengaruh langsung motivasi berprestasi terhadap kinerja guru di SMP Ibnu Hajar Boarding School Jakarta Timur.
3. Pengaruh langsung kompensasi terhadap kinerja guru di SMP Ibnu Hajar Boarding School Jakarta Timur.
4. Pengaruh langsung kompensasi dan motivasi berprestasi terhadap kinerja guru di SMP Ibnu Hajar Boarding School Jakarta Timur.

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

Penelitian dilaksanakan di wilayah jakarta. Tepatnya di SMP Ibnu Hajar Boarding School. Alasan peneliti melakukan penelitian di SMP Ibnu Hajar Boarding School adalah karena sekolah tersebut memiliki misi sekolah yang salah satunya adalah menumbuh kembangkan minat dan bakat siswa sesuai dengan potensi dan kompetensinya sehingga memiliki keterampilan hidup.

Dengan misi tersebut maka perlu didukung oleh sumber daya pendidik yang profesional, berkualitas, dan memiliki kinerja yang baik dalam melaksanakan pengajaran dan pendidikan. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk meneliti apakah kompensasi dan motivasi berprestasi dapat berpengaruh terhadap kinerja guru.

Waktu penelitian ini berlangsung selama 6 bulan, terhitung dari bulan Maret sampai dengan September 2013. Penelitian ini dilakukan pada bulan tersebut karena waktu yang efektif untuk melakukan penelitian sehingga peneliti dapat secara maksimal mencurahkan waktu dan tenaga untuk memfokuskan diri pada penulisan skripsi.

### **C. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah metode survey dengan pendekatan kausalitas. Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai, yakni untuk memperoleh informasi yang bersangkutan dengan status gejala pada saat penelitian dilakukan.

Pendekatan kausalitas digunakan untuk melihat pengaruh antara tiga variabel yaitu variabel bebas (kompensasi) dengan simbol  $X_1$ , variabel intervening (motivasi berprestasi) dengan simbol  $X_2$  dan variabel terikat (kinerja guru) sebagai yang dipengaruhi dengan simbol  $X_3$ . Pengumpulan data kompensasi, motivasi berprestasi dan kinerja pada guru digunakan angket kuesioner.

## **D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel**

### **1. Populasi**

Populasi adalah gabungan dari seluruh elemen yang berbentuk peristiwa, hal atau orang yang memiliki karakteristik yang serupa yang menjadi pusat seseorang peneliti,<sup>56</sup> karena itu dipandang sebagai sebuah semesta penelitian. Dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh Guru di SMP Ibnu Hajar Boarding School yang berjumlah 42 orang.

### **2. Sampel**

Sampel adalah bagian yang menjadi obyek yang sesungguhnya dalam penelitian.<sup>57</sup> Berdasarkan populasi penelitian ini yang menjadi sampel adalah Guru di SMP Ibnu Hajar Boarding School yang berstatus Pegawai Tetap dan Pegawai Kontrak Yayasan dengan menggunakan teknik pengambilan sampel secara sensus.

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian ini meneliti tiga variabel yaitu variabel  $X_1$  (kompensasi), variabel  $X_2$  (motivasi berprestasi), dan variabel  $X_3$  (kinerja guru).

### **1. Kinerja Guru ( $X_3$ )**

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

Kinerja guru merupakan hasil kerja guru untuk melakukan suatu kegiatan dan menyempurnakannya sesuai dengan peran dan tugasnya

---

<sup>56</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung: CV. Alfabeta, 2007), hal 104

<sup>57</sup> Soerato, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta: UPP AMP YKPN, 2003), hal 105

serta dengan penuh tanggung jawab selama periode waktu tertentu sehingga tercapainya suatu tujuan organisasi dengan baik. Kinerja tersebut dapat dihubungkan dengan kualitas dan kuantitas serta ukuran nilai dari standarisasi tempat individu bekerja.

**b. Definisi Operasional**

Komponen Kinerja guru diukur menggunakan skala likert. Kinerja seorang guru dapat diukur melalui indikator menyusun program pembelajaran, merencanakan pengelolaan kelas, menggunakan media dan metode pembelajaran, berkomunikasi secara efektif, melaksanakan evaluasi pembelajaran, melaksanakan remedial, membina hubungan antar pribadi, proses kerja dan kondisi pekerjaan, serta waktu yang digunakan atau lamanya melaksanakan pekerjaan.

**c. Kisi-kisi Instrumen**

Kisi – kisi instrument kinerja guru yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi – kisi instrument yang digunakan untuk mengukur variabel kinerja guru yang diujicobakan dan juga sebagai kisi – kisi instrument. Kisi – kisi instrument untuk mengukur variabel kinerja guru dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel III.1**  
**Kisi – Kisi Instrumen Kinerja Guru**

Dimensi	Indikator	No Butir Uji Coba	Drop	Valid	No Butir Final
Pendekatan Kualitas	Menyusun program pembelajaran	1,2,8,9,11		1,2,8,9,11	1,2,8,9,11
	Merencanakan pengelolaan kelas	3,4,13		3,4,13	3,4,13
	Menggunakan media dan metode pembelajaran	10,12,16,17,18	17	10,12,16,18	10,12,16,17
	Berkomunikasi secara efektif	19,26	26	19	18
	Melaksanakan evaluasi pembelajaran	20,22,25,27,31,	31	20,22,25,27,	19,21,24,25
	Melaksanakan remedial	23,24,28		23,24,28	22,23,26
	Membina hubungan antar pribadi	29,30,34,35		29,30,34,35	27,28,31,32
Pendekatan Kuantitas	Proses kerja dan kondisi pekerjaan	5,6,7,14,15,21		5,6,7,14,15,21	5,6,7,14,15,20
	Waktu yang dipergunakan atau lamanya melaksanakan pekerjaan	32,33		32,33	29,30

Pengisian skala likert dalam instrumen penelitian telah disediakan alternatif jawaban yang sesuai dengan nilai 1 sampai 5 dengan tingkat jawaban sebagai berikut:

**Tabel III.2**  
**Skala Likert Variabel Kinerja Guru**

Pilihan Jawaban	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1. SL = Selalu	5	1
2. SR = Sering	4	2
3. J = Jarang	3	3
4. SJ = Sangat Jarang	2	4
5. TP = Tidak Pernah	1	5

#### d. Validasi Instrumen Kinerja Guru

##### a. Validitas

Suatu instrumen pengukuran dikatakan valid jika instrumen dapat mengukur sesuatu dengan tepat apa yang hendak diukur. Validitas dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen (butir pernyataan) untuk menentukan validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah rumus korelasi product moment berikut:<sup>58</sup>

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

Keterangan:

$r_{it}$  = koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total.

$xi$  = jumlah kuadrat deviasi skor dari  $xi$

<sup>58</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), hal 70

$\sum x_i^2$  = jumlah kuadrat deviasi skor dari  $\sum x_i$

Kriteria minimum butir pernyataan yang diterima adalah jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap valid. Sebaliknya Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap tidak valid (*drop*) dan tidak digunakan.

#### b. Uji Reliabilitas

Disamping valid suatu instrument penelitian yang juga reliabel apabila instrument tersebut konsisten dan stabil dalam pengukurannya, artinya kapanpun instrument tersebut digunakan sebagai alat ukur terhadap subjek yang sama, maka hasilnya akan relatif sama.

Hal uji coba variabel kemudian di olah untuk mengetahui tingkat reliabilitasnya. Uji coba reliabilitas dihitung dengan menggunakan rumus Alpha Cronbach<sup>59</sup>:

$$r_{it} = \left[ \frac{K}{K-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

Keterangan:

$r_{ii}$  = reliabilitas instrument

K = banyaknya butir

$\sum s_i^2$  = jumlah varians butir

$s_t^2$  = jumlah varians total

---

<sup>59</sup>Sambas Ali Muhidin dan Maman Abudurahman, *Analisis Korelasi, Regresi, dan Jalur dalam Penelitian*, (Bandung: CV. Pustaka Setia, 2007), hal 30

## 2. **Kompensasi ( $X_1$ )**

### a. **Definisi Konseptual**

Kompensasi merupakan semua penghargaan yang layak dan adil baik berbentuk materi ataupun non materi, secara langsung atau tidak langsung yang diberikan kepada para guru sebagai tanda kontribusi yang mereka berikan kepada sekolah. Sehingga dari adanya kompensasi yang diberikan sebagai bentuk nyata sebuah balas jasa diharapkan mampu memotivasi seluruh guru demi mencapai prestasi atau kinerja dari tujuan sekolah yang diinginkan.

### b. **Definisi Operasional**

Komponen kompensasi diukur menggunakan skala likert yang mencerminkan indikator gaji pokok, sertifikasi, tunjangan tetap, tunjangan kehadiran dan transportasi, tunjangan prestasi, tunjangan jabatan, tunjangan hari raya, dan tunjangan JHT untuk karyawan tetap.

### c. **Kisi-kisi Instrumen Kompensasi**

Kisi – kisi instrumen kompensasi yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi – kisi instrument yang digunakan untuk mengukur variabel kompensasi yang diujicobakan dan juga sebagai kisi – kisi instrument. Kisi – kisi instrument untuk mengukur variabel kompensasi dapat dilihat pada tabel dibawah ini :



**Tabel III.3**  
**Kisi-kisi Instrumen Kompensasi**

Dimensi	Indikator	No Butir Uji Coba		Drop	Valid	No Butir Final
		+	-			
Kompensasi Langsung	Gaji Pokok	1,3,5,8,11	2,18	2	1,3,5,8,11,18	1,2,4,7,10,16
	Sertifikasi	9,22			9,22	8,20
Kompensasi Tidak Langsung	Tunjangan tetap	4,6,7,12,21		12	4,6,7,21	3,5,6,19
	Tunjangan kehadiran dan transportasi	10, 23,	17		10,17,23	9,15,21
	Tunjangan prestasi	19,20			19,20	17,18
	Tunjangan mengajar	24,28	25		24,25,28	22,23,25
	Tunjangan jabatan	26			26	24
	Tunjangan hari raya	13,15,27	14	27	13,14,15	11,12,13
	Tunjangan JHT untuk karyawan tetap	16			16	14

Pengisian skala likert dalam instrumen penelitian telah disediakan alternatif jawaban yang sesuai dengan nilai 1 sampai 5 dengan tingkat jawaban sebagai berikut:

**Tabel III.4**  
**Skala Likert Variabel Kompensasi**

Pilihan Jawaban	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1. SS = Sangat Setuju	5	1
2. S = Setuju	4	2
3. RR = Ragu-ragu	3	3
4. TS = Tidak Setuju	2	4
5. STS=Sangat Tidak Setuju	1	5

#### d. Validasi Instrumen Kompensasi

##### a. Validitas

Suatu instrumen pengukuran dikatakan valid jika instrumen dapat mengukur sesuatu dengan tepat apa yang hendak diukur. Validitas dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen (butir pernyataan) untuk menentukan validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah rumus korelasi product moment berikut:<sup>60</sup>

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

Keterangan:

$r_{it}$  = koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total.

$\sum xi$  = jumlah kuadrat deviasi skor dari  $xi$

$\sum xt$  = jumlah kuadrat deviasi skor dari  $xt$

Kriteria minimum butir pernyataan yang diterima adalah jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap valid. Sebaliknya Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap tidak valid (*drop*) dan tidak digunakan.

##### b. Uji Reliabilitas

Disamping valid suatu instrument penelitian yang juga reliabel apabila instrument tersebut konsisten dan stabil dalam

---

<sup>60</sup> Suharsimi Arikunto, *loc.cit*

pengukurannya, artinya kapanpun instrument tersebut digunakan sebagai alat ukur terhadap subjek yang sama, maka hasilnya akan relatif sama.

Hal uji coba variabel kemudian di olah untuk mengetahui tingkat reliabilitasnya. Uji coba reliabilitas dihitung dengan menggunakan rumus Alpha Cronbach <sup>61</sup>:

$$r_{it} = \left[ \frac{K}{K-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum s_j^2}{s_t^2} \right]$$

Keterangan:

$r_{it}$  = reliabilitas instrument

K = banyaknya butir

$\sum s_j^2$  = jumlah varians butir

$s_t^2$  = jumlah varians total

### 3. Motivasi Berprestasi

#### a. Definisi Konseptual

Motivasi berprestasi merupakan suatu dorongan, keinginan atau kehendak yang dimiliki seseorang untuk mewujudkan prestasi-prestasi tertentu dengan menggunakan usaha semaksimal mungkin guna mencapai target yang ingin dituju.

#### b. Definisi Operasional

Komponen motivasi berprestasi diukur dengan menggunakan skala likert. Indikator dari motivasi berprestasi yang menjadi pengukuran

<sup>61</sup>Sambas Ali Muhidin dan Maman Abudurahman, *loc.cit*

adalah mencapai sukses dan melampaui standar keberhasilan, unggul dan berhasil dalam persaingan, mengerjakan dengan cepat dan sebaik-baiknya, mengatasi hambatan dan melatih kekuatan, mempunyai kompetensi dalam subyek yang ditekuni, menyelesaikan sesuatu sesuai standar mutu tertentu dan berprestasi dalam kegiatan, memiliki tujuan dan rencana yang realistis, berani mengambil risiko, senang bekerja sama orang lain dan mencari lambang prestasi, memanfaatkan umpan balik untuk meningkatkan kemampuan.

**c. Kisi-kisi Instrumen Motivasi Berprestasi**

Kisi – kisi instrumen motivasi berprestasi yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi – kisi instrument yang digunakan untuk mengukur variabel motivasi berprestasi yang diujicobakan dan juga sebagai kisi – kisi instrument. Kisi – kisi instrument untuk mengukur variabel motivasi berprestasi dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel III.5**  
**Kisi-kisi Instrumen Motivasi Berprestasi**

Dimensi	Indikator	No Butir Uji Coba		Drop	Valid	No Butir Final
		+	-			
<b>Dorongan Internal</b>	Mencapai sukses dan melampaui standar keberhasilan	1	6,33	33	1,6	1,6
	Unggul dan berhasil dalam persaingan	2	9		2,9	2,8
	Mengerjakan tugas dengan cepat dan sebaik-baiknya	3,5,10	4,14		3,4,5,10,14	3,4,5,9,12
	Mengatasi hambatan dan melatih kekuatan	15,16,17	18		15,16,17,18	13,14,15,16
	Mempunyai kompetensi dalam subyek yang ditekuni	11,19	12,13	12	11,13,19	10,11,17
	Menyelesaikan sesuatu sesuai standar mutu tertentu dan berprestasi dalam kegiatan	22,23	24	22	23,24	20,21
	Memiliki tujuan dan rencana yang realistik	20,25	21,26		20,21,25,26	18,19,22,23
	<b>Dorongan Eksternal</b>	Berani mengambil risiko	27			27
	Senang bekerja sama dengan orang lain dan mencari lambang prestasi	7,8	32	8	7,32	7,28
	Memanfaatkan umpan balik untuk meningkatkan kemampuan	28,29,30	31	31	28,29,30	25,26,27

Pengisian skala likert dalam instrumen penelitian telah disediakan alternatif jawaban yang sesuai dengan nilai 1 sampai 5 dengan tingkat jawaban sebagai berikut:

**Tabel III.6**  
**Skala Likert Variabel Kompensasi**

Pilihan Jawaban	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1. SS = Sangat Setuju	5	1
2. S = Setuju	4	2
3. RR = Ragu-ragu	3	3
4. TS = Tidak Setuju	2	4
5. STS= Sangat Tidak Setuju	1	5

**d. Validasi Instrumen Motivasi Belajar**

a. Validitas

Suatu instrumen pengukuran dikatakan valid jika instrumen dapat mengukur sesuatu dengan tepat apa yang hendak diukur. Validitas dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen (butir pernyataan) untuk menentukan validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah rumus korelasi product moment berikut:<sup>62</sup>

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

Keterangan:

$r_{it}$  = koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total.

$x_i$  = jumlah kuadrat deviasi skor dari  $x_t$

---

<sup>62</sup> Suharsimi Arikunto, *loc.cit*

$\sum x^2$  = jumlah kuadrat deviasi skor dari  $\sum x$

Kriteria minimum butir pernyataan yang diterima adalah jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap valid. Sebaliknya Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap tidak valid (*drop*) dan tidak digunakan.

#### b. Uji Reliabilitas

Disamping valid suatu instrument penelitian yang juga reliabel apabila instrument tersebut konsisten dan stabil dalam pengukurannya, artinya kapanpun instrument tersebut digunakan sebagai alat ukur terhadap subjek yang sama, maka hasilnya akan relatif sama.

Hal uji coba variabel kemudian di olah untuk mengetahui tingkat reliabilitasnya. Uji coba reliabilitas dihitung dengan menggunakan rumus Alpha Cronbach <sup>63</sup>:

$$r_{it} = \left[ \frac{K}{K-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

Keterangan:

$r_{it}$  = reliabilitas instrument

K = banyaknya butir

$\sum s_i^2$  = jumlah varians butir

$s_t^2$  = jumlah varians total

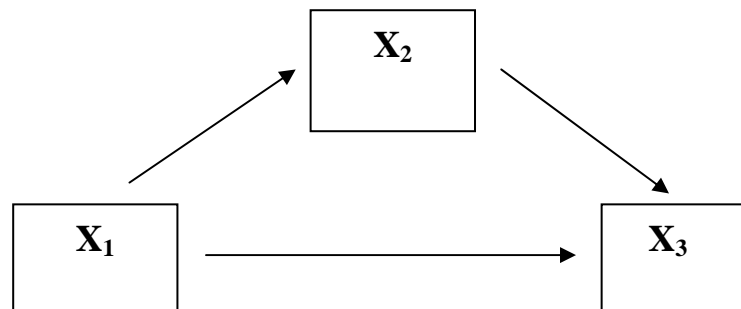
### F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Dalam penelitian ini terdiri dari tiga variabel yaitu kompensasi yang merupakan variabel bebas digambarkan dengan simbol  $X_1$ , motivasi berprestasi

<sup>63</sup>Sambas Ali Muhidin dan Maman Abudurahman, *loc.cit*

yang merupakan variabel intervening digambarkan dengan simbol  $X_2$  dan kinerja guru yang merupakan variabel terikat digambarkan dengan simbol  $X_3$ .

Sesuai hipotesis yang diajukan bahwa terdapat pengaruh variabel  $X_1$  terhadap  $X_2$ ,  $X_2$  terhadap  $X_3$  dan  $X_1$  terhadap  $X_3$  adalah :



**Gambar III.1**  
**Pengaruh Variabel  $X_1$  terhadap  $X_2$ ,  $X_2$  terhadap  $X_3$  dan  $X_1$  terhadap  $X_3$**

Keterangan:

( $X_1$ ) : Kompensasi

( $X_2$ ) : Motivasi Berprestasi

( $X_3$ ) : Kinerja Guru

—————▶ : Arah Pengaruh

## G. Teknik Analisis Data

Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis jalur (*Path Analysis*). Analisis jalur digunakan untuk menguji pengaruh variabel intervening. Analisis jalur juga menguji kekuatan pengaruh langsung dan tidak langsung. Analisis jalur merupakan perluasan dari analisis regresi linier berganda untuk menaksir hubungan kausalitas antar variabel. Dalam



pengolahan datanya peneliti menggunakan program SPSS versi 17.0. Adapun langkah–langkah yang ditempuh dalam menganalisa data, diantaranya adalah sebagai berikut:

## **1. Persamaan Analisis Jalur (Path Analysis)**

### **a. Uji Normalitas**

Untuk normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam suatu model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Jika asumsi dilanggar, maka uji statistik menjadi tidak valid atau bias terutama untuk sampel kecil. Uji normalitas dapat dilakukan dengan dua pendekatan yaitu melalui pendekatan grafik atau uji Kolmogorov-Smirnov.<sup>64</sup>

Dalam penelitian ini, yang digunakan untuk menguji normalitas residual melalui pendekatan grafik (Histogram dan P-P Plot). Pengujian dengan model histogram memiliki ketentuan bahwa data normal berbentuk lonceng. Data yang baik adalah data yang memiliki pola distribusi normal. Demikian dalam uji P-P Normal, jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.

### **b. Uji Linearitas**

Uji linearitas digunakan untuk melihat apakah model yang dibangun mempunyai hubungan yang linear atau tidak, Pengujian

---

<sup>64</sup> Sofyan Yamin, Lien A. Rachmach dan Heri Kurniawan. *Regresi dan Korelasi dalam Genggaman Anda*. (Jakarta: Salemba Empat, 2011), hal 25

linieritas dimaksudkan untuk mengetahui linieritas hubungan antara variabel bebas dengan variabel tergantung, selain itu uji linieritas ini juga diharapkan dapat mengetahui taraf signifikansi penyimpangan dari linieritas hubungan tersebut. Apabila penyimpangan yang ditemukan tidak signifikan, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel tergantung adalah linier.

## 2. Mencari Persamaan Path Analysis

Mencari persamaan path analysis dimulai dengan koefisien korelasi antar variabel yang digunakan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh variabel X terhadap variabel Y. Besar kecilnya pengaruh antara kedua variabel, maka menghitung  $r_{xy}$  dengan menggunakan koefisien korelasi product moment<sup>65</sup>:

$$r_{xy} = \frac{(n\sum XY) - (\sum X - \sum Y)}{\sqrt{(n\sum X^2) - (\sum X)^2 (n\sum Y^2) - (\sum Y)^2}}$$

Setelah diperoleh koefisien korelasi maka digunakan persamaan path analysis<sup>66</sup>:

$$r_{12} = \rho_{21}$$

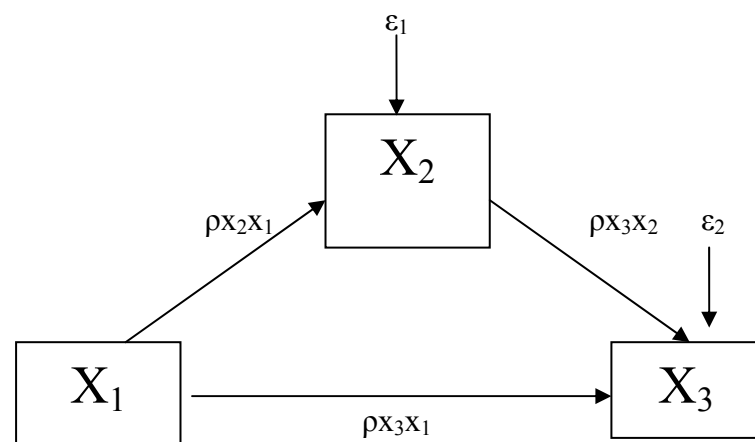
$$r_{13} = \rho_{31} + \rho_{32} r_{12}$$

$$r_{23} = \rho_{31}r_{12} + \rho_{32}$$

<sup>65</sup>Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan dan Penelitian Pemula*. (Jakarta: Alfabeta, 2007), hal 138

<sup>66</sup>Kadir, *Statistika Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*. (Jakarta: Rosemata Sampurna, 2010), hal 179

Menggunakan rumus analisis data (*path analysis*) yaitu untuk menguji besarnya sumbangan (kontribusi) yang ditunjukkan oleh koefisien jalur pada setiap diagram jalur dari hubungan kausal antara variabel bebas terhadap variabel intervening terhadap variabel terikat. Dengan model sebagai berikut<sup>67</sup>:



**Gambar III.2**  
**Model Analisis Jalur**

$$\text{Struktur } X_3 = \rho_{X_3X_1} X_1 + \rho_{X_3X_2} X_2 + \rho_{X_3}\epsilon_2$$

$$\text{Dimana } X_2 = \rho_{X_2X_1} X_1 + \rho_{X_2}\epsilon_1$$

Keterangan:

$X_1$  = variabel bebas

$X_2$  = variabel intervening

$X_3$  = variabel terikat

$\rho_{X_1X_2}, \rho_{YX}$  = koefisien jalur (path coefficient)

$\epsilon$  = error atau faktor kesalahan statistik

<sup>67</sup> Riduwan dan Engkos Achmad, *Cara Mudah Menggunakan dan Memaknai Path Analysis*. (Bandung: Alfabeta, 2011), hal 115

### 3. Menghitung Koefisien Jalur Secara Simultan (Uji F)

Uji F atau uji koefisien jalur secara simultan digunakan untuk mengetahui pengaruh signifikan variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat apakah berpengaruh secara signifikan atau tidak.

Dengan tahapan sebagai berikut:

1) Membuat formulasi hipotesis

a)  $H_a : \rho_{yx1} = \rho_{yx2} \neq 0$

Berarti variabel bebas berkontribusi secara simultan dan signifikan terhadap variabel terikat.

b)  $H_0 : \rho_{yx1} = \rho_{yx2} = 0$

Berarti variabel bebas tidak berkontribusi secara simultan dan signifikan terhadap variabel terikat.

2) Level signifikan 5% =  $V_1 = k$ ,  $V_2 = n - k - 1$

3) Mencari F hitung dengan rumus:

$$F \text{ hitung} = \frac{(n-k-1)R^2}{k(1-R^2)}$$

Keterangan:

n : Jumlah sampel

k : Jumlah variabel bebas

R : Koefisien determinasi

4) Keputusan

- a) Apabila  $F \text{ hitung} \leq F \text{ tabel}$ , maka  $H_0$  diterima, yang berarti variabel bebas secara bersama-sama tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.
- b) Apabila  $F \text{ hitung} \geq F \text{ tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak, yang berarti variabel bebas mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

#### 4. Menghitung Koefisien Jalur Secara Individual (Uji t)

Setelah mengetahui besarnya koefisien jalur harus kita analisa lebih lanjut adanya pengaruh tersebut secara kebetulan atau memang signifikan. Karena meskipun koefisien jalur besar belum tentu pengujian atas variabel-variabel itu diterima. Maka dari itu dilakukan uji t untuk menguji apakah cukup signifikan atau tidak, yaitu jalur parsial.

Uji t-test digunakan untuk menguji secara parsial masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Untuk menguji pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat menggunakan tahapan sebagai berikut:<sup>68</sup>

##### 1) Membuat formulasi hipotesis

$$H_a: \rho_{X_3X_1} > 0 \text{ dan } H_a: \rho_{X_3X_2} > 0$$

Artinya variabel bebas berkontribusi secara signifikan terhadap variabel terikat.

---

<sup>68</sup> *Ibid.*, hal 118

$$H_0: \rho_{X_3X_1} = 0 \text{ dan } H_0: \rho_{X_3X_2} = 0$$

Artinya variabel bebas tidak berkontribusi secara signifikan terhadap variabel terikat

- 2) Level signifikan = 5%, dk = n-k-1
- 3) Mencari  $t_{hitung}$  dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{\rho k}{sep_k}$$

Keterangan:

$\rho k$  : koefisien jalur

$sep_k$  : standar error regresi

- 4) Nilai kritis

$H_0$  diterima apabila  $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$

$H_0$  ditolak apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ .

- 5) Keputusan

(a) Apabila  $t_{tabel} \leq t_{hitung}$  maka  $H_0$  diterima yang berarti variabel bebas dan intervening tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

(b) Apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak yang berarti variabel bebas dan intervening mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

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

Koefisien determinasi atau kontribusi adalah koefisien untuk mengetahui besarnya kontribusi yang diberikan masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Hasil perhitungan  $R^2$  digunakan untuk mengukur seberapa besar persentase variasi variabel independen yang digunakan dalam model yang mampu menjelaskan variasi variabel dependen. Apabila nilai  $R^2$  mendekati 1 (satu) maka dapat dikatakan semakin kuat model tersebut dalam menerangkan variasi variabel independen terhadap variabel dependen dan sebaliknya, apabila  $R^2$  mendekati 0 (nol) maka semakin lemah variasi variabel independen dalam menerangkan variabel dependen. Rumus koefisien determinasi sebagai berikut:

$$KD = r_{xy}^2$$

Dimana :

KD = Koefisien determinasi

$r_{xy}$  = koefisien korelasi product momen