

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sasaran dari penelitian yang akan dilaksanakan. Adapun variabel endogen dalam penelitian ini yaitu kompetensi *self-efficacy* guru (X1) dan kreativitas guru (X2) dengan variabel antara motivasi belajar (X3) dan variabel eksogennya prestasi belajar siswa (Y). Dengan demikian yang menjadi objek dalam penelitian untuk variabel X1 dan X2 adalah Guru Ekonomi SMA Negeri yang berada di Kabupaten Ciamis. Sedangkan objek penelitian untuk variabel X3 adalah jumlah siswa yang diajar oleh guru ekonomi tersebut. Adapun sumber data yang diperoleh dari penelitian ini adalah data primer artinya data langsung diperoleh dari responden melalui kuesioner.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran dengan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode survey.

Menurut Nazir (2005:56) metode survey adalah penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual, baik tentang institusi sosial, ekonomi, atau politik dari suatu kelompok ataupun suatu daerah.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi merupakan keseluruhan dari subjek penelitian. Suharsimi Arikunto (2003:108) mengemukakan bahwa “populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau totalitas kelompok subjek, baik manusia, gejala, nilai, benda-benda atau peristiwa yang menjadi sumber data untuk suatu penelitian”.

Sedangkan menurut Sugiyono (2006:55) “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Berdasarkan definisi diatas, maka populasi merupakan keseluruhan dari objek yang akan diteliti. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh guru Ekonomi SMA Negeri se-Kabupaten Ciamis sejumlah 36 guru.

3.3.2 Sampel Penelitian

Menurut Arikunto (2003:117) “sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.” Sedangkan menurut Sugiyono (2006:56) “sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.”

Dalam penentuan jumlah sampel guru, dilakukan melalui perhitungan dengan menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (\text{Riduwan, 2004: 65})$$

Fitranty Adirestuty, 2012
 Pengaruh Self-Efficacy Guru dan Kreativitas Guru Terhadap Motivasi Belajar Siswa dan Implikasinya Terhadap Prestasi Belajar pada Mata Pelajaran Ekonomi

Keterangan:

n = Ukuran sampel keseluruhan

N = Ukuran populasi

e = Persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan

Dengan menggunakan rumus di atas didapat sampel guru sebagai berikut:

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1 + Ne^2} \\ &= \frac{36}{1 + 36(0,05)^2} \\ &= \frac{36}{1 + 36(0,0025)} \\ &= 33,02752294 \approx 33 \end{aligned}$$

Dari perhitungan di atas, maka ukuran sampel minimal untuk mengukur *self-efficacy* guru dan kreativitas guru dalam penelitian ini adalah 33 guru. Sedangkan untuk mengukur motivasi belajar siswa, sampel yang digunakan adalah siswa yang diajar oleh guru yang bersangkutan. Sampel yang diperoleh berdasarkan teknik sampel purposif, yaitu teknik memilih orang-orang tertentu, berdasarkan penilaian tertentu karena dianggap mewakili statistik, tingkat signifikansi, dan prosedur pengujian hipotesis.

3.4 Operasional Variabel Penelitian

Penelitian ini terdiri dari tiga jenis variabel, yaitu :

1. Variabel bebas (*independent variable*) dengan notasi (X) yaitu variabel yang memberikan pengaruh kepada variabel terikat. Notasi (X) adalah *self efficacy* guru (X1), kreativitas guru (X2), dan motivasi belajar (X3) .
2. Variabel terikat (*dependent variabel*) dengan Notasi (Y) yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Notasi (Y) adalah prestasi belajar.

Ketiga variabel tersebut dapat dioperasionalisasikan pada Tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Analitis	Skala
Variabel Dependen <i>Self-Efficacy</i> Guru (X1)	Kepercayaan yang dimiliki oleh seorang guru terhadap kemampuannya untuk mengatur dan memutuskan tindakan yang harus diambil untuk menyelesaikan tugas intruksional spesifik, atau dengan kata lain, kapasitas seorang guru untuk mempengaruhi performa siswa (Bandura, 1977, 1995)	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Efficacy in Student Engagement</i> <ul style="list-style-type: none"> • Yakin berhasil memotivasi siswa yang kurang berminat dalam mengerjakan tugas-tugas sekolah. 2. <i>Efficacy in Instructional Strategies</i> <ul style="list-style-type: none"> • Yakin dapat memberikan penjelasan/ccontoh lain jika para siswa tidak/kurang memahami penjelasan/ccontoh yang saya berikan. 3. <i>Efficacy in Classroom Management</i> <ul style="list-style-type: none"> • Yakin berhasil menenangkan siswa yang berisik atau membuat keributan di dalam kelas 	Ordinal
Variabel Dependen Kreativitas	Kegiatan yang menghasilkan sesuatu yang bersifat baru, belum pernah ada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keterampilan berpikir lancar 2. Keterampilan berpikir luwes 3. Keterampilan berpikir 	Ordinal

Fitranty Adirestuty, 2012

Pengaruh Self-Efficacy Guru dan Kreativitas Guru Terhadap Motivasi Belajar Siswa dan Implikasinya Terhadap Prestasi Belajar pada Mata Pelajaran Ekonomi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Guru (X2)	sebelumnya (inovatif) dan berguna (<i>usefull</i>) dalam arti lebih praktis, lebih mempermudah atau mendatangkan hasil lebih baik serta dapat dimengerti. Supriadi (1999:9)	rasional 4. Keterampilan memperinci atau mengelaborasi 5. Keterampilan menilai (mengevaluasi)	
Variabel perantara Motivasi belajar (X3)	Motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa-siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator yang mendukung. Uno (2011: 23)	1. Adanya hasrat dan keinginan berhasil 2. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar 3. Adanya harapan dan cita-cita masa depan 4. Adanya penghargaan dalam belajar 5. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar	Ordinal
Variable independen Prestasi belajar (Y)	Prestasi belajar merupakan keberhasilan peserta didik dalam mengoptimalkan kemampuan dirinya dalam proses belajar.	Nilai rapot semester ganjil yang diperoleh siswa pada mata pelajaran Ekonomi di kelas X tahun pelajaran 2010/2011.	Interval

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Berdasarkan jenisnya, data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari responden melalui kuesioner. Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Angket yaitu pengumpulan data melalui penyebaran seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden yang menjadi sampel penelitian. Adapun kuesioner yang digunakan adalah kuesioner berstruktur atau kuesioner tertutup. Menurut Riduwan (2010:27), angket tertutup adalah angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya dengan cara memberikan tanda silang (x) atau tanda *checklist* (✓).

Fitrianty Adirestuty, 2012

Pengaruh Self-Efficacy Guru dan Kreativitas Guru Terhadap Motivasi Belajar Siswa dan Implikasinya Terhadap Prestasi Belajar pada Mata Pelajaran Ekonomi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Variabel yang diukur dengan kuesioner adalah variabel *Self-Efficacy* Guru (XI), Kreativitas Guru (X2), Motivasi Belajar Siswa (X3) dan Prestasi Belajar Siswa (Y1).

- b. Studi kepustakaan, yaitu mengumpulkan informasi yang berhubungan dengan masalah-masalah yang akan diteliti dengan mempelajari buku-buku dan literatur.

3.6 Pengujian Instrumen Penelitian

3.6.1 Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau keshahihan suatu instrumen (Riduwan, 2007:348). Dalam uji validitas ini menggunakan korelasi item-total dikoreksi (*corrected item-total correlation*). Menurut Azwar dalam Kusnendi (2008:95), korelasi item-total dikoreksi digunakan jika jumlah item yang diuji relatif kecil yaitu kurang dari 30. Item dalam setiap variabel dalam penelitian ini kurang dari 30 sehingga menggunakan metode tersebut.

Menurut Rianse dalam Sumiati (2011:68) Untuk menghitung koefisien item total dikoreksi, maka terlebih dahulu mencari korelasi item total yaitu dengan rumus sebagai berikut.

$$r_{hitung} = \frac{n (\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2 \cdot (n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2)\}}} \quad (3.3)$$

Keterangan :

- r_{hitung} = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y
 $\sum X$ = Jumlah skor tiap item dari seluruh responden penelitian

Fitranty Adirestuty, 2012

Pengaruh *Self-Efficacy* Guru dan Kreativitas Guru Terhadap Motivasi Belajar Siswa dan Implikasinya Terhadap Prestasi Belajar pada Mata Pelajaran Ekonomi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

ΣY = Jumlah skortotal seluruh item dari keseluruhan responden
 n = Jumlah responden penelitian

Kemudian dilakukan uji validitas internal setiap item. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$r_{i-itd} = \frac{r_i X (s_x) - s_i}{\sqrt{[(s_x)^2 + (s_i)^2 - 2 (r_i X)(s_i)(s_x)]}} \quad (3.4)$$

(Kusnendi, 2008:95)

Keterangan:

r_{i-itd} = koefisien item total dikoreksi
 $r_i X$ = koefisien korelasi item-total
 s_i = simpangan baku skor setiap item
 s_x = simpangan baku skor total

Untuk mengetahui item yang memiliki validitas yang memadai, menurut Azwar dalam Kusnendi (2008:96) para ahli menetapkan patokan besaran koefisien korelasi item total dikoreksi sebesar 0,25 atau 0,30 sebagai batas minimal valid tidanya sebuah item. Dalam penelitian ini, batas minimal yang diambil adalah 0,30. Artinya jika koefisien item total dikoreksi sebesar 0,30 atau lebih dinyatakan valid sedangkan apabila dibawah 0,30 item dinyatakan tidak valid dan akan didrop dari kuesioner penelitian.

3.6.2 Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas instrumen (*Test of reliability*) untuk mengetahui apakah data yang telah dihasilkan dapat diandalkan. Pengujian reliabilitas menggunakan koefisien realibilitas Cronbach alpha. Suatu instrumen penelitian diindikasikan memiliki tingkat realibilitas memadai jika koefisien alpha Croncbach lebih besar atau sama dengan 0,70 (Kusnendi, 2005:97).

Fitranty Adirestuty, 2012

Pengaruh Self-Efficacy Guru dan Kreativitas Guru Terhadap Motivasi Belajar Siswa dan Implikasinya Terhadap Prestasi Belajar pada Mata Pelajaran Ekonomi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Menurut Rianse dalam Sumiati (2011:69) langkah-langkah mencari nilai realibilitas tersebut adalah sebagai berikut.

- 1) Menghitung harga varians tiap item dari setiap item

$$S_i = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N} \quad (3.5)$$

Keterangan:

- S_i = Harga varian tiap item
 $\sum X^2$ = Jumlah kuadrat jawaban responden tiap item
 $(\sum X)^2$ = Kuadrat skor seluruh respondendari tiap item
 N = Jumlah responden

- 2) Mencari varians total

$$S_t = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N} \quad (3.6)$$

Keterangan:

- S_t = Harga varian total
 $\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor total
 $(\sum Y)^2$ = Jumlah kuadrat dari jumlah skor total
 N = Jumlah responden

- 3) Menghitung Reliabilitas Instrumen

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right] \quad (3.7)$$

Keterangan:

- r_{11} = Nilai Reliabilitas instrumen
 k = Jumlah item
 $\sum S_i$ = Jumlah Varians skor tiap-tiap item
 S_t = Varians total

3.6.3 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dapat dilakukan melalui pengamatan terhadap koefisien determinan matriks kovariansi atau matriks korelasi data sampel. Jika koefisien determinan matriks kovariansi atau matriks korelasi tersebut sangat kecil atau mendekati nol mengindikasikan terdapat masalah multikolinearitas dalam (Kusnendi, 2008:160). Sedangkan menurut Rohmana (2010:143) “apabila koefisien korelasi antar variabel rendah (kurang dari 0,80), maka tidak terdapat multikolinearitas”.

3.6.4 Transformasi Data melalui *Method of Successive Interval* (MSI)

Jenis data yang terkumpul dalam penelitian ini adalah data ordinal dan interval, sehingga data ordinal tersebut ditransformasikan menjadi data interval. Transformasi data ordinal menjadi interval gunanya untuk memenuhi sebagian dari syarat analisis parametrik yang mana data setidaknya berskala interval (Riduwan dan Kuncoro, 2011: 30). Data ordinal tersebut ditransformasikan menjadi data interval melalui *Methods of Succesive Interval* (MSI). Langkah-langkah transformasi data tersebut sebagai berikut:

1. Pertama perhatikan setiap butir jawaban responden dari angket yang disebarkan;
2. Pada setiap butir ditentukan berapa orang yang mendapat skor 1, 2, 3, 4 dan 5 yang disebut dengan frekuensi;
3. Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut Proporsi (P);

4. Tentukan nilai Proporsi Kumulatif (PK) dengan jalan menjumlahkan nilai proporsi secara berurutan perkolom skor;
5. Gunakan tabel distribusi normal, hitung nilai Z untuk setiap proposisi kumulatif yang telah diperoleh;
6. Tentukan nilai tinggi densitas untuk setiap nilai Z yang diperoleh (dengan menggunakan tabel tinggi densitas);
7. Tentukan nilai skala dengan menggunakan rumus:

$$NS = \frac{(\text{density at lower limit}) - (\text{density at upper limit})}{(\text{area below upper limit}) - (\text{area below lower limit})}$$

8. Tentukan nilai transformasi dengan rumus:

$$Y = NS + [1 + |NS_{min}|]$$

3.7 Rancangan Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan metode analisis jalur (*path analysis*). Menurut Gall, Gall dan Borg “*Path analysis is method for testing the validity of the theory about causal relationship between three or more variables that have been studied using correlational research design*” (Analisis Jalur adalah metode untuk mengukur validitas dari teori mengenai hubungan kausal antara tiga atau lebih variabel yang dapat dipelajari menggunakan rancangan penelitian korelasi) (Kusnendi, 2008:146).

Kusnendi (2008: 154) menjelaskan langkah-langkah menguji *path analysis* adalah sebagai berikut.

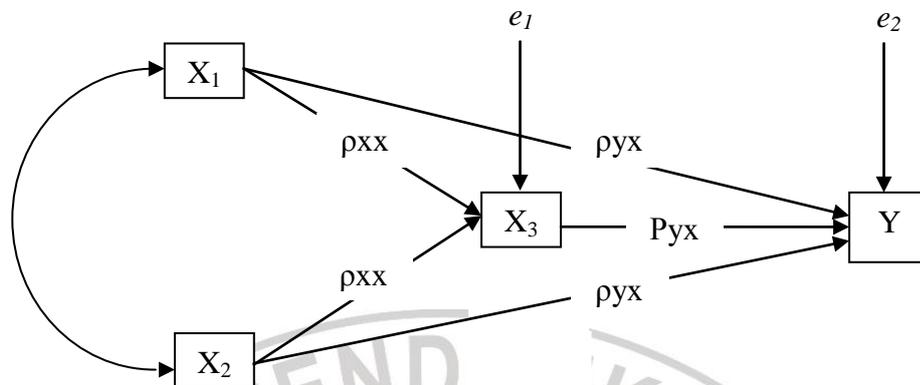
- 1) Merumuskan model yang akan diuji dalam sebuah diagram jalur lengkap

Adapun diagram jalur lengkap pada penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 3.1.

Fitranty Adirestuty, 2012

Pengaruh Self-Efficacy Guru dan Kreativitas Guru Terhadap Motivasi Belajar Siswa dan Implikasinya Terhadap Prestasi Belajar pada Mata Pelajaran Ekonomi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu



Gambar 3.1
Model Diagram Jalur Lengkap

- 2) Menghitung koefisien korelasi antar variabel penelitian dengan rumus

$$r = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{[n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2][n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2]}} \quad (3.8)$$

Menyatakan koefisien korelasi antar variabel tersebut dalam sebuah matriks korelasi (R) yaitu sebagai berikut.

$$R = \begin{pmatrix} Y_1 & Y_2 & X_1 & X_2 & \dots & X_k \\ 1 & r_{Y_1Y_2} & r_{Y_1X_1} & r_{Y_1X_2} & \dots & r_{Y_1X_k} \\ r_{Y_2Y_1} & 1 & r_{Y_2X_1} & r_{Y_2X_2} & \dots & r_{Y_2X_k} \\ r_{X_1Y_1} & r_{X_1Y_2} & 1 & r_{X_1X_2} & \dots & r_{X_1X_k} \\ r_{X_2Y_1} & r_{X_2Y_2} & r_{X_2X_1} & 1 & \dots & r_{X_2X_k} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ r_{X_kY_1} & r_{X_kY_2} & r_{X_kX_1} & r_{X_kX_2} & \dots & 1 \end{pmatrix} \quad (3.9)$$

- 3) Menghitung determinasi matriks korelasi R antar variabel penyebab untuk menentukan ada tidaknya problem multikolinieritas dalam data sampel.
- 4) Mengidentifikasi model atau sub struktur yang akan dihitung koefisien jalurnya dan merumuskan persamaan struktural. Penelitian ini menggunakan sub struktur untuk menguji hipotesis. Adapun sub struktur itu adalah sebagai berikut.

Fitrianty Adirestuty, 2012

Pengaruh Self-Efficacy Guru dan Kreativitas Guru Terhadap Motivasi Belajar Siswa dan Implikasinya Terhadap Prestasi Belajar pada Mata Pelajaran Ekonomi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- (1) Persamaan Struktural 1 menganalisis pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen X_3 . Persamaan strukturalnya yaitu:

$$X_3 = \rho_{yX1}X_1 + \rho_{yX2}X_2 + e_1$$

- (2) Persamaan Struktural 2 menganalisis pengaruh variabel eksogen dan variabel Y_1 terhadap variabel endogen Y . Persamaan strukturalnya yaitu:

$$Y = \rho_{yX1}X_1 + \rho_{yX2}X_2 + \rho_{yX3}X_3 + e_2$$

- 5) Identifikasi matriks korelasi antar variabel penyebab yang sesuai dengan sub-sub struktur atau model yang diuji
- 6) Menghitung matriks invers korelasi antar variabel penyebab untuk setiap model yang akan diuji dengan rumus:

$$\mathbf{R}_i^{-1} = \frac{1}{|\mathbf{R}_i|} (\text{adj.}\mathbf{R}_i) \quad (3.10)$$

dimana $\rho_{Y_i X_k}$ menunjukkan koefisien jalur, \mathbf{R}_i^{-1} adalah matriks invers korelasi antar variabel eksogen dalam model yang dianalisis, dan $r_{Y_i X_k}$ koefisien korelasi antara variabel eksogen dan endogen dalam model yang dianalisis.

- 7) Menghitung semua koefisien jalur yang ada dalam model yang akan diuji dengan rumus:

$$\rho_{Y_i X_k} = (\mathbf{R}_i^{-1}) (r_{Y_i X_k}) \quad (3.11)$$

- 8) Menghitung koefisien determinasi $R^2_{Y_i X_k}$ dan koefisien jalur *error variables* (ρ_{e_i}) melalui rumus:

$$R^2_{Y_i X_k} = \sum (\rho_{Y_i X_k}) (r_{Y_i X_k}) \quad (3.12)$$

Dan

$$\rho_{e_i} = \sqrt{1 - R_{YiXk}^2} \quad (3.13)$$

9) Uji kebermaknaan koefisien determinasi dengan statistik uji F sebagai berikut.

$$F = \frac{(n - k - 1)R_{YiXk}^2}{k(1 - R_{YiXk}^2)} \quad (3.14)$$

Dimana k menunjukkan banyak variabel penyebab dalam model yang dianalisis, dan n menunjukkan ukuran sampel. Hipotesis statistiknya dirumuskan sebagai berikut:

H0: $\rho_{YiX1} = \rho_{YiX2} = \dots = \rho_{YiXk} = 0$: Y_i tidak dipengaruhi X_1, X_2, \dots, X_k

H1: $\rho_{YiX1} = \rho_{YiX2} = \dots = \rho_{YiXk} \neq 0$: sekurang-kurangnya Y_i dipengaruhi oleh salah satu variabel X_1, X_2, \dots, X_k

Atau dengan rumus :

H0: $R_{YiX1} = 0$: Variasi yang terjadi pada Y_i tidak dipengaruhi X_k

H1: $R_{YiX1} \neq 0$: variasi yang terjadi pada Y_i sekurang-kurangnya dipengaruhi oleh salah satu variabel X_k

10) Melakukan pengujian individual terhadap setiap koefisien jalur yang diperoleh dengan statistik uji t sebagai berikut.

$$t_i = \frac{\rho_{YiX1}}{SE} = \frac{\rho_{YiX1}}{\sqrt{\frac{(1 - R_{YiXk}^2)C_{kk}}{n - k - 1}}} \quad (3.15)$$

Dimana ρ_{YiX1} menunjukkan koefisien jalur antara variabel eksogen terhadap variabel endogen yang terdapat dalam model yang dianalisis, SE menunjukkan *standar error* koefisien jalur yang diperoleh untuk model yang dianalisis, n

adalah ukuran sampel, k adalah banyak variabel penyebab dalam model yang dianalisis dan C_{kk} menunjukkan elemen matriks invers korelasi variabel penyebab untuk model yang dianalisis. Hipotesis statistik pengujian individual dirumuskan sebagai berikut.

$H_0 : R_{Y_iX_i} = 0$: Secara individual X_k tidak berpengaruh terhadap Y_i

$H_i : R_{Y_iX_i} > 0$: Secara individual X_k berpengaruh positif terhadap Y_i , atau

$H_1 : R_{Y_iX_i} < 0$: Secara individual X_k berpengaruh negatif terhadap Y_i .

Karena model atau hipotesis penelitian yang akan diuji melalui analisis jalur adalah model yang telah mendapat justifikasi teori yang kuat dan hasil-hasil penelitian yang relevan maka pengujian individual dalam format analisis jalur sifatnya akan merupakan uji satu arah (direksional). Jika dari hasil uji individual terdapat koefisien jalur yang tidak signifikan, maka model perlu diperbaiki melalui *trimming*. Ada dua cara yang dapat ditempuh dalam melakukan *trimming*. Pertama, melepaskan atau mendrop jalur yang secara statistik tidak signifikan. Kedua, melepaskan atau mendrop jalur yang secara statistik signifikan, tetapi menurut pandangan peneliti pengaruhnya dipandang sangat lemah. Cara pertama biasanya ditempuh jika ukuran sampel penelitian relatif kecil, dan cara kedua jika ukuran sampel penelitian relatif besar. Apabila terjadi *trimming*, maka perhitungan untuk memperoleh estimasi parameter diulang.

- 11) Melakukan pengujian overall model fit dengan statistic Q dan atau W dengan rumus Shumacker & Lomax sebagai berikut.

$$Q = \frac{1 - R_m^2}{1 - M} \quad (3.16)$$

Dimana R^2_m menunjukkan koefisien variasi terjelaskan seluruh model, dan M menunjukkan koefisien variasi terjelaskan setelah koefisien jalur yang tidak signifikan dikeluarkan dari model yang diuji. Koefisien R^2_m dan M dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$R^2_m = M = 1 - (1 - R^2_1)(1 - R^2_2) \dots (1 - R^2_p) \quad (3.17)$$

Statistik Q berkisar antara 0 dan 1. Jika $Q=1$ menunjukkan model yang diuji *fit* dengan data. Dan jika $Q < 1$, maka untuk menentukan *fit* tidaknya model statistik Q perlu diuji dengan statistik W yang dihitung dengan rumus:

$$W = -(n-d)\log_e(Q) = -(n-d)\ln(Q) \quad (3.16)$$

Dimana n adalah ukuran sampel dan d adalah derajat kebebasan (*df*) yang ditunjukkan oleh jumlah koefisien jalur yang tiak signifikan.

Selanjutnya dilakukan dekomposisi pengaruh antar variabel yang ditunjukkan untuk menjelaskan pemisahan pengaruh total menjadi pengaruh langsung dan tidak langsung (Kusnendi, 2008:150). Pengaruh langsung (DE) adalah pengaruh satu variabel eksogen terhadap variabel endogen yang terjadi tanpa melalui variabel endogen lain. Besarnya pengaruh langsung ini ditunjukkan oleh besar kecilnya taksiran parameter koefisien jalur. Besarnya pengaruh tidak langsung ditunjukkan oleh hasil kali antara koefisien jalur variabel eksogen terhadap variabel endogen yang terdapat dalam model yang dianalisis.