

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Pendekatan, Metode dan Teknik Pengumpulan Data

##### 1. Pendekatan dan Metode Penelitian

Menurut jenis pendekatan, penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, yaitu penelitian yang datanya berupa angka-angka dan analisisnya menggunakan statistik. Ada beberapa istilah tentang pendekatan kuantitatif, Borg and Gall (Sugiyono, 2006:7-8) menyatakan sebagai berikut:

*Many labels have been used to distinguish between traditional research methods and these new methods: positivistic versus postpositivistic research; scientific versus artistic research; confirmatory versus discovery-oriented research; quantitative versus interpretive research; quantitative versus qualitative research. The quantitative-qualitative distinction seem most widely used. Both quantitative researchers and qualitative researcher go about inquiry in different ways.*

Dari uraian diatas dapat digambarkan bahwa pendekatan kuantitatif sering dinamakan pendekatan transisi antara pendekatan tradisional dan baru (*modern*), *positivistic*, *scientific* dan *metode discovery*. Pendekatan kuantitatif dinamakan pendekatan transisi karena pendekatan ini merupakan peralihan dari metode tradisional menuju metode modern. Pendekatan ini disebut metode positivistic karena berlandaskan pada filsafat *positivisme*. Pendekatan ini sebagai metode ilmiah atau *scientific* karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empiris, obyektif, terukur, rasional dan sistematis. Pendekatan ini juga disebut metode *discovery* karena dengan metode ini dapat ditemukan dan dikembangkan berbagai ilmu pengetahuan dan teknologi baru. Ciri pendekatan

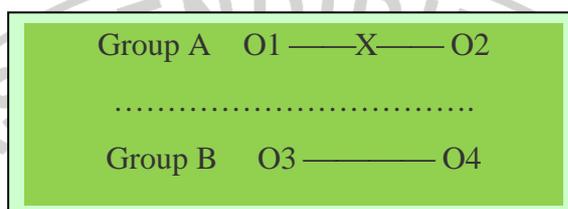
kuantitatif lainnya yang mendukung penelitian ini adalah memiliki asumsi bahwa dunia yang diukur dengan menggunakan instrumen. Tujuan penelitiannya adalah mengembangkan hubungan antara variabel terukur dan proses penelitiannya berurut dikembangkan sebelum studi dimulai (Schumacher dan Millan, 2001:22).

Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen. Gall dan Borg (Sugiyono, 2003: 402, 634) menegaskan bahwa penelitian kuasi eksperimen merupakan: *A type of experiment in which research participants are not randomly assigned to the experimental and control groups.* Individu tidak secara sembarang atau acak mempunyai peluang yang sama baik dalam kelompok uji cobanya maupun dalam kelompok kontrolnya. Selanjutnya (Creswell, 1994:132) mengatakan *In this design, a popular approach to quasi-experiments, the experimental group A and the control B are selected without random assignment. Both groups take a pretest and posttest, and only the experimental group received the treatment.* Pendapat tersebut sejalan pula dengan pendapat Gall dan Borg (Sugiyono, 2003:402, 634) yang menyatakan:

*The most commonly used quasi-experimental design in educational research is the non-equivalent control-group design. In this design, research participants are not randomly assigned to the experimental and control groups, and both groups take a pretest and a posttest. Except for random assignment, the steps involved in this design are the same as for the pretest-posttest experimental control group design ...*

Penggunaan metode eksperimen tersebut dicirikan dengan memisahkan kelompok perlakuan (*treatment*) dan kontrol untuk kemudian diuji melalui *pretest* maupun *posttest*. Peneliti selanjutnya membandingkan skor perbedaan rata-rata antara kelompok kontrol dan kelompok yang diberi perlakuan (Gall dan Borg, 2003: 402-403; Creswell, 1994: 132-133).

Disain kuasi eksperimen yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah disain *Nonequivalent Control-Group Design*. Pada desain ini kelompok eksperimen maupun kontrol tidak dipilih secara random (Sugiyono, 2009:79). Hal ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.01  
 Disain Kuasi Eksperimen Penelitian

Keterangan:

Group A= Kelompok atau kelas eksperimen

Group B= Kelompok atau kelas kontrol

X = Kelompok atau kelas atas sebagai kelompok eksperimen yang diberi *treatment* (perlakuan). Sedangkan kelompok bawah tidak diberi *treatment* sebagai kelompok atau kelas kontrol.

O1 & O3 = Ke dua kelompok atau kelas tersebut diobservasi dengan *pretest* untuk mengetahui kemampuan pemahaman materi pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan.

O2 = Kelompok atau kelas tersebut diobservasi dengan *Posttest* setelah mendapat *treatment* (perlakuan).

O4 = Kelompok atau kelas tersebut diobservasi dengan *Posttest* tanpa mendapat *treatment* (perlakuan).

## 2. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah :

### a. Tes Awal dan Tes Akhir (*Pretest and Posttest*)

Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan. Dengan mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran maka dapat dijadikan acuan oleh peneliti untuk membuat kesimpulan dan rekomendasi.

### b. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2009:142). Angket merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Dalam penelitian ini angket digunakan untuk menggali dan mengungkapkan hal-hal atau informasi sehingga terkumpul data yang lebih lengkap, akurat dan konsisten.

### c. Observasi

Dalam penelitian ini observasi dilakukan untuk mengetahui gambaran langsung tentang proses pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan. Setelah data observasi diperoleh maka data tersebut dianalisis. Hadi (Sugiyono, 2009:145) mengemukakan bahwa observasi merupakan suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Teknik pengumpulan data dengan

observasi digunakan bila penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar.

#### d. Dokumentasi

Teknik dokumentasi adalah pengumpulan data melalui hasil laporan tulisan yang resmi. Dokumen dapat berbentuk tulisan maupun gambar, peta maupun karya-karya monumental dari seseorang atau instansi tertentu. Dalam penelitian ini, teknik dokumentasi digunakan untuk mendapatkan data-data dari pihak sekolah dan pengambilan gambar ketika proses pembelajaran.

Pertimbangan penulis dalam menggunakan teknik pengumpulan data di atas adalah:

- 1) Agar hasil pengukuran terhadap variabel-variabel yang diteliti dapat dianalisa dan diolah secara statistik.
- 2) Dengan alat pengumpul data tersebut sangat memungkinkan memperoleh data yang obyektif.
- 3) Penelitian dapat dilakukan dengan mudah serta dapat menghemat waktu, biaya dan tenaga.

## **B. Populasi, Sampel dan Lokasi Penelitian**

### 1. Populasi penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek/objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2009:80). Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, baik hasil menghitung ataupun pengukuran

kuantitatif maupun kualitatif dari pada karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap (Handari, 1995:14). Dengan demikian populasi adalah keseluruhan subjek penelitian, baik berupa benda, tempat, maupun symbol-simbol yang dapat dijadikan sebagai sumber data.

Populasi penelitian ini adalah siswa SMA Yos Sudarso di Jeruklegi Kabupaten Cilacap. SMA Yos Sudarso merupakan sekolah unggulan yang dikelola oleh Yayasan Kristen, dan memiliki siswa yang berasal dari berbagai latar belakang etnik budaya dan Agama yang berbeda-beda, sehingga memungkinkan peneliti untuk mengadakan penelitian mengenai masalah yang dimaksud di atas.

## 2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*. Alasan pertimbangannya bahwa dalam penelitian multikultural, yang diperlukan informasi bagi peneliti adalah karakteristik kemajemukan etnis dan budaya di sekolah itu. Dalam penelitian ini, peneliti mengambil 120 sampel, kelas X SMU Yos Sudarso di Jeruklegi.

## 3. Lokasi Penelitian

Adapun yang menjadi tempat penelitian adalah SMA Yos Sudarso di Jeruklegi, yang berada di kabupaten Cilacap Jawa Tengah. Alasan yang menjadi dipilihnya tempat tersebut adalah adanya keanekaragaman latar belakang agama, etnis dan budaya dari siswa di sekolah tersebut yang seringkali menjadi faktor terjadinya konflik.

### C. Pengembangan Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan untuk mengumpulkan data penelitian di lapangan. Dengan instrumen penelitian ini maka pengumpulan data di lapangan dapat dilakukan dengan cara yang tepat sehingga akan menghindari kesalahan dalam cara pengambilan data penelitian. Dalam penelitian ini digunakan satu jenis instrumen pengumpul data yaitu angket. Penyusunan instrumen berdasarkan indikator masing-masing variabel dengan berpedoman pada cara penyusunan butir angket yang baik. Agar lebih jelasnya dapat dilihat pada kisi-kisi instrumen penelitian pada tabel 3.01.

Tabel 3.01  
Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Variabel	Dimensi	Parameter	No
Pembelajaran pendidikan Kewarganegaraan (Variabel Bebas/Inti)	a. Materi pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan.	Skala <i>Semantic Defferential Scale</i> dari Osgood.	1 s.d 30
	b. Kegiatan belajar mengajar Pendidikan Kewarganegaraan.	Skor Jawaban; Nilai 5 = Sangat Positif Nilai 3 = Netral Nilai 1 = Sangat negatif	
	c. Evaluasi pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan.		
Perspektif Sosial-budaya (Variabel Kontrol)	a. Jenis kelamin siswa	Data bersumber dari data siswa dan orang tua siswa.	
	b. Pendidikan orang tua		

	siswa		
Pengembangan nilai multikultural (Variabel Terikat)	<p>a. Sikap menghargai orang-orang yang berbeda agama, etnis dan budaya.</p> <p>b. Mengenal identitas budaya orang lain.</p> <p>c. Rasa bangga dengan budaya yang berbeda.</p>	<p>Skala Sikap dari Likert;</p> <p>a. Sangat setuju</p> <p>b. Setuju</p> <p>c. Ragu-ragu</p> <p>d. Tidak setuju</p> <p>e. Sangat tidak setuju</p> <p>Skor jawaban</p> <p>5 = Sangat setuju</p> <p>4 = Setuju</p> <p>3 = Ragu-Ragu</p> <p>2 = Tidak setuju</p> <p>1 = Sangat tidak setuju</p>	1 s.d 30

#### D. Uji Coba Instrumen

Sebelum instrumen diterapkan ke dalam penelitian sesungguhnya maka terlebih dahulu dilakukan uji coba untuk mengetahui tingkat validitas dan reabilitas setiap item kuisioner. Tujuan dari pelaksanaan uji coba instrumen penelitian adalah untuk menguji validitas dan reabilitas instrumen tersebut.

##### 1. Uji Validitas Instrumen Penelitian

Validitas instrumen penelitian digunakan untuk mengetahui dukungan suatu butir soal terhadap skor soal. Untuk mengetahui validitas setiap butir soal, skor-skor yang ada dalam butir soal yang dimaksud dikorelasikan dengan skor total. Dukungan setiap butir soal dinyatakan dalam bentuk korelasi, sehingga untuk

mendapatkan validitas suatu butir soal menggunakan rumus korelasi. Perhitungan digunakan dengan menggunakan rumus :

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

N = Jumlah siswa

X = Skor setiap butir soal

Y = Skor total (Arikunto, 2003)

Kriteria:

- a. Antara 0,80 sampai dengan 1,00 = sangat tinggi
- b. Antara 0,60 sampai dengan 0,80 = tinggi
- c. Antara 0,40 sampai dengan 0,60 = cukup tinggi
- d. Antara 0,20 sampai dengan 0,40 = rendah
- e. Antara 0,00 sampai dengan 0,20 = sangat rendah

## 2. Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Reliabilitas dilakukan untuk mengetahui ketepatan alat evaluasi dalam pengukur ketetapan siswa menjawab soal yang diajukan satu kali. Sebagaimana dijelaskan oleh (Arikunto, 2003: 64) Untuk memperoleh indeks reliabilitas soal menggunakan rumus:

$$r_{11} = \frac{2r \frac{1}{2} \frac{1}{2}}{\left(1 + r \frac{1}{2} \frac{1}{2}\right)}$$

Keterangan:

$r_{11}$  = Koefisien realibilitas yang sudah disesuaikan

$r \frac{1}{2} \frac{1}{2}$  = Indeks korelasi antara dua belahan

Kriteria tingkat realibilitas adalah:

- a. Kurang dari 0,20 = tidak ada korelasi
- b. 0,20 – 0,30 = korelasi rendah
- c. 0,30 – 0,69 = korelasi sedang
- d. 0,70 – 0,89 = korelasi tinggi

#### **E. Hasil Uji Coba Instrumen**

Hasil uji coba instrumen digunakan untuk mengetahui butir soal yang valid dan reliabel. Setelah peneliti mengetahui butir soal yang valid dan reliable maka butir soal tersebut dimasukkan dalam instrumen yang dipakai sebagai alat pengumpul data di lapangan. Kegiatan utama dalam tahapan pengolahan data uji coba instrumen adalah dilakukannya uji/tes terhadap butir-butir pada kuesioner yang disebut uji validitas dan uji reliabilitas. Peneliti pada tahapan ini menggunakan rumus korelasi. Sedangkan rumus *Koefisien Alpha Cronbach* dengan kriteria *Guilford* untuk uji reliabilitasnya. Semuanya itu diolah melalui

bantuan komputer dengan memakai program *Microsoft Office Excel*. Aspek-aspek kuesioner yang peneliti susun dapat dilihat pada tabel 3.02.

Tabel 3.02  
Aspek-Aspek Kuesioner Penelitian

<b>Kuesioner</b>	<b>Varibel / Aspek</b>	<b>Butir Pertanyaan</b>
Kuesioner 01	Materi pembelajaran PKn	10 Butir Pertanyaan
Kuesioner 02	Kegiatan belajar mengajar PKn	10 Butir Pertanyaan
Kuesioner 03	Evalusi pembelajaran PKn	10 Butir Pertanyaan
Kuesioner 04	Sikap menghargai orang yang berbeda agama, etnis dan budaya	10 Butir Pertanyaan
Kuesioner 05	Mengenal identitas budaya orang lain	10 Butir Pertanyaan
Kuesioner 06	Rasa bangga dengan budaya yang berbeda	10 Butir Pertanyaan
<b>Total butir pertanyaan</b>		<b>60 Butir Pertanyaan</b>

Pedoman untuk menentukan validitas item kuesioner tersebut, peneliti menggunakan Koefisien Korelasi Pearson dengan ketentuan semua item yang memiliki korelasi di atas 0,40 dapat dikatakan valid. Pada variabel pembelajaran pendidikan kewarganegaraan (X), jumlah soal yang valid pada aspek materi pembelajaran pendidikan kewarganegaraan adalah 4 soal. Jumlah soal yang valid pada aspek metode, media dan sumber belajar pendidikan kewarganegaraan adalah 9 soal. Jumlah soal yang valid pada aspek evaluasi pembelajaran pendidikan kewarganegaraan adalah 6 soal. Sedangkan pada variabel nilai

multikultural (Y), jumlah soal yang valid pada aspek sikap menghargai adalah 8 soal. Jumlah soal yang valid pada aspek mengenal identitas budaya orang lain adalah 8 soal. Jumlah soal yang valid pada aspek rasa bangga pada budaya yang berbeda adalah 7 soal. Dengan demikian, dari jumlah 60 item pada instrumen penelitian yang valid berjumlah 42 soal dan yang tidak valid berjumlah 18 soal.

Sedangkan untuk penghitungan reliabilitas yang digunakan di sini adalah dengan menggunakan koefisien Alpha Cronbach dengan kriteria Guilford. Berdasarkan hasil pengolahan data perhitungannya maka didapat koefisien reliabilitasnya 0,36 ( $r_{11} = 0,36$ ) yang artinya kriteria tingkat korelasi sedang.

Hasil pengolahan data *print out* validitas maupun reliabilitas, secara lengkap dapat dilihat pada lampiran penelitian ini. Tindak lanjut dari uji coba kuesioner yang peneliti lakukan, maka item-item yang dinyatakan tidak valid tersebut tidak digunakan lagi dan diganti dengan soal yang baru untuk digunakan dalam penelitian yang sesungguhnya.

#### **F. Teknik Analisis Data**

Setelah instrumen dinyatakan layak untuk digunakan dalam penelitian, kemudian disebar kepada responden, maka hasil penelitian berupa data harus diolah. Langkah-langkah atau prosedur pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Menyeleksi data agar dapat diolah lebih lanjut dengan memeriksa jawaban responden sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.

- b. Menentukan bobot nilai untuk setiap kemungkinan jawaban setiap item variable penelitian dengan menggunakan skala penilaian yang telah ditentukan, kemudian menentukan skornya.
- c. Melakukan analisis secara deskriptif untuk mengetahui kecenderungan data. Dari analisis ini dapat diketahui rata-rata, median, standar deviasi dan varians data dari masing-masing variable.
- d. Melakukan uji korelasi, regresi dilanjutkan analisis jalur.

Adapun rumus yang digunakan dalam menguji data yang diperoleh dari lapangan adalah sebagai berikut:

1. Menguji dengan analisis korelasi sederhana dan ganda.

Digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel X1 dengan Y, X2 dengan Y, dan X3 dengan Y dan pada variabel control digunakan untuk mengetahui hubungan Z1 dengan Y, dan Z2 dengan Y, digunakan teknik korelasi. Analisis korelasi yang digunakan adalah *pearson product moment* (PPM) dengan rumus:

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

Korelasi PPM dilambangkan (r) dengan ketentuan nilai r tidak lebih dari harga (-1 ≤ r ≤ + 1). Apabila nilai r = -1 artinya korelasinya negative sempurna, jika r = 0 artinya tidak ada korelasi dan jika r = 1 artinya korelasinya sangat kuat. Sedangkan arti harga r akan dikonsultasikan dengan tabel interpretasi nilai r. Interpretasi koefisien korelasi nilai korelasi dapat dilihat dalam tabel 3.03.

Tabel 3.03  
Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkatan Hubungan
0,80 – 1,000	Sangat Kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,599	Cukup kuat
0,20 – 0,399	Rendah
0,00 – 0,199	Sangat rendah

Sumber : Riduwan (2005:138)

Tabel 3.04  
Interpretasi Pencapaian Variabel Penelitian

Interval Pencapaian (%)	Variabel X1, X2, X3	Variabel Y	Kategori
80 – 100	42 – 50	126 – 150	Sangat tinggi
60 – 79,9	34 – 41,9	102 – 125,9	Tinggi
40 – 59,9	26 – 33,9	78 – 101,9	Sedang
20 – 39,9	18 – 25,9	54 – 77,9	Rendah
0 – 19,9	10 – 17,9	30 – 53,9	Sangat rendah

Sumber : Kurva normal

2. Menguji dengan analisis regresi sederhana dan ganda.

Uji regresi digunakan untuk mencari pengaruh antar variabel. Dalam uji ini digunakan regresi linier dan regresi ganda dengan rumus sebagai berikut:

Persamaan regresi dirumuskan :  $\hat{Y} = a + bX$

Dimana  $\hat{Y}$  = subjek variabel terikat yang diproyeksikan.

$X$  = variable bebas yang mempunyai nilai tertentu untuk diprediksikan.

$a$  = nilai konstanta harga  $Y$  jika  $X = 0$

$b$  = nilai arah sebagai penentu ramalan (prediksi) yang menunjukkan nilai peningkatan (+) atau nilai pengurangan (-) variable  $Y$ .

$$a = \frac{\sum Y - b \cdot \sum X}{n}$$

$$b = \frac{n \cdot \sum XY - \sum X \cdot \sum Y}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Persamaan regresi ganda dirumuskan

$$\hat{Y} = a + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

### 3. Menguji dengan analisis jalur.

Analisis ini akan digunakan dalam menguji besarnya kontribusi yang ditunjukkan oleh koefisien jalur pada setiap diagram jalur dari hubungan klausal antar variable  $X_1$ ,  $X_2$  dan  $X_3$  melalui  $Z_1$  dan  $Z_2$  pada variabel kontrol terhadap  $Y$ . Untuk mengetahui hubungan antara variable pembelajaran pendidikan kewarganegaraan, perspektif social-budaya dan pengembangan nilai multicultural dilakukan penyebaran angket dan analisis digunakan teknik korelasi yang merupakan dasar dari perhitungan koefisien jalur. Kemudahan dalam perhitungan digunakan jasa computer berupa software dengan program Microsoft Office Excel /SPSS. Kerangka hubungan klausal empiris antara jalur  $X_1$  terhadap  $Y$ ,  $X_2$

terhadap Y dan X3 terhadap Y setelah melalui Z1 dan Z2 pada variabel kontrol dapat dibuat melalui persamaan struktural sebagai berikut:

$$Y = \rho_{yX1Z1Z2} + \rho_{yX2Z1Z2} + \rho_{yX3Z1Z2} + \rho_{y\epsilon1}$$

Struktur hubungan klausal X1, X2, X3 terhadap Y.

Langkah-langkah menguji koefisien jalur (path) analisis sebagai berikut:

a. Merumuskan hipotesisi dan persamaan struktural.

$$\text{Struktural } Y = \rho_{yX1Z1Z2} + \rho_{yX2Z1Z2} + \rho_{yX3Z1Z2} + \rho_{y\epsilon1}$$

b. Menghitung koefisien yang didasarkan pada koefisien regresi sebagai berikut:

1. Gambarkan diagram jalur lengkap, tentukan sub-sub strukturnya dan rumus persamaan strukturnya yang sesuai hipotesis yang diajukan.

Hipotesis: naik turun variable endogen (Y) dipengaruhi secara signifikan oleh variabel eksogen X1, X2 dan X3.

2. Menghitung koefisien regresi untuk struktur yang telah dirumuskan.

$$\text{Persamaan regresi ganda: } \hat{Y} = a + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

Keterangan :

Pada dasarnya koefisien jalur (path) adalah koefisien regresi yang distandarkan yaitu koefisien regresi yang dihitung dari basis data yang telah diset dalam angka baku atau Z score (data yang diset dengan nilai rata-rata = 0 dan standar deviasi = 1). Koefisien jalur yang distandarkan (*standardized path coefficient*) ini digunakan untuk menjelaskan besarnya pengaruh bukan memprediksi variabel bebas (eksogen) terhadap variabel lain yang diberlakukan sebagai variabel terikat (endogen). Khusus untuk program SPSS menu analisis regresi, koefisien path ditunjukkan oleh output

yang dinamakan coefficient yang dinyatakan sebagai standarzed coefficient atau dikenal dengan nilai  $\beta$ . Jika ada diagram jalur sederhana mengandung satu unsur hubungan antara variabel eksogen dengan variebel endogen maka koefisien pathnya adalah sama dengan koefisien korelasi  $r$  sederhana.

### 3. Menghitung koefisien jalur secara simultan (keseluruhan).

Uji secara keseluruhan hipotesis statistik dirumuskan sebagai berikut:

$$H_a = \rho_{yx} = \rho_{yx^2} = \alpha = \rho_{yxk} \neq 0$$

$$H_o = \rho_{yx} = \rho_{yx^2} = \alpha = \rho_{yxk} = 0$$

#### a. Kaidah pengujian signifikan secara manual.

Menggunakan table F.

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

Keterangan:

$n$  = Jumlah sampel

$k$  = Jumlah variable eksogen

$R^2 YXk$  = R Square

Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ ,  $H_o$  artinya signifikan dan  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ ,  $H_o$  artinya tidak signifikan. Dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  carilah nilai  $F_{tabel}$  menggunakan table F dengan rumus:

$$F_{tabel} = F \{(1 - \alpha) (dk = n - k - 1)\} \text{ atau}$$

$$F \{(1 - \alpha) (V1 = k) (V2 = n - k - 1)\}$$

Cara mencari  $F_{tabel}$  = nilai ( $dk = n$ ) atau  $V1$  disebut nilai pembilang.

nilai ( $dk = n - k - 1$ ) atau  $V2$  disebut nilai penyebut.

#### b. Kaidah pengujian signifikan; program SPSS.

Jika nilai probabilitas 0,05 lebih kecil atau sama dengan nilai probabilitas Sig atau  $[0,05 \leq \text{Sig}]$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak artinya tidak signifikan.

Jika nilai probabilitas 0,05 lebih besar atau sama dengan nilai probabilitas Sig atau  $[0,05 \geq \text{Sig}]$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya signifikan.

4. Menghitung koefisien jalur secara individu.

Hipotesis penelitian yang akan diuji dirumuskan menjadi hipotesis statistik sebagai berikut:

$$H_a = \rho_{yX1} > 0$$

$$H_0 = \rho_{yX1} = 0$$

Secara individual uji statistic yang digunakan adalah uji t yang dihitung dengan rumus (Schumacker dan Lamax, 1996:44, Kusnedi, 2005:12).

$$t_k = \frac{x_{pk}}{Se_{pk}} ; (dk = n - k - 1)$$

Keterangan:

Se  $\rho_{X1}$  diperoleh dari hasil dari hasil komputasi pada SPSS untuk analisis regresi setelah data ordinal ditransformasi ke internal. Selanjutnya untuk mengetahui signifikan analisis jalur bandingkan antara nilai probabilitas Sig dengan dasar pengambilan keputusan.