

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 29), objek penelitian adalah variabel penelitian, yaitu sesuatu yang merupakan inti dari problematika penelitian. Dalam penelitian ini terdiri dari variabel endogen, variabel eksogen dan variabel antara (*intervening*). Dimana perilaku konsumtif sebagai variabel endogen, sedangkan sikap, norma subjektif, dan kontrol perilaku yang dirasakan sebagai variabel eksogen serta niat merupakan variabel antara (*intervening*). Kelima variabel tersebut merupakan objek dari penelitian ini. Adapun yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi dan Koperasi Angkatan 2008-2009 Universitas Pendidikan Indonesia (UPI).

#### **3.2 Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode verifikasi (analisis) yaitu untuk menguji seberapa jauh tujuan yang sudah digariskan itu tercapai atau sesuai atau cocok dengan harapan atau teori yang sudah baku (Suryana, 2010: 16). Tujuan dari penelitian verifikasi adalah untuk menguji teori-teori yang sudah ada guna menciptakan pengetahuan-pengetahuan baru atau bahkan menyusun teori baru.

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Populasi menurut Riduwan (2008: 38) adalah keseluruhan dari karakteristik atau unit hasil pengukuran yang menjadi objek penelitian atau populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa angkatan 2008-2009 Program Studi Pendidikan Ekonomi dan Koperasi Universitas Pendidikan Indonesia.

**Tabel 3.1**  
**Populasi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi dan Koperasi Angkatan 2008-2009 Universitas Pendidikan Indonesia.**

No	Angkatan	Jumlah
1	2008	91
2	2009	117
<b>Jumlah</b>		<b>208</b>

Sumber : Program Studi Pendidikan Ekonomi dan Koperasi.

#### 3.3.2. Sampel

Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 131) Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Berkaitan dengan teknik pengambilan sampel, Suharsimi Arikunto (dalam Riduwan, 2008: 210) mengemukakan bahwa untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjek kurang dari 100, maka lebih baik diambil semua, sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika subjeknya besar, dapat diambil antara 10%-15% atau 20%-25% atau lebih.

Memperhatikan pernyataan di atas, karena jumlah populasi lebih dari 100 orang, maka penarikan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel acak (*random sampling*). Sedangkan teknik pengambilan sampel menggunakan rumus Taro Yamane (Riduwan, 2008: 44) sebagai berikut:

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

Dimana : n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d<sup>2</sup> = Presisi (ditetapkan 5% dengan tingkat kepercayaan 95%)

Berdasarkan rumus tersebut diperoleh jumlah sampel sebagai berikut:

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{N \cdot d^2 + 1} \\ &= \frac{208}{208(0,05)^2 + 1} \\ &= \frac{208}{1,52} \\ &= 136,84 = 137 \text{ orang.} \end{aligned}$$

Dari jumlah sampel 137 orang tersebut untuk mempermudah dalam penyebaran kuesioner, maka ditentukan jumlah masing-masing sampel menurut masing-masing tahun angkatan secara proporsional dengan rumus:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \cdot n$$

Dimana: n<sub>i</sub> = jumlah sampel menurut stratum

n = jumlah sampel seluruhnya

N<sub>i</sub> = jumlah populasi menurut stratum

N = Jumlah populasi seluruhnya

Dengan rumus di atas, maka diperoleh jumlah sampel yaitu mahasiswa yang kost dan tinggal di rumah menurut masing-masing tahun angkatan sebagai berikut:

1. Angkatan 2008 :  $91/208 \times 137 = 59,93 = 60$  orang
2. Angkatan 2009 :  $117/208 \times 137 = 77,06 = 77$  orang

Berdasarkan perhitungan di atas, maka dapat disimpulkan sampel dalam penelitian ini adalah seperti pada Tabel 3.2.

**Tabel 3.2**  
**Sampel Mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi dan Koperasi Angkatan 2008-2009 Universitas Pendidikan Indonesia**

No	Angkatan	Jumlah Sampel
1	2008	60
2	2009	77
<b>Jumlah</b>		<b>137</b>

Sumber: Program Studi Pendidikan Ekonomi dan Koperasi, diolah.

### 3.4 Operasional Variabel

Untuk menguji hipotesis yang diajukan, dalam penelitian ini terlebih dahulu setiap variabel didefinisikan, kemudian dijabarkan melalui operasionalisasi variabel. Hal ini dilakukan agar setiap variabel dan indikator penelitian dapat diketahui skala pengukurannya secara jelas. Operasionalisasi variabel penelitian secara rinci diuraikan pada Tabel 3.3.

**Tabel 3.3**  
**Operasionalisasi Variabel**

<b>Variabel</b>	<b>Konsep Teoritis</b>	<b>Konsep Empiris</b>	<b>Konsep Analisis</b>	<b>Skala</b>
<b>Sikap (X<sub>1</sub>)</b>	Kecenderungan untuk mengevaluasi dengan beberapa derajat suka ( <i>favor</i> ) atau tidak suka ( <i>disfavor</i> ), yang ditunjukkan dalam respon kognitif, afektif dan tingkah laku terhadap suatu objek, situasi, institusi, konsep atau orang/sekelompok orang.	Keyakinan dan evaluasi seseorang untuk mengkonsumsi suatu barang dan jasa secara berlebihan dan tidak rasional.	Skor individu pada skala sikap yang didapatkan dari skor pada item-item sikap.	Ordinal
<b>Norma Subjektif (X<sub>2</sub>)</b>	Persepsi seseorang atas tekanan sosial yang diletakan padanya untuk berperilaku atau tidak berperilaku.	Keyakinan dan kemauan seseorang untuk menuruti saran keluarga atau teman untuk mengkonsumsi barang dan jasa.	Skor individu pada skala norma subjektif yang didapatkan dari skor pada item-item norma subjektif.	Ordinal
<b>Kontrol Perilaku yang Dirasakan (X<sub>3</sub>)</b>	Suatu keadaan seseorang meyakini tentang kemudahan dan kesulitan untuk menampilkan tingkah laku orang.	Keyakinan kontrol seseorang dan akses kontrol tersebut untuk mengkonsumsi barang dan jasa.	Skor individu pada skala kontrol perilaku yang dirasakan yang didapat dari hasil skor pada item-item kontrol perilaku yang dirasakan.	Ordinal
<b>Niat (Y<sub>1</sub>)</b>	Besarnya keinginan seseorang untuk mencoba, besarnya usaha mereka untuk merencanakan, sehingga dapat menampilkan suatu tingkah laku.	Niat mahasiswa untuk mengkonsumsi barang dan jasa yang hanya untuk memenuhi keinginan dan bersifat tidak rasional.	Skor individu yang didapat dari skor item-item pada skala niat melakukan perilaku konsumtif.	Ordinal

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analisis	Skala
<b>Perilaku konsumtif (Y<sub>2</sub>)</b>	Perilaku berkonsumsi yang boros dan berlebihan, yang lebih mendahulukan keinginan daripada kebutuhan, serta tidak ada skala prioritas.	Perilaku mahasiswa dalam mengkonsumsi barang atau jasa yang hanya untuk memenuhi keinginan dan bersifat tidak rasional.	item-item pada skala perilaku mahasiswa dalam mengkonsumsi barang atau jasa yang hanya untuk memenuhi keinginan.	Ordinal

### 3.5 Sumber dan Jenis Data

Menurut Suharsimi Arikunto (2006:129) yang dimaksud dengan sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. Adapun sumber data yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

- Program Studi Pendidikan Ekonomi dan Koperasi Universitas Pendidikan Indonesia.
- Referensi studi pustaka, artikel, jurnal, dan lain-lain.

Sedangkan jenis data yang digunakan adalah dalam penelitian ini adalah :

- Data primer yang diperoleh dari mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi dan Koperasi Angkatan 2008-2009 Universitas Pendidikan Indonesia.
- Data sekunder diperoleh dari kantor Program Studi Pendidikan Ekonomi dan Koperasi dan Badan Pusat Statistik (BPS).

### 3.6 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dengan teknik tertentu sangat diperlukan dalam analisis anggapan dasar dan hipotesis karena teknik-teknik tersebut dapat

menentukan lancar tidaknya suatu proses penelitian. Pengumpulan data diperlukan untuk menguji anggapan dasar dan hipotesis. Untuk mendapatkan data yang diperlukan, maka teknik pengumpulan data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah :

a. Angket

Angket yaitu pengumpulan data melalui penyebaran seperangkat pernyataan maupun pertanyaan tertulis. Angket yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan skala likert. Skala likert yaitu suatu skala yang terdiri dari sejumlah pertanyaan atau pernyataan yang semuanya menunjukkan sikap terhadap objek yang akan diukur. Untuk setiap pertanyaan disediakan lima pilihan jawaban.

b. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda dan sebagainya.

### 3.7 Instrumen Penelitian

Dalam suatu penelitian alat pengumpul data atau instrumen penelitian akan menentukan data yang dikumpulkan dan menentukan kualitas penelitian.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tentang sikap, norma subjektif, kontrol perilaku yang dirasakan, niat dan perilaku konsumtif.

Skala yang digunakan dalam instrumen penelitian ini adalah skala *likert*. Dengan menggunakan skala *likert*, setiap jawaban dihubungkan dengan bentuk



pernyataan positif dan negatif. Namun, karena dalam penelitian ini meneliti tentang masalah perilaku konsumtif yang berarti perilaku yang negatif maka dibuat pernyataan-pernyataan negatif dengan ketentuan skala jawaban sebagai berikut:

- Sangat Setuju : 5
- Setuju : 4
- Cukup Setuju : 3
- Tidak Setuju : 2
- Sangat Tidak Setuju : 1

Adapun langkah-langkah penyusunan angket adalah sebagai berikut:

1. Menentukan tujuan pembuatan angket yaitu mengetahui pengaruh sikap, norma subjektif, kontrol perilaku yang dirasakan dan niat mahasiswa terhadap perilaku konsumtif.
2. Menjadikan objek yang menjadi responden yaitu para mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi dan Koperasi Angkatan 2008-2009 Universitas Pendidikan Indonesia.
3. Menyusun pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh responden.
4. Memperbanyak angket.
5. Menyebarkan angket.
6. Mengelola dan menganalisis hasil angket.



### 3.7.1 Analisis Instrumen Penelitian

Analisis instrumen penelitian digunakan untuk menguji apakah instrumen penelitian ini memenuhi syarat-syarat alat ukur yang baik atau tidak sesuai dengan standar metode penelitian.

Oleh karena pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen yang berupa kuesioner, maka dilakukan uji validitas dan reliabilitas atas instrumen penelitian ini.

#### 3.7.1.1 Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur (Riduwan, 2008:216). Alat ukur yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Untuk menguji validitas alat ukur, terlebih dahulu dicari harga korelasi antara bagian-bagian antara alat ukur secara keseluruhan dengan cara mengkorelasikan setiap butir alat ukur dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir. Untuk menghitung validitas alat ukur digunakan rumus *Person Product Moment*.

$$r = \frac{N(\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

(Riduwan, 2008: 217)

Dimana :

$r_{hitung}$  = Koefisien korelasi

$n$  = Jumlah responden

$\sum X$  = Jumlah skor tiap item

$\sum Y$  = Jumlah skor total (seluruh item)

Selanjutnya dihitung dengan Uji-t dengan rumus:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Riduwan, 2008: 217})$$

Dimana:

t = Nilai t<sub>hitung</sub>

r = Koefisien korelasi hasil r<sub>hitung</sub>

n = Jumlah responden

Distribusi (Tabel t) untuk  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan (dk = n-2).

Kaidah keputusan: jika t<sub>hitung</sub> > t<sub>tabel</sub> berarti valid dan jika t<sub>hitung</sub> < t<sub>tabel</sub> tidak valid.

Jika instrumen itu valid, maka dilihat kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya, (Riduwan, 2008: 217).

Antara 0,800 – 1,000 : sangat tinggi

Antara 0,600 – 0,799 : tinggi

Antara 0,400 – 0,599 : cukup tinggi

Antara 0,200 – 0,399 : rendah

Antara 0,000 – 0,199 : sangat rendah (tidak valid)

### 3.7.1.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mendapatkan tingkat ketepatan (keterandalan atau keajegan) alat pengumpul data (instrumen) yang digunakan (Riduwan, 2008: 220). Uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan rumus alpha.

Langkah-langkah mencari nilai reliabilitas dengan metode *Alpha* adalah sebagai berikut (Riduwan, 2008: 221).

a) Menghitung varians skor tiap-tiap item dengan rumus:

$$S_i = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

Dimana:

$S_i$  = Varians skor tiap-tiap item

$\sum X_i^2$  = Jumlah kuadrat item  $X_i$

$(\sum X_i)^2$  = Jumlah item  $X_i$  dikuadratkan

$N$  = jumlah responden

b) Menjumlahkan varians semua item dengan rumus:

$$\sum S_i = S_1 + S_2 + S_3 + \dots + S_n$$

Dimana:  $\sum S_i$  = Jumlah varians semua item

$S_1, S_2, S_3, \dots, S_n$  = Varians item ke 1,2,3...n

c) Mencari varians total dengan rumus:

$$S_t = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N}$$

Dimana:

$S_t$  = Varians total

$\sum X_t^2$  = Jumlah kuadrat X total

$(\sum X_t)^2$  = Jumlah X total dikuadratkan

$N$  = Jumlah responden

d) Masukkan nilai alpha dengan rumus:

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

dimana:

$r_{11}$  : Nilai reliabilitas

$\sum S_i$  : Jumlah varians skor tiap-tiap item

$S_t$  : Varians total

$k$  : Jumlah item

Kemudian diuji dengan uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan rumus *Korelasi Person Product Moment* dengan teknik belah dua awal-akhir yaitu:

$$r_b = \frac{N(\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

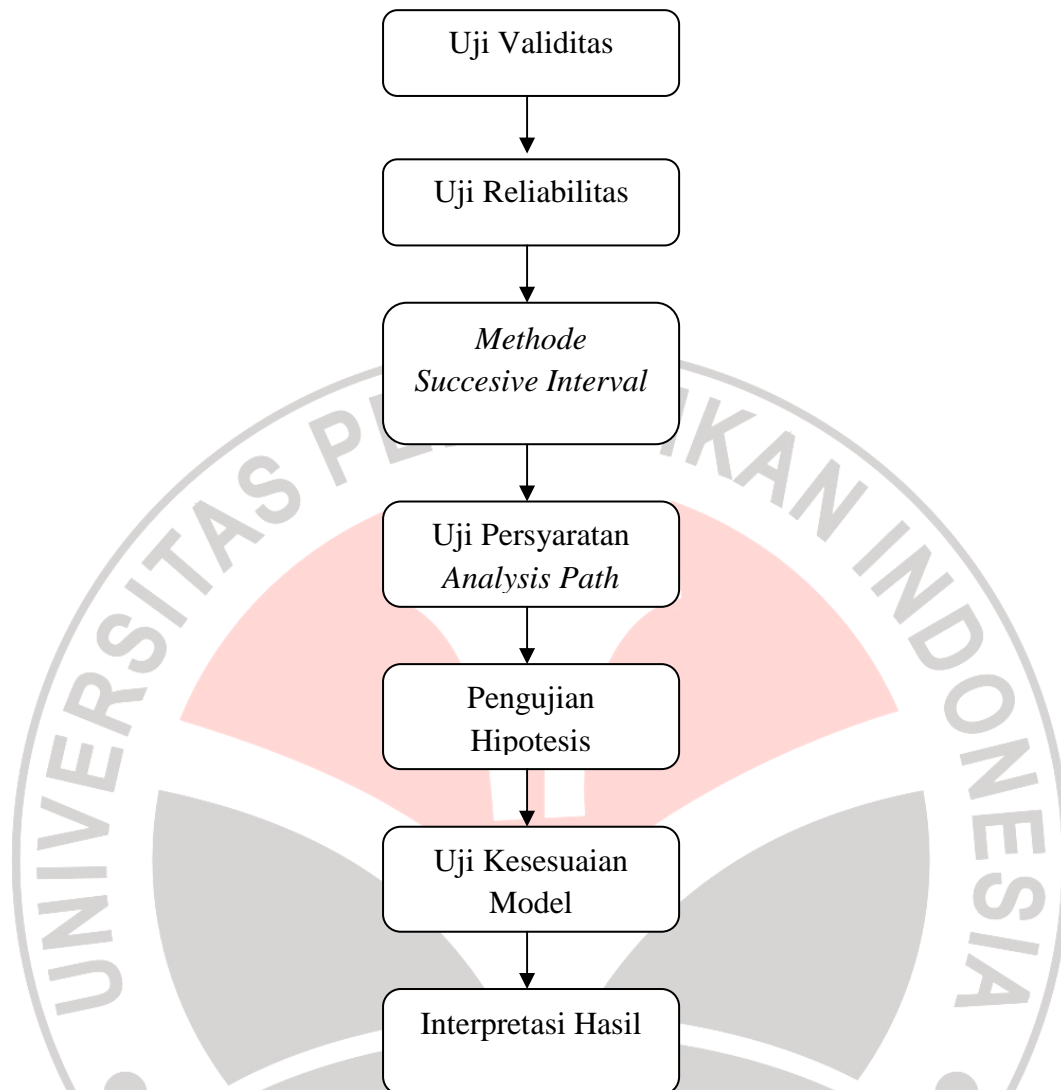
Harga  $r_b$  ini menunjukkan reliabilitas setengah tes. Oleh karenanya disebut  $r_{\text{awal-akhir}}$ . Untuk mencari reliabilitas seluruh tes digunakan rumus *Spearman Brown*

yakni:  $r_{11} = \frac{2.r_b}{1 + r_b}$

Untuk mengetahui koefisien korelasinya signifikan atau tidak digunakan distribusi (tabel r) untuk  $\alpha = 0,05$  atau  $\alpha = 0,01$  dengan derajat kebebasan ( $dk = n - 2$ ). Kemudian membuat keputusan membandingkan  $r_{11}$  dengan  $r_{\text{tabel}}$ . Adapun kaidah keputusan: jika  $r_{11} > r_{\text{tabel}}$  berarti reliabel dan  $r_{11} < r_{\text{tabel}}$  berarti tidak reliabel.

### 3.8 Rancangan Analisis Data

Langkah selanjutnya dalam penelitian ini adalah menganalisis data dan melakukan analisis hipotesis. Semua data yang terkumpul dianalisis dengan prosedur analisis data yang terdapat pada Gambar 3.1.



**Gambar 3.1** Prosedur Analisis Data Penelitian Perilaku Konsumtif

Untuk menginterpretasikan terhadap hasil analisis data dari kuesioner diperlukan kriteria tertentu. Dalam penelitian ini interpretasi terhadap skor variabel penelitian dikategorikan menjadi tiga, yaitu tinggi, sedang, rendah.

Mengingat bahwa pengukuran terhadap variabel penelitian digunakan penskalaan yang sama, yaitu Likert dalam skala 5, maka dimungkinkan untuk membuat satu kriteria katagorisasi yang sama.

### 3.9 Rancangan Uji Hipotesis

Karena masalah yang diuji dalam penelitian ini merupakan jaringan variabel yang mempunyai hubungan antar variabel dan tujuan utama dalam penelitian ini adalah eksplanasi hubungan kausal antar variabel (*structural theory*), maka analisis jalur (*Analisis Jalur*) tepat digunakan dalam penelitian ini.

Analisis jalur (*Analisis Jalur*) atau sering juga disebut *the causal models for directly observed variables* (Jöreskog & Sörbom, 1993; 1996) diperkenalkan pertama kali oleh Sewall Wright pada tahun 1920-an (Kusnendi, 2006; Johnson & Wichern, 1992). Meskipun analisis jalur telah cukup lama dikembangkan, tetapi baru dikenal secara luas dalam penelitian ilmu-ilmu sosial dan perilaku terutama setelah sosiolog Otis. D Duncan pada tahun 1966 memperkenalkannya ke dalam literatur sosiologi lewat tulisannya “ *Analisis Jalur : Sociological Examples*” yang dimuat dalam *American Journal of Sociology*.

Berikut dikemukakan pendapat para pakar statistik dan peneliti sebagai berikut :

Pola hubungan yang bagaimana yang ingin kita ungkapkan, apabila pola hubungan yang bisa digunakan untuk meramalkan/ menduga nilai sebuah variabel respon  $Y$  atas dasar nilai tertentu beberapa variabel prediktor  $X_1, X_2, \dots, X_k$  atau pola hubungan yang mengisyaratkan besarnya pengaruh variabel penyebab  $X_1, X_2, \dots, X_k$  terhadap variabel akibat  $Y$ , baik pengaruh yang langsung secara sendiri-sendiri maupun secara bersamaan. Telaah statistika menyatakan bahwa untuk tujuan peramalan/ pendugaan nilai  $Y$  atas dasar nilai-nilai  $X_1, X_2, \dots, X_k$  pola hubungan yang sesuai adalah pola hubungan yang mengikuti model regresi, sedangkan untuk tujuan sebab akibat pola yang tepat adalah model structural. Secara matematik analisis jalur mengikuti pola model structural. (Al-Rasjid, dalam Kusnendi : 2008, 146).

Jöreskog dan Sörbom (dalam Kusnendi, 2008: 147) mengemukakan bahwa :

*Analisis Jalur, due to Wright (1934), is a technique to assess the direct causal contribution of one variable to another in a nonexperimental situation. The problem in general, is that of estimating the coefficients of a set of linear structural equations, representing the causes and effect relationship hypothesized by investigator.*

Meskipun model regresi dan model analisis jalur sama-sama merupakan analisis regresi, tetapi penggunaan kedua model tersebut berbeda. Model regresi digunakan untuk memprediksi, baik secara individual maupun rata-rata nilai variabel dependen  $Y$  atas dasar nilai tertentu dari variabel independen  $X_k$ . Model analisis jalur seperti dijelaskan para pakar di atas, model analisis jalur yang dianalisis adalah hubungan sebab akibat dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung (*direct effect*), dan tidak langsung (*indirect effect*) seperangkat variabel penyebab terhadap variabel akibat.

**Tabel 3.4**  
**Karakteristik Analisis Jalur**

<b>Peninjauan</b>	<b>Deskripsi</b>
❖ Tujuan	Menganalisis hubungan kausal antarvariabel dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung dan tidak langsung.
❖ Terminologi untuk variabel yang dimiliki	Variabel penyebab disebut variabel eksogen dan variabel akibat disebut variabel endogen.
❖ Masalah Penelitian	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bagaimana pengaruh variabel penyebab <math>X_1, X_2, \dots, X_k</math> terhadap variabel akibat <math>Y_1</math> ?</li> <li>2. Berapa besar pengaruh langsung, tidak langsung, total maupun pengaruh bersama variabel penyebab <math>X_1, X_2, \dots, X_k</math> terhadap variabel akibat <math>Y_1</math>?</li> </ol>
❖ Skala pengukuran variabel utama	Sekurang-kurangnya interval.
❖ Persamaan yang dianalisis	Persamaan regresi multipel : $Y_1 = F(X_1, X_2, \dots, X_k, e_1)$ $Y_i = F(X_1, X_2, \dots, X_k, e_i)$
❖ Asumsi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hubungan antar variabel linier.</li> <li>2. Antarvariabel penyebab tidak terdapat problem multikolinieritas. Artinya, matriks kovariansi/ korelasi yang dihasilkan data sampel adalah matriks <i>positive definite</i>.</li> </ol>
<b>Peninjauan</b>	<b>Deskripsi</b>



3. Model yang hendak diuji dibangun atas dasar teori yang kuat dan hasil penelitian yang relevan, sehingga secara teoritis model yang diuji tidak diperdebatkan lagi.
4. Variabel yang diteliti diasumsikan dapat diobservasi langsung, karena itu model pengukuran variabel dapat memenuhi kriteria *congenric measurement model*.

Sumber : Kusnendi, (2008 : 148).

Memperhatikan karakteristik yang dimiliki analisis jalur di atas, dapat disimpulkan bahwa analisis jalur adalah metode analisis data multivariat dependensi yang digunakan untuk menguji hipotesis hubungan asimetris yang dibangun atas dasar kajian teori tertentu, dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung dan tidak langsung seperangkat variabel penyebab terhadap variabel akibat yang dapat diobservasi secara langsung.

Bentuk umum yang digunakan untuk menyatakan pengaruh langsung dan tidak langsung antar variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut (Kusnendi, 2008: 150):

**Tabel 3.5**  
**Dekomposisi Pengaruh Antarvariabel Model Analisis Jalur**

Pengaruh Antar Variabel	Langsung (DE)	Pengaruh Tidak Langsung (IE) Melalui:			Total (TE) = (DE + IE)
		Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>1</sub> dan Y <sub>2</sub>	
Y <sub>1</sub> ← X <sub>1</sub>	ρ <sub>11</sub>	-	-	-	ρ <sub>11</sub>
Y <sub>1</sub> ← X <sub>2</sub>	ρ <sub>12</sub>	-	-	-	ρ <sub>12</sub>
Y <sub>1</sub> ← X <sub>3</sub>	ρ <sub>13</sub>	-	-	-	ρ <sub>13</sub>
Y <sub>2</sub> ← X <sub>1</sub>	ρ <sub>21</sub>	(ρ <sub>11</sub> )(ρ <sub>21y</sub> )	-	-	ρ <sub>21</sub> + (ρ <sub>11</sub> )(ρ <sub>21y</sub> )
Y <sub>2</sub> ← X <sub>2</sub>	ρ <sub>22</sub>	(ρ <sub>12</sub> )(ρ <sub>21y</sub> )	-	-	ρ <sub>22</sub> + (ρ <sub>12</sub> )(ρ <sub>21y</sub> )
Y <sub>2</sub> ← X <sub>3</sub>	ρ <sub>23</sub>	(ρ <sub>13</sub> )(ρ <sub>21y</sub> )	-	-	ρ <sub>23</sub> + (ρ <sub>13</sub> )(ρ <sub>21y</sub> )
Y <sub>1</sub> ← Y <sub>2</sub>	ρ <sub>21y</sub>	-	-	-	ρ <sub>21y</sub>

Sumber: Kusnendi, 2008: 150

### 3.9.1 Metode Successive Interval (MSI)

Skor yang diperoleh dalam penelitian ini mempunyai tingkat pengukuran ordinal, maka sebelum dianalisis, variabel-variabel penelitian ini ditransformasikan dari skala ordinal menjadi skala interval dengan menggunakan *Metode Successive Interval* dengan bantuan program excel suck97. Adapun langkah yang dapat dilakukan dengan *Metode Successive Interval* secara manual adalah sebagai berikut (Riduwan, 2008: 30):

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 sebagai frekuensi.
3. Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut proporsi.
4. Tentukan nilai proporsi kumulatif dengan jalan menjumlahkan nilai proporsi secara berurutan perkolom skor.
5. Gunakan Tabel Distribusi Normal, hitung nilai Z untuk setiap proporsi kumulatif yang diperoleh.
6. Tentukan nilai tinggi densitas untuk setiap nilai Z yang diperoleh (dengan menggunakan tabel tinggi densitas).
7. Tentukan nilai skala dengan menggunakan rumus:

$$NS = \frac{(Density\ at\ Lower\ Limit) - (Density\ at\ Upper\ Limit)}{(Area\ Below\ Upper\ Limit) - (Area\ Below\ Lower\ Limit)}$$

8. Tentukan nilai transformasi dengan rumus :  $Y = NS + [1 + |NS_{min}|]$ .

Setelah data ditransformasikan dari skala ordinal ke interval, hasil transformasi tersebut kemudian dilakukan pengujian persyaratan *analysis path*.

### 3.9.2 Analisis Persyaratan Analisis Jalur

#### 3.9.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov* melalui software SPSS 16.0. Apabila nilai signifikansi lebih besar dari nilai 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Sebaliknya, jika signifikansi lebih kecil dari nilai 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data tidak berdistribusi normal. Untuk menguji distribusi normalitas data, selain diuji dengan *Kolmogorov Smirnov*, penulis juga menggunakan analisa kurva dengan kriteria; jika plot titik-titik pengamatan berada pada sekitar garis lurus maka kecenderungan data berdistribusi normal.

#### 3.9.2.2 Uji Linieritas

Untuk mengujinya dapat dilihat pada gambar diagram pencar (*scatter diagram*) dengan kriteria bahwa apabila plot titik-titik mengikuti pola tertentu berarti linier dan sebaliknya.

#### 3.9.2.3 Uji Multikolinieritas

Dari asumsi yang disyaratkan dalam analisis jalur, satu asumsi yang secara empiris tidak dapat dilanggar, yaitu asumsi multikolinieritas. Multikolinieritas menunjukkan: “*the existence of perfect or exact, linier relationship among some or explanatory variables of a regression model*” (Ragnar Frisch, 1934 dalam Kusnendi, 2008: 51). Jadi, multikolinieritas menunjukkan kondisi dimana antar variabel penyebab terdapat hubungan linier yang sempurna, eksak, *perfectly predicted* atau *singularity* (Kusnendi, 2008 : 51).

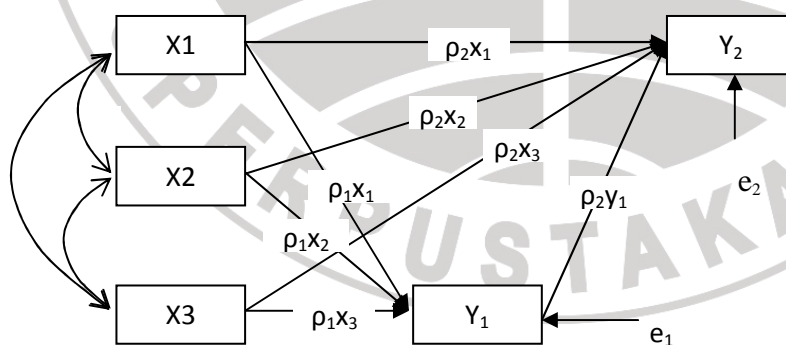
Dalam penelitian ini, untuk mengetahui ada atau tidaknya masalah multikolinieritas digunakan bantuan excel dengan ketentuan apabila diperoleh koefisien determinan matriks korelasi antarvariabel penyebab lebih besar dari nol, maka matriks korelasi antarvariabel penyebab merupakan matriks *positive definite*. Hal tersebut mengindikasikan dalam data sampel tidak terdapat masalah multikolinieritas dan dapat disimpulkan dari data sampel layak digunakan dalam analisis data selanjutnya.

### 3.9.3 Tahap Analisis Jalur dan Uji Hipotesis

Secara manual, statistik analisis jalur dihitung dengan basis data matriks korelasi. Prosedurnya dijelaskan sebagai berikut (Kusnendi, 2008: 154):

1. Rumuskan model yang akan diuji dalam sebuah diagram jalur lengkap sehingga jelas variabel eksogen dan endogennya, baik sebagai variabel antara dan atau sebagai variabel dependen.

Diagram jalur yang ada dalam penelitian ini adalah:



**Gambar 3.2 Diagram Jalur Lengkap Penelitian Perilaku Konsumtif**

Dimana:  $X_1$  : Sikap

$X_2$  : Norma Subjektif

$X$  : Kontrol Perilaku yang Dirasakan

$Y_1$  : Niat

$Y_2$  : Perilaku Konsumtif

$e$  : *error variabel* (kesalahan penafsiran variabel)

Berdasarkan diagram jalur lengkap dapat diidentifikasi dua model

yang akan dikonfirmasi dengan data sebagai berikut:

- Model Niat ( $Y_1$ ) :  $\rho_{1x_1} + \rho_{1x_2} + \rho_{1x_3} + e_1$
- Model Perilaku Konsumtif ( $Y_2$ ) :  $\rho_{2x_1} + \rho_{2x_2} + \rho_{y_2x_3} + \rho_{2y_1} + e_2$

2. Hitung koefisien korelasi antarvariabel penelitian dengan rumus :

$$r = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i) (\sum Y_i)}{\sqrt{(n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2)(n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2)}} \quad (3.1)$$

Nyatakan koefisien korelasi antarvariabel penelitian tersebut dalam sebuah matriks korelasi (R) sebagai berikut:

$$R = \begin{bmatrix} y_1 & y_2 & x_1 & x_2 & \dots & x_K \\ 1 & r_{y_1 y_2} & r_{y_1 x_1} & r_{y_1 x_2} & \dots & r_{y_1 x_K} \\ & 1 & r_{y_2 x_1} & r_{y_2 x_2} & \dots & r_{y_2 x_K} \\ & & 1 & r_{y_2 x_2} & \dots & r_{y_2 x_K} \\ & & & 1 & \dots & r_{y_2 x_K} \\ & & & & \dots & 1 \end{bmatrix} \quad (3.2)$$

3. Hitung determinan matriks korelasi R antarvariabel penyebab untuk menentukan ada tidaknya masalah multikolinieritas dalam data sampel.
4. Identifikasi model atau substruktur yang akan dihitung koefisien jalurnya dan rumuskan persamaan strukturalnya sehingga jelas variabel apa yang

diberlakukan sebagai variabel penyebab dan variabel apa yang dilakukan sebagai variabel akibat.

5. Identifikasi matriks korelasi antarvariabel penyebab yang sesuai dengan sub-struktur atau model yang akan diuji.
6. Hitung matriks invers korelasi antarvariabel penyebab untuk setiap model yang akan diuji dengan rumus :

$$\mathbf{R}_i^{-1} = \frac{1}{|\mathbf{R}_i|} (\text{adj. } \mathbf{R}_i) \quad (3.3)$$

7. Hitung semua koefisien jalur yang ada dalam model yang akan diuji dengan rumus :

$$\rho_{Y_i X_k} = (\mathbf{R}_i^{-1}) (\mathbf{r}_{Y_i X_k}) \quad (3.4)$$

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

8. Hitung koefisien determinan  $R^2_{Y_i X_i}$  dan koefisien jalur *error variables* ( $\rho_{ei}$ ) melalui rumus :

$$R^2_{Y_i X_k} = \sum (\rho_{Y_i X_k}) (\mathbf{r}_{Y_i X_k}) \quad (3.4)$$

dan

$$\rho_{ei} = \sqrt{1 - R^2_{Y_i X_k}} \quad (3.5)$$

Rumus diatas menunjukkan besarnya pengaruh bersama atau serempak seperangkat variabel penyebab terhadap satu variabel akibat yang terdapat dalam model struktural yang dianalisis. Koefisien  $R^2$  berkisar antara 0 sampai 1.

Berdasarkan koefisien determinasi selanjutnya dapat diidentifikasi besaran koefisien jalur  $e_i$  ( $\rho e_i$ ) sebagaimana dinyatakan dalam rumus diatas. Koefisien jalur tersebut mewakili estimasi atau taksiran pengaruh variabel lain (*error variables*) yang tidak diobservasi atau tidak dijelaskan model. Semakin tinggi koefisien  $R^2$ , semakin rendah *error variables* dan arena itu dikatakan semakin efektif model dalam menjelaskan fenomena yang diteliti.

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

$$F = \frac{(n-k-1)R^2_{y_i x_k}}{k(1-R^2_{y_i x_k})} \quad (3.6)$$

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

$H_0 : \rho_{y_i x_1} = \rho_{y_i x_2} = \dots = \rho_{y_i x_k} = 0 : Y_i$  tidak dipengaruhi  $X_1, X_2, \dots X_k$

$H_1 : \rho_{y_i x_1} = \rho_{y_i x_2} = \dots = \rho_{y_i x_k} \neq 0 : \text{sekurang-kurangnya } Y_i \text{ dipengaruhi oleh salah satu variabel } X_1, X_2, \dots X_k.$

Kriteria pengujian adalah, hipotesis nol ditolak jika statistik  $F$ - hitung mampu memberikan nilai  $P$  (probabilitas) lebih besar atau sama dengan tingkat kesalahan ( $\alpha$ ) yang ditolerir (secara konvensional para peneliti biasa menetapkan  $\alpha$  sebesar 0,05), atau jika statistik  $F$ - hitung lebih besar atau sama dengan  $F$ -tabel pada tingkat kesalahan ( $\alpha$ ) dan derajat kebebasan ( $k$  dan  $n-k-1$ ). Dalam hal lainnya, hipotesis nol tidak dapat ditolak. Arti hipotesis nol ditolak adalah variasi yang terjadi pada variabel akibat  $Y_i$  sekurang-



kurangnya dipengaruhi salah satu penyebab  $X_1, X_2, \dots, X_j$ . untuk mengetahui variabel penyebab  $X_j$  apa yang mempengaruhi  $Y_i$ ? Jawabannya diperoleh dari hasil pengujian individual.

10. Lakukan pengujian individual terhadap koefisien jalur yang diperoleh dengan statistik uji  $t$  sebagai berikut :

$$t_i = \frac{\rho_{Y_i X_k}}{SE} = \frac{\rho_{Y_i X_k}}{\sqrt{\frac{(1-R^2_{Y_i X_k}) C_{kk}}{n-k-1}}} \quad (3.7)$$

Di mana  $\rho_{Y_i X_k}$  menunjukkan koefisien jalur antara variabel eksogen terhadap variabel endogen yang terdapat dalam model yang dianalisis,  $SE$  menunjukkan *standard 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 :

$H_0 : \rho_{Y_i X_k} = 0$  : Secara individual  $x_k$  tidak berpengaruh terhadap  $y_i$ .

$H_0 : \rho_{Y_i X_k} > 0$  : Secara individual  $x_k$  berpengaruh positif terhadap  $y_i$ .

$H_0 : \rho_{Y_i X_k} < 0$  : Secara individual  $x_k$  berpengaruh negatif terhadap  $y_i$ .

Kriteria pengujian adalah hipotesis nol ditolak jika statistik  $t$  lebih besar atau sama dengan statistik tabel pada tingkat kesalahan ( $\alpha$ ) dan derajat kebebasan tertentu. Dengan kata lain hipotesis nol ditolak jika statistik  $t$  mampu memberikan nilai  $P$ -hitung lebih kecil atau sama dengan tingkat kesalahan ( $\alpha$ ) yang dapat ditolerir. Dan lainnya, hipotesis nol tidak dapat ditolak.

Jika dari hasil pengujian individual diperoleh informasi ada koefisien jalur tidak signifikan maka model perlu diperbaiki. Perbaikan model dilakukan melalui *trimming*. Menurut Heise, 1969 (Kusnendi, 2008 : 156), ada dua cara yang dapat ditempuh dalam melakukan *trimming*, yaitu sebagai berikut:

- a. Melepaskan atau mendrop jalur yang secara statistik tidak signifikan.

Cara ini ditempuh jika ukuran sampel penelitian relatif kecil.

- b. Melepaskan atau mendrop jalur yang secara statistik signifikan. Tetapi menurut para peneliti pengaruhnya dipandang sangat lemah.

Cara kedua ini ditempuh jika ukuran sampel penelitian relatif besar.

Apabila terjadi *trimming* maka estimasi atau perhitungan parameter model diulang.

Untuk mengetahui apakah hasil estimasi model yang telah teruji secara individual dapat diberlakukan terhadap populasi atau tidak, jawabanya diperoleh dari hasil uji kesesuaian model (*overall model fit*).

11. Lakukan pengujian *overall model fit* dengan statistik **Q** dan atau **W** dengan rumus (Schumacker & Lomax, 1996 dalam Kusnendi, 2008 :156) sebagai berikut :

$$Q = \frac{1-R^2_m}{1-M} \quad (3.8)$$

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

$$R^2_m = M = 1 - (1 - R_1^2) (1 - R_2^2) \dots (1 - R_p^1) \quad (3.9)$$

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 :

$$W = - (n - d) \log_e (Q) = - (n - d) \ln (Q) \quad (3.10)$$

Di mana  $n$  adalah ukuran sampel dan  $d$  adalah derajat kebebasan (*df*) yang ditunjukkan oleh jumlah koefisien jalur yang tidak signifikan.

Statistik uji  $W$  mendekati distribusi *chi-square* ( $\chi^2$ ) dengan derajat kebebasan sebesar  $d$ . karena itu kriteria pengujiannya adalah hipotesis nol diterima jika nilai statistik  $W$  lebih kecil atau sama dengan nilai *chi-square* ( $\chi^2$ ) tabel pada derajat kebebasan  $d$  dan tingkat kesalahan ( $\alpha$ ) tertentu. Dengan kata lain, hipotesis nol diterima jika statistik  $W$  mampu memberikan tingkat signifikansi (nilai *P*-hitung) lebih besar atau sama dengan tingkat kesalahan ( $\alpha$ ) yang ditolerir. Dalam hal lainnya hipotesis nol tidak dapat ditolak. Secara konvensional, para peneliti biasa menetapkan tingkat kesalahannya sebesar 0,05.

12. Menghitung dekomposisi pengaruh antar variabel seperti Tabel 3.5.
13. Lakukan diskusi statistik untuk menjawab masalah penelitian yang diajukan, atau pada tahap ini melakukan interpretasi hasil.