

## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1 Objek dan Subjek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah niat perilaku pada penggunaan *e-commerce* untuk belanja *online* (Y), persepsi kegunaan (*perceived usefulness*), persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*), sikap penggunaan (*attitude toward using*), serta biaya transaksi (*transaction cost*). Adapun subjek atau responden penelitian ini adalah masyarakat millennial (usia 15-35 tahun) yang pernah berbelanja *online* menggunakan *e-commerce*.

### 3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey eksplanatori/verifikatif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji model yang sudah ada guna menciptakan pengetahuan-pengetahuan baru.

### 3.3 Desain Penelitian

#### 3.3.1 Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini penulis melakukan pengujian menggunakan tiga variabel penelitian yaitu variabel *independent* (terikat), dan dua variabel *dependent* (bebas). Penggunaan variabel dalam penelitian ini dijelaskan lebih rinci dalam tabel definisi operasional variabel berikut ini.

Tabel 3.1.

Definisi Operasional Variabel

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analitis	Jenis Data
Niat perilaku pada penggunaan <i>e-commerce</i>	Keinginan individu sebagai probabilitas subjektif bahwa ia akan melakukan	Keinginan konsumen untuk menggunakan <i>e-commerce</i> untuk belanja <i>online</i> ,	Jumlah skor yang diperoleh dari skala 1-7 terkait dengan perilaku konsumen, dengan indikator yang diadopsi dari penelitian Teo & Yu (2005) dan	Interval

untuk belanja <i>online</i>	perilaku tertentu (Davis, 1985).	baik di masa kini maupun kedepannya	penelitian Gardner & Amoroso (2004):	Interval
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>The likelihood of purchasing online,</i></li> <li>- <i>Probability to consider buying online,</i></li> <li>- <i>Willingness to buy the product online,</i></li> <li>- <i>Use technology to do task,</i></li> <li>- <i>Use technology in many occasion,</i></li> <li>- <i>Plan to use technology in the future,</i></li> <li>- <i>Intend to continue using in the future.</i></li> </ul>	
Presepsi kegunaan ( <i>Perceived usefulness</i> )	Sejauh mana seseorang percaya bahwa penggunaan suatu teknologi akan meningkatkan kinerja pekerjaannya (Davis, 1989).	Presepsi bahwa menggunakan teknologi <i>e-commerce</i> untuk berbelanja <i>Online</i> akan memudahkan pekerjaan.	Jumlah skor yang diperoleh dari skala 1-7 dengan indikator yang diadopsi dari penelitian Davis (1989):	Interval
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peningkatan performa kerja (<i>job performance</i>)</li> <li>- Peningkatan produktivitas (<i>increase Productivity</i>)</li> <li>- Efektifitas (<i>effectiveness</i>)</li> <li>- Kegunaan (<i>useful</i>)</li> </ul>	
Presepsi kemudahan penggunaan ( <i>Perceived ease of use</i> )	Sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan suatu teknologi akan bebas dari usaha (Davis, dkk, 1989)	Presepsi bahwa menggunakan teknologi <i>e-commerce</i> untuk berbelanja <i>Online</i> adalah suatu hal yang mudah.	Jumlah skor yang diperoleh dari skala 1-7 dengan indikator yang diadopsi dari penelitian Davis, dkk (1989) Yaitu:	Interval
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teknologi mudah digunakan (<i>easy to use</i>)</li> <li>- Teknologi mudah dipelajari (<i>easy to learn</i>)</li> <li>- Jelas dan bisa dipahami (<i>clear and understable</i>)</li> <li>- Terampil dalam menggunakan teknologi (<i>become skilful</i>)</li> </ul>	

Biaya Transaksi ( <i>Transaction Cost</i> )	Usaha dan waktu yang dihabiskan untuk mencari informasi tentang toko <i>online</i> dan memantau toko <i>online</i> untuk pengiriman produk. Wu, dkk. (2014)	Perkiraan biaya yang dikeluarkan dalam proses belanja <i>online</i> di <i>e-commerce</i> .	Jumlah skor yang diperoleh dari skala 1-7 dengan indikator yang diadopsi dari penelitian Teo & Yu (2005): - <i>Searching cost</i> , waktu dan usaha yang digunakan untuk mencari informasi produk atau layanan yang relevan dan membandingkan harga atau atribut lain di antara toko <i>online</i> yang berbeda di <i>e-commerce</i> - <i>Monitoring cost</i> , waktu dan usaha yang digunakan untuk memastikan persyaratan dan kontrak pembelian di <i>e-commerce</i> - <i>Adapting cost</i> , waktu dan usaha terkait dengan perubahan dan layanan pelanggan dan dukungan selama pembelian.	Interval
Sikap penggunaan ( <i>attitude toward using</i> )	Perasaan positif atau negatif individu tentang melakukan perilaku sasaran (Davis, dkk, 1989)	Sikap menyukai atau tidak menyukai terhadap penggunaan <i>E-commerce</i> sebagai media untuk berbelanja <i>Online</i> .	Jumlah skor yang diperoleh dari skala 1-7 dengan indikator yang diadopsi dari penelitian Gardner & Amoroso (2004): - Have fun interacting - Provide a lot of enjoyment - Enjoy using	Interval

### 3.3.2 Populasi dan Sampel

#### 3.3.2.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini yaitu masyarakat Kota Bandung yang tergolong masyarakat *millennial*, yaitu rentang usia 15-35 tahun, yang telah melakukan aktivitas berbelanja *online* di *e-commerce*.

### 3.3.2.2 Sampel Penelitian

Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik *non-probability sampling*, yaitu *purposive sampling*. Sampel yang terpilih hanya individu dengan pertimbangan akan sesuai dengan kriteria subjek penelitian, yaitu masyarakat usia millennial yang pernah melakukan aktivitas belanja *online* di *e-commerce*.

Teknik *non-probability sampling* ini dipilih didasari pada ukuran sampel yang tersebar luas dan belum diketahui jumlah pastinya serta kemampuan penulis melakukan penelitian. Karena itu pula, dalam penentuan ukuran sampel minimal, penelitian ini menggunakan ketentuan ukuran sampel yang dikembangkan Isaac dan Michael, dimana jika jumlah populasi tidak diketahui dan taraf signifikansi ditentukan sebesar 5%, maka jumlah sampel minimal yang diambil adalah 349 orang.

**Tabel. 3.2.**  
**Penentuan Ukuran Sampel Berdasarkan Taraf Kesalahan**  
**Isaac & Michael**

N	S		
	1%	5%	10%
$\infty$	664	<b>349</b>	272

*Sumber: Sugiyono (2017)*

### 3.3.3 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

#### 3.3.3.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa kuesioner (angket). Dalam penelitian ini data yang diperoleh melalui angket adalah data dari semua variabel penelitian, yaitu niat perilaku pada penggunaan *e-commerce* sebagai variabel terikat sedangkan persepsi kegunaan (*Perceived usefulness*), persepsi kemudahan penggunaan (*Perceived Ease of Use*), dan biaya transaksi (*transaction cost*) sebagai variabel bebas, serta sikap terhadap penggunaan *e-commerce* (*attitude toward using*) menjadi variabel mediasi untuk pengaruh persepsi kegunaan terhadap niat perilaku.

### 3.3.3.2 Alat Pengumpulan Data

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk mengukur niat perilaku pada penggunaan *e-commerce* untuk belanja *online* (Y), persepsi kegunaan (*perceived usefulness*), persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*), serta biaya transaksi (*transaction cost*) serta sikap penggunaan (*attitude toward using*).

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah kuesioner atau angket. Langkah-langkah yang dilakukan dalam menyusun angket penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Merumuskan tujuan yang akan dicapai dengan kuesioner.
- 2) Mengidentifikasi variabel yang akan dijadikan sasaran kuesioner.
- 3) Menjabarkan setiap variabel menjadi sub-variabel yang lebih spesifik dan tunggal.
- 4) Menentukan jenis data yang akan dikumpulkan sekaligus untuk menentukan teknik analisisnya.

Instrumen dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan skala numerikal (*numerical scale*) dengan titik 1-7 yang mirip dengan skala diferensial semantik, yaitu skala perbedaan semantik berisikan serangkaian karakteristik bipolar (dua kutub), dalam hal ini adalah tingkat tinggi dan rendah.

Berikut merupakan skala pengukuran yang akan digunakan:

<b>Rendah</b>	1	2	3	4	5	6	7	<b>Tinggi</b>
---------------	---	---	---	---	---	---	---	---------------

Dari skala tersebut, responden memberikan tanda (X) pada nilai yang sesuai dengan persepsinya. Para peneliti sosial pun menggunakan skala ini untuk memberikan penilaian pribadi seseorang, menilai sifat hubungan interpersonal dalam organisasi serta menilai persepsi seseorang terhadap objek sosial atau pribadi yang menarik.

### 3.3.3.3 Pengujian Instrumen Pengumpulan Data

#### 3.3.3.3.1 Uji Validitas

Uji validitas instrumen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode korelasi item total dikoreksi karena Item dalam setiap variabel dalam penelitian ini kurang dari 30. Sehingga digunakan metode tersebut sebagaimana menurut Azwar dalam Kusnendi (2008, hlm. 95).

Sebelum menghitung koefisien item total dikoreksi, maka terlebih dahulu mencari korelasi item total yaitu dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{hitung} = \frac{nSXY - (SX)(SY)}{\{n.SX^2 - (SX)^2\} \{n.SY^2 - (SY)^2\}}$$

Keterangan:

- $r_{hitung}$  = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y
- XY = Jumlah koefisien korelasi antara variable X dan Y
- n = Jumlah Responden
- X = Jumlah jawaban item
- Y = Jumlah item keseluruhan
- $\Sigma X$  = Jumlah skor dalam distribusi X
- $\Sigma Y$  = Jumlah skor dalam distribusi Y

Untuk mengetahui item yang memiliki validitas yang memadai, kuesioner penelitian akan disebar ke 30 responden. Berdasarkan jumlah angket yang diuji kepada sebanyak 30 responden dengan tingkat signifikansi 5% dan derajat kebebasan (df)  $n-2$  ( $30-2=28$ ) maka didapat nilai  $r_{tabel}$  sebesar 0,374. Artinya jika koefisien korelasi item sebesar 0,374 atau lebih maka dinyatakan valid, jika kurang dari 0,25 maka item instrumen dinyatakan tidak valid dan akan didrop dari kuesioner penelitian.

Pengujian pertanyaan prapenelitian yang diajukan pada kuesioner secara teknis menggunakan fasilitas *software* SPSS Statistic 22. Dalam variabel persepsi kegunaan, diuraikan menjadi 4 butir pertanyaan, variabel persepsi kegunaan 4 pertanyaan, variabel biaya transaksi 6 pertanyaan, variabel sikap 3 pertanyaan dan variabel niat perilaku 7 pertanyaan. Angket disebarakan terlebih dahulu kepada 30

responden. Hasil uji validitas untuk variabel-variabel penelitian ditunjukkan pada tabel 3.3.

**Tabel 3.3.**  
**Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian**

Variabel	Item	r Hitung	r Tabel	Keterangan
Persepsi kegunaan	PU 1	0,736	0,374	Valid
	PU 2	0,811	0,374	Valid
	PU 3	0,728	0,374	Valid
	PU 4	0,748	0,374	Valid
Persepsi kemudahan penggunaan	PEOU1	0,823	0,374	Valid
	PEOU2	0,859	0,374	Valid
	PEOU3	0,866	0,374	Valid
	PEOU4	0,844	0,374	Valid
Biaya transaksi	TC1	0,436	0,374	Valid
	TC2	0,463	0,374	Valid
	TC3	0,769	0,374	Valid
	TC4	0,822	0,374	Valid
	TC5	0,803	0,374	Valid
	TC6	0,730	0,374	Valid
Sikap	ATT1	0,784	0,374	Valid
	ATT2	0,917	0,374	Valid
	ATT3	0,783	0,374	Valid
Niat perilaku	BI1	0,683	0,374	Valid
	BI2	0,449	0,374	Valid
	BI3	0,802	0,374	Valid
	BI4	0,695	0,374	Valid
	BI5	0,809	0,374	Valid
	BI6	0,603	0,374	Valid
	BI7	0,732	0,374	Valid

*Sumber: Hasil Uji Instrumen (Lampiran)*

Berdasarkan tabel-tabel di atas, tidak terdapat item yang tidak valid karena pertanyaan kuesioner tersebut memiliki koefisien korelasi butir total (r hitung) yang lebih tinggi dari r tabel, sehingga jumlah item variabel persepsi kegunaan,

persepsi kemudahan penggunaan, variabel biaya transaksi, variabel sikap dan variabel niat perilaku jumlahnya tetap, tidak ada *deleted item*.

### 3.3.3.3.2 Uji Realibilitas

Uji realibilitas penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk melihat apakah instrumen ukur yang digunakan konsisten atau ajeg. Untuk mencari reliabilitas dari butir pernyataan skala sikap yang tersedia, maka akan dilihat dengan menggunakan koefisien *alpha cronbach*.

$$C_{\alpha} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{SS_i^2}{S_t^2} \right)$$

(Kusnendi, 2008 hlm. 97)

Keterangan:

$C_{\alpha}$  = reliabilitas instrumen

k = jumlah item

$SS_i^2$  = jumlah variansi setiap item

$S_t^2$  = variansi skor total

Dilihat menurut statistik alpha Cronbach, suatu instrumen penelitian diindikasikan memiliki reliabilitas yang memadai jika koefisien alpha Cronbach lebih besar atau sama dengan 0,70. Pengujian reliabilitas instrumen pada penelitian ini menggunakan bantuan program SPSS 22 dari tiap item pernyataan pada angket yang terdiri dari 5 variabel penelitian. Hasil pengujian realibilitas ditunjukkan pada tabel 3.4.

**Tabel 3.4.**  
**Hasil Uji Realibilitas Instrumen Penelitian**

No	Variabel	Cronbach's alpha	Keterangan
1	Persepsi kegunaan (X1)	0,705	Reliabel
2	Persepsi kemudahan penggunaan(X2)	0,859	Reliabel
3	Biaya transaksi (X3)	0,777	Reliabel
4	Sikap (M)	0,764	Reliabel
5	Niat perilaku (Y)	0,790	Reliabel

*Sumber: Hasil Uji Instrumen (Lampiran)*



Berdasarkan Tabel 3.4. diketahui nilai koefisien alpha > 0,7. Artinya, seluruh variabel penelitian dinyatakan reliabel. Jadi seluruh instrumen yang terdapat dalam penelitian ini merupakan instrumen yang dapat dipercaya.

### 3.3.4 Teknik Analisis Data

#### 3.3.4.1 Analisis Deskriptif

Untuk menjawab pertanyaan penelitian nomor satu mengenai bagaimana gambaran umum kedudukan variabel persepsi kegunaan, persepsi kemudahan penggunaan, biaya transaksi, sikap dan niat perilaku dapat dijawab dengan menggunakan analisis deskriptif, yang merupakan sebuah analisis data penelitian yang memiliki fungsi untuk menguji generalisasi hasil penelitian berdasarkan satu sampel setelah memperoleh jawaban dari responden. Langkah selanjutnya pengkategorian pada skor masing-masing variabel mencakup kategori tinggi, sedang dan rendah, serta telah terlebih dahulu menentukan kelas intervalnya. Pengkategorian variabel dapat dijabarkan dengan menggunakan rumus pada tabel 3.5.

**Tabel 3.5.**  
**Skala Pengukuran Kategori Setiap Pertanyaan**

Skala	Kategori
$X > \mu + 1.0\sigma$	Tinggi
$\mu - 1.0\sigma \leq X < \mu + 1.0\sigma$	Sedang
$X < \mu - 1.0\sigma$	Rendah

Sumber: (Azwar, 2012)

Keterangan :

X = Skor Empiris

$\mu$  = Mean (skor min + skor maks/2)

SD = Standar Deviasi (skor maks – skor min/6)

#### 3.3.4.2 Spesifikasi Model

Untuk Mengetahui pengaruh antara persepsi kegunaan (*perceived usefulness*), persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*), dan biaya transaksi (*transaction cost*) serta sikap sebagai variabel mediasi terhadap niat perilaku dalam penggunaan *e-commerce* untuk belanja *online*, maka analisis

statistik yang digunakan adalah dengan menggunakan regresi linier berganda. Maka model persamaannya adalah sebagai berikut:

$$Y_i = \alpha_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} - \beta_3 X_{3i} + \beta_4 M_i + e_i$$

Keterangan:

Y = Niat perilaku penggunaan *e-commerce* untuk belanja *online*

$\alpha$  = Konstanta

$X_{1i}$  = persepsi kegunaan

$X_{2i}$  = persepsi kemudahan penggunaan

$X_{3i}$  = biaya transaksi

M= sikap

### 3.3.4.3 Uji Normalitas Data

Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Hasil pengujian normalitas ditunjukkan melalui grafik P-Plot atau *Uji Kolmogrov Smirnov*. Dalam penelitian ini digunakan uji *Kolomgrov Smirnov*. Residual berdistribusi normal jika nilai signifikansinya lebih dari 0,05 begitupun sebaliknya.

### 3.3.4.4 Teknik Analisis Data Linier Berganda dengan Variabel Mediasi

Teknik analisis statistik yang digunakan untuk menganalisis data penelitian ini adalah statistik parametrik yaitu menggunakan teknik analisis analisis regresi linier berganda dengan variabel mediasi. Berikut ini merupakan langkah-langkah menganalisis data dalam penelitian ini.

#### **Tahap I: Membuat Model Persamaan Struktural**

##### 1) Koefisien Regresi Model 1

Analisis model 1 digunakan untuk mengetahui pengaruh persepsi kegunaan, persepsi kemudahan penggunaan, dan biaya transaksi terhadap niat perilaku. Koefisien Regresi model 1 ini juga disusun untuk menjawab hipotesis H1 dan H2, dan H3. Persamaan regresi variabel bebas ( $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ ) terhadap variabel terikat ( $Y$ ). Analisis regresi ini akan menghasilkan koefisien  $c_1$ ,  $c_2$ , dan  $c_3$ .

$$Y = i_1 + c_1 X_1 + c_2 X_2 + c_3 X_3 + e_Y$$

Keterangan:

$X_1$  = Persepsi kegunaan

$X_2$  = Persepsi kemudahan penggunaan

$X_3$  = Biaya transaksi

$Y$  = Niat perilaku

$i_2$  = Konstanta Regresi Persamaan 2

$c_1$  = Koefisien Regresi Variabel  $X_1$  terhadap  $Y$

$c_2$  = Koefisien Regresi Variabel  $X_2$  terhadap  $Y$

$c_3$  = Koefisien Regresi Variabel  $X_3$  terhadap  $Y$

## 2) Koefisien Regresi Model 2

Analisis model 2 digunakan untuk mengetahui pengaruh persepsi kegunaan dan persepsi kemudahan penggunaan terhadap sikap. Persamaan regresi variabel bebas ( $X_1$  dan  $X_2$ ) terhadap variabel mediasi ( $M$ ). Analisis regresi ini akan menghasilkan koefisien  $a_1$  dan  $a_2$ .

$$M = i_2 + a_1X_1 + a_2X_2 + e_M$$

Keterangan:

$X_1$  = Persepsi kegunaan

$X_2$  = Persepsi kemudahan penggunaan

$M$  = Sikap

$i_2$  = Konstanta Regresi Persamaan 2

$a_1$  = Koefisien Regresi Variabel  $X_1$  terhadap  $M$

$a_2$  = Koefisien Regresi Variabel  $X_2$  terhadap  $M$

## 3) Koefisien Regresi Model 3

Analisis model 3 digunakan untuk mengetahui pengaruh persepsi kegunaan, persepsi kemudahan penggunaan dan sikap terhadap niat perilaku. Persamaan regresi variabel bebas ( $X_1$  dan  $X_2$ ) dan variabel mediasi ( $M$ ) terhadap variabel terikat ( $Y$ ). Analisis regresi ini akan menghasilkan koefisien  $c'_1$  dan  $c'_2$  serta koefisien  $b$ .

$$Y = i_3 + c'_1X_1 + c'_2X_2 + bM + e_Y$$

Keterangan:

$X_1$  = Persepsi kegunaan

$X_2$  = Persepsi kemudahan penggunaan

$M$  = Sikap

$Y$  = Niat perilaku

$i_3$  = Konstanta Regresi Persamaan 3

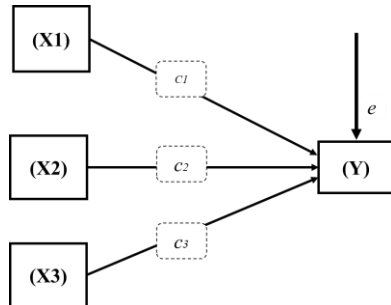
$c'_1$  = Koefisien Regresi Variabel  $X_1$  terhadap  $Y$  (dengan mediasi)

$c'_{2}$  = Koefisien Regresi Variabel X2 terhadap Y (dengan mediasi)  
 $b$  = Koefisien Regresi Variabel M terhadap Y

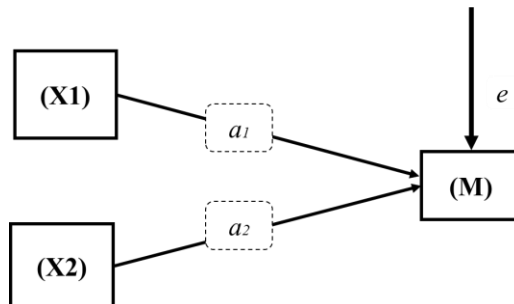
## Tahap II: Menggambar model dan memaknai analisis regresi

### 1) Menggambar Model analisis Regresi

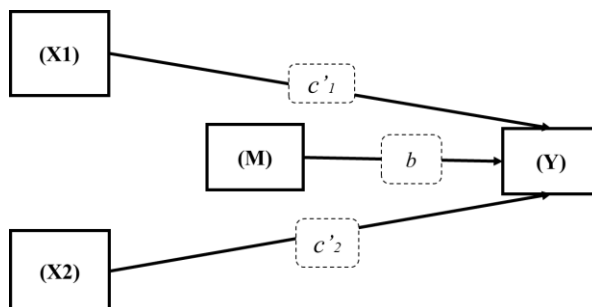
#### Model 1:



#### Model 2:



#### Model 3:



### 2) Memaknai analisis regresi

Untuk mengetahui signifikansi analisis regresi dibandingkan antar nilai probabilitas 0,05 dengan nilai probabilitas Sig dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a) Jika nilai probabilitas 0,05 lebih kecil atau sama dengan probabilitas *Sig* atau  $[0,05 \leq Sig]$ , maka terdapat pengaruh antar variabel.
- b) Jika nilai probabilitas 0,05 lebih besar atau sama dengan probabilitas *Sig* atau  $[0,05 \geq Sig]$ , maka tidak terdapat pengaruh antar variabel.

Hasil koefisien ( $a_1, a_2, b, c_1, c_2, c'_1, c'_2$ ) juga menunjukkan pengaruh sebagai berikut:

- a) Jika nilai koefisien positif  $>1$ , maka terdapat pengaruh positif antar variabel.
- b) Jika nilai koefisien negatif  $<1$ , maka terdapat pengaruh negatif antar variabel.

### **Tahap III: Uji Pengaruh Mediasi (Pendekatan *Bootstrapping*)**

Pada tahap ini dilakukan uji untuk melihat adakah peran mediasi terhadap pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat menggunakan metode yang dikemukakan oleh Hayes, (2018). Penarikan kesimpulan dalam pendekatan ini dapat dilihat dari rentang batas bawah hasil bootsrap dan batas atas hasil bootsrap (*BootLLCI* dan *BootULCI*) pada tingkat kepercayaan (*Confidence Interval*) yang telah ditentukan.

- a) Jika nilai  $BootLLCI \leq X \leq BootULCI$  tidak melalui angka 0 (nol) maka dapat disimpulkan variabel mediasi signifikan memediasi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.
- b) Jika nilai  $BootLLCI \leq X \leq BootULCI$  melalui angka 0 (nol) maka dapat disimpulkan variabel mediasi tidak signifikan memediasi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

#### 3.3.4.5 Pengujian Hipotesis

##### 3.3.4.5.1 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi dalam penelitian ini yang merupakan regresi majemuk dilambangkan dengan  $R^2$ . Penghitungan koefisien determinasi berguna untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas.

Namun sebaliknya jika semakin besar nilai  $R^2$  maka kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat cukup besar. Nilai  $R^2$  berkisar antara 0 dan 1. Jika nilai mendekati satu maka variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen.

Rumus yang digunakan untuk mencari  $R^2$  adalah sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS} = 1 - \frac{RSS}{TSS} = 1 - \frac{\sum e_i^2}{\sum y_i^2}$$

(Gujarati, 1997, hlm 101)

Dalam penelitian ini juga akan dilakukan penghitungan koefisien determinasi alternatif, atau yang disebut juga  $R^2$  yang disesuaikan (*adjusted*  $R^2$ ), karena Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) akan naik seiring dengan penambahan variabel independen (X) dan tidak semua variabel yang ditambahkan dalam model, mempunyai justifikasi dalam teori yang digunakan. Dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{R}^2 = 1 - \frac{\sum e_i^2 / (n - k)}{\sum y_i^2 / (n - 1)}$$

(Gujarati, 1997, hlm 101)

Dimana k adalah banyaknya parameter dalam model termasuk faktor intersep dan n adalah jumlah sampel. Jika  $k > 1$ , maka  $\bar{R}^2 < R^2$ , yang berarti semakin banyak variabel X, nilai *adjusted*  $R^2$  akan meningkat dengan peningkatan yang lebih kecil dari  $R^2$ .

#### 3.3.4.5.2 Pengujian Hipotesis secara Parsial (Uji-t)

Uji-t bertujuan untuk menguji tingkat signifikansi setiap variabel bebas secara parsial terhadap variabel Y dengan menganggap variabel yang lain konstan. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\hat{\beta}_{1,23} - \beta_{1,23}}{se(\hat{\beta}_{1,23})}$$

(Gujarati, 1997, hlm 114)

Secara sederhana  $t_{hitung}$  dapat dihitung dengan rumus:

$$t = \frac{\beta_1}{se_1}$$

(Rohmana, 2013, hlm 74)

Tahapan uji t statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Membuat hipotesis
- 2) Penentuan nilai kritis dilihat melalui  $t_{tabel}$  dengan perhitungan *degree of freedom* dan taraf signifikansi 5%
- 3) Nilai  $t_{hitung}$  masing-masing koefisien regresi dapat diketahui dari perhitungan menggunakan aplikasi SPSS 22
- 4) Pengambilan keputusan  $H_0$  diterima, jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ .  
Hipotesis penelitian/  $H_a$  diterima jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$
- 5) Pengambilan keputusan.