

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Objek Penelitian**

Objek penelitian pada CV. Indoouse Cikuray Bogor yang beralamat di Taman Kencana Jl. Cikuray No. 23, Rt/Rw 002/003 Kel. Babakan Kec. Bogor tengah, Kota Bogor.

#### **B. Jenis Metode Penelitian**

Menurut (Sugiyono, 2010:45) penelitian ini menggunakan metode penelitian asosiatif kausal. Penelitian asosiatif kausal merupakan penelitian yang mencari hubungan atau pengaruh sebab akibat antara variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Dalam penelitian ini penulis menganalisis pengaruh antara variabel bebas/eksogen ( $X/\xi$ ) yang berupa kualitas pelayanan, dan promosi terhadap variabel terikat/endogen ( $Y/\epsilon$ ) yaitu keputusan pembelian.

#### **C. Variabel Penelitian**

Penelitian ini mempunyai tiga variabel yaitu kualitas pelayanan, promosi, dan keputusan pembelian. Dua variabel yaitu kualitas pelayanan, dan promosi merupakan variabel eksogen (*independent*). Sementara keputusan pembelian merupakan variabel endogen (*dependen*).

## **1. Kualitas Pelayanan**

Menurut Kotler, Philip (2012:14), kualitas pelayanan sebagai ukuran seberapa bagus tingkat layanan yang diberikan mampu sesuai dengan *ekspetasi* (harapan) pengunjung, terdapat lima indikator dari kualitas pelayanan.

## **2. Promosi**

Menurut Malau Harman (2017:112), secara singkat promosi berkaitan dengan upaya untuk mengarahkan seseorang agar dapat mengenal produk suatu perusahaan, memahaminya, berubah sikap, menyukai, yakin, dan kemudian akhirnya membeli dan selalu ingat akan produk tersebut.

## **3. Keputusan Pembelian**

Menurut Thomson dalam Permatasari (2017:17), keputusan pembelian adalah kegiatan atau perilaku yang muncul sebagai respon terhadap objek.

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas tentang variabel penelitian, maka dijelaskan pada tabel operasional variabel sebagai berikut:

Tabel 4  
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Kode	Skala
Kualitas Pelayanan (Kotler, Philip, 2012:14) Kualitas pelayanan sebagai ukuran seberapa bagus tingkat layanan yang diberikan mampu sesuai dengan ekspektasi (harapan) pengunjung, terdapat lima indikator dari kualitas pelayanan	Bukti ( <i>Tangibles</i> )	Memiliki suasana kantor yang nyaman.	KP1	Likert
		Memiliki tempat parkir yang luas.	KP2	Likert
		Penampilan marketing rapih dan sopan.	KP3	Likert
	Empati ( <i>Emphaty</i> )	Karyawan peduli akan keinginan konsumen.	KP4	Likert
		Marketing cepat menanggapi keluhan konsumen.	KP5	Likert
		Marketing adil dalam memberikan layanan konsumen.	KP6	Likert
	Daya Tanggap ( <i>Resvonsiveness</i> )	Marketing cepat tanggap dalam mengatasi masalah pada keluhan konsumen.	KP7	Likert
		Marketing mampu memberi pelayanan dengan cepat dan benar.	KP8	Likert
		Marketing bersedia membantu konsumen.	KP9	Likert
	Kehandalan ( <i>Reliability</i> )	Kemampuan marketing dapat dipercaya.	KP10	Likert
		Marketing akurat dalam melakukan pelayanan.	KP11	Likert
		Marketing menguasai properti yang dijual.	KP12	Likert
		Marketing jujur dalam memberikan pelayanan.	KP13	Likert
	Jaminan ( <i>Assurance</i> )	Kemudahan berkomunikasi antar marketing dengan para konsumen.	KP14	Likert
		Pemberian informasi yang jelas kepada konsumen	KP15	Likert
		Kecerdasan marketing mengenali properti yang masih tersedia	KP16	Likert

Variabel	Dimensi	Indikator	Kode	Skala
Promosi (Malau, 2017:112) Promosi berkaitan dengan upaya untuk mengarahkan seseorang agar dapat mengenal produk suatu perusahaan, memahaminya, berubah sikap, menyukai, yakin, dan kemudian akhirnya membeli dan selalu ingat akan produk tersebut	Menginformasikan (Informing)	Memberikan informasi mengenai properti terbaru.	P1	Likert
		Memberikan informasi mengenai perubahan harga properti kepada konsumen	P2	Likert
	Membujuk Pelanggan Sasaran (Persuading)	Mengalihkan konsumen untuk membeli properti yang ditawarkan.	P3	Likert
		Mendorong konsumen untuk membeli properti yang sedang ditawarkan dihari itu juga.	P4	Likert
	Mengingatnkan (Reminding)	Mengingatnkan konsumen mengenai properti-properti terbaru yang sedang dipasarkan.	P5	Likert
		Mengingatnkan konsumen agar selalu ingat terhadap properti yang sudah ditawarkan.	P6	Likert
Keputusan pembelian (Thomson dalam Permatasari 2017:17) Keputusan pembelian adalah kegiatan atau yang muncul sebagai respon terhadap objek	Sesuai Kebutuhan	Pilihan harga properti yang ditawarkan sesuai dengan kemampuan konsumen.	K1	Likert
		Metode pembayaran sesuai dengan keinginan konsumen.	K2	Likert
	Mempunyai manfaat	Properti yang ditawarkan memberikan manfaat bagi konsumen.	K3	Likert
	Ketetapan dalam membeli	Harga dan kualitas properti yang sesuai membuat konsumen tertarik melakukan pembelian.	K4	Likert
		Promosi (Bunga KPR) yang ditawarkan sesuai dengan keinginan konsumen.	K5	Likert

#### **D. Populasi dan Sampel**

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah konsumen yang pernah melakukan transaksi pembelian properti di CV. Indoouse Cikuray Bogor. Populasi konsumen yang pernah melakukan transaksi pembelian properti di CV. Indoouse Cikuray Bogor dari tahun 2016 sampai 2019 sebanyak 133 konsumen. Maka peneliti menggunakan metode yang digunakan adalah sampel jenuh. Menurut Sugiyono (2014:68) sampel jenuh merupakan teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Intinya jumlah sampel diambil dari keseluruhan jumlah populasi. Jadi sampel dari penelitian ini berjumlah 133 sampel.

#### **E. Metode Pengumpulan Data**

Penelitian ini menggunakan jenis data primer dan sekunder. Data primer dalam penelitian ini diperoleh secara langsung dari sumbernya dengan menyebarkan kuesioner kepada responden yang berisi pernyataan-pernyataan mengenai hal yang berkaitan dengan kualitas pelayanan, promosi, dan keputusan pembelian. Data sekunder dalam penelitian ini berupa studi kepustakaan, jurnal, literatur-literatur yang berkaitan dengan permasalahan dan informasi dokumentasi lain yang dapat diambil melalui sistem online (internet).

1. Kuesioner

Penulis menyebarkan angket berupa pernyataan-pernyataan kepada konsumen CV. Indoouse untuk mengetahui pengaruh kualitas pelayanan, dan promosi terhadap keputusan pembelian sebagai variabel *intervening* dengan bantuan *Google Form*.

2. Dokumentasi

Penulis mengumpulkan data dengan menggunakan catatan-catatan atau dokumentasi yang sejalan dengan penelitian ini.

## **F. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan kuesioner melalui online. Kuisoner berupa angket diberikan kepada para responden dan diharapkan setiap masing-masing responden akan mengisinya dengan pendapat dan persepsi setiap individu responden itu sendiri. Penyebaran angket disebarkan melalui *Google Form*. Pengukuran pernyataan menggunakan skala interval, yaitu alat pengukur yang dapat menghasilkan data yang memiliki rentang nilai yang mempunyai makna dan mampu menghasilkan measurement yang memungkinkan perhitungan rata-rata, deviasi standar, uji statistik parameter, korelasi dan sebagainya (Ferdinand, 2006). Dalam penelitian ini, teknik yang dipakai dalam pengukuran kuesioner menggunakan agree-disagree scale. Skala ini mengembangkan pernyataan yang menghasilkan setuju-tidak setuju dalam berbagai rentang nilai. Skala yang digunakan

untuk mengukur adalah skala likert dengan interval 1-5, dari sangat tidak setuju sampai sangat setuju.

Tabel 5  
Skala Likert

Predikat	Nilai	
	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Netral (N)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Sumber: Sarjono & Julianita (2011: 6)

#### G. Metode Analisis Data

Alat analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah SEM (*Structural Equation Modeling*), yang dioperasikan melalui program AMOS 23.00. SEM merupakan gabungan dari dua metode statistik yang terpisah yaitu analisis faktor (*factor analysis*) yang dikembangkan di ilmu psikologi dan psikometri serta model persamaan simultan (*simultaneous equation modeling*) yang dikembangkan di ekonometrika (Ghozali, 2017:3). Menurut Siswoyo, ada beberapa tahap yang dilakukan saat menganalisis data menggunakan SEM, yaitu: (1) Analisis Deskriptif; (2) menyusun *path analysis*, (3) mengubah diagram jalur menjadi persamaan *struktural*; (4) memilih matrik input dan mendapatkan model *estimate*; (5) menilai identifikasi model *struktural*; (6) mengevaluasi estimasi model; dan (7) *interpretasi* terhadap model.

## 1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi dan jawaban responden untuk masing-masing konstruk atau variabel yang diteliti. Hasil analisis deskriptif selanjutnya digunakan untuk mendapatkan tendensi jawaban responden mengenai kondisi masing-masing konstruk atau variabel penelitian. Informasi yang diperoleh dari analisis deskriptif adalah *mean*, *standar error of mean*, *median*, *mode*, *standar deviation*, *variance*, *skewness*, *standar error of skewness*, *kurtosis*, *standar error of kurtois*, *range*, *minimum*, *maximum*, *sum*, dan persentasi dalam 25%, 50%, dan 75%.

## 2. Membuat *Path Analysis*

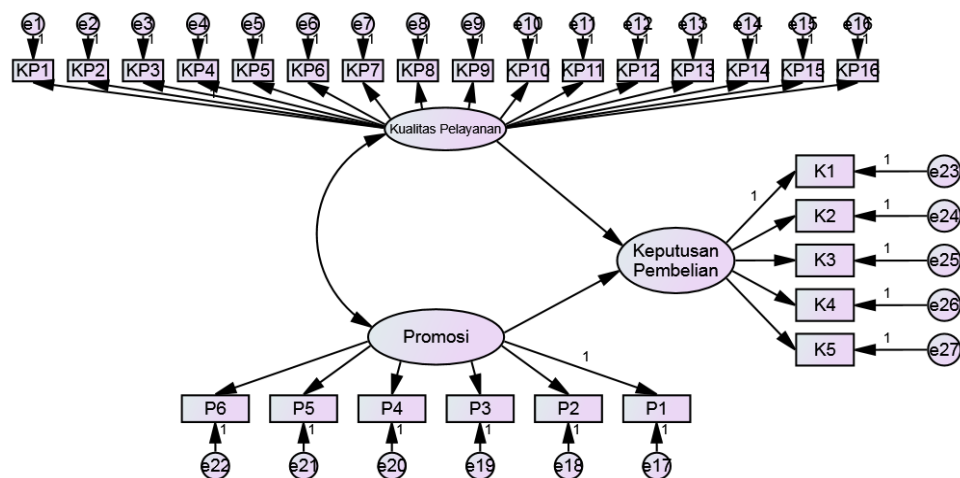
Menurut Kerlinger dalam Siswoyo (2017: 91) *Path analysis* merupakan pengembangan dari model regresi yang digunakan untuk menguji kesesuaian (fit) dari matrik korelasi dari dua atau lebih model yang dibandingkan. Analisis jalur didapatkan dari teori-teori sebelumnya. Menurut Ghozali dalam Siswoyo (2017:91), analisis jalur ingin menguji persamaan regresi yang melibatkan beberapa variabel eksogen dan endogen sekaligus. Analisis jalur juga dapat mengukur hubungan langsung dan tidak langsung antara variabel dalam model.

Model penelitian digambarkan dengan lingkaran atau lonjong dan anak panah yang menunjukkan hubungan kausalitas. Variabel yang tidak dapat dihitung langsung atau disebut *Un-observed* (laten) digambarkan dengan lingkaran arau lonjong. Variabel ini merupakan



variabel yang harus diukur melalui beberapa indikator sebagai proksinya. Sedangkan indikator-indikator tersebut digambarkan dengan bentuk kotak atau persegi, yang berarti dapat dihitung secara langsung melalui skala interval.

*Path Analysis* pada penelitian ini mempunyai 3 variabel laten, terdiri dari dua variabel laten eksogen yaitu kualitas pelayanan dan promosi dan satu variabel laten endogen yaitu keputusan pembelian.



Gambar 5  
Konstruk Penelitian

### 3. Mengubah Diagram Menjadi Persamaan Struktural

Setelah *path analysis* terbentuk, maka dilakukan *interpretasi* menjadi persamaan struktural. Ada dua jenis laten variabel yaitu variabel eksogen dan endogen. Konstruk eksogen digambarkan dan dituliskan dalam karakter Yunani “ksi” ( $\xi$ ) dan konstruk endogen digambarkan dan dituliskan dalam karakter Yunani “beta” ( $\epsilon$ ). Kedua jenis

konstruk dibedakan atas dasar apakah mereka berkedudukan sebagai variabel dependen atau independen dalam suatu model. Konstruk eksogen adalah variabel independen dan konstruk endogen adalah variabel dependen. Parameter yang menggambarkan hubungan regresi antar konstruk eksogen ke konstruk endogen ditulis dalam karakter Yunani “gamma” ( $\gamma$ ). Struktural *error term* ditulis dalam karakter Yunani “zeta” ( $\zeta$ ). Untuk mempermudah pemahaman dari gambar 5 akan dituliskan persamaannya.

**Persamaan Struktural:**

$$\varepsilon_1 = \gamma_{11}\xi_1 + \gamma_{12}\xi_2 + \zeta_1$$

$$\varepsilon_2 = \gamma_{21}\xi_1 + \gamma_{22}\xi_2 + \zeta_2$$

**Persamaan Pengukuran Variabel Eksogen**

**Kualitas Pelayanan ( $\xi_1$ )**

$$\text{KP1} = \lambda_{11}\xi_1 + \delta_1$$

$$\text{KP2} = \lambda_{21}\xi_1 + \delta_2$$

$$\text{KP3} = \lambda_{31}\xi_1 + \delta_3$$

$$\text{KP4} = \lambda_{41}\xi_1 + \delta_4$$

$$\text{KP5} = \lambda_{51}\xi_1 + \delta_5$$

$$\text{KP6} = \lambda_{61}\xi_1 + \delta_6$$

$$\text{KP7} = \lambda_{71}\xi_1 + \delta_7$$

$$\text{KP8} = \lambda_{81}\xi_1 + \delta_8$$

$$\text{KP9} = \lambda_{91}\xi_1 + \delta_9$$

$$\text{KP10} = \lambda_{101}\xi_1 + \delta_{10}$$

$$\text{KP11} = \lambda_{111}\xi_1 + \delta_{11}$$

$$\text{KP12} = \lambda_{121}\xi_1 + \delta_{12}$$

$$\mathbf{KP13} = \lambda_{131}\xi_1 + \delta_{13}$$

$$\mathbf{KP14} = \lambda_{141}\xi_1 + \delta_{14}$$

$$\mathbf{KP15} = \lambda_{151}\xi_1 + \delta_{15}$$

$$\mathbf{KP16} = \lambda_{16}\xi_1 + \delta_{16}$$

#### **Promosi ( $\xi_2$ )**

$$\mathbf{P1} = \lambda_{11}\xi_1 + \delta_{17}$$

$$\mathbf{P2} = \lambda_{21}\xi_1 + \delta_{18}$$

$$\mathbf{P3} = \lambda_{31}\xi_1 + \delta_{19}$$

$$\mathbf{P4} = \lambda_{41}\xi_1 + \delta_{20}$$

$$\mathbf{P5} = \lambda_{51}\xi_1 + \delta_{21}$$

$$\mathbf{P6} = \lambda_{61}\xi_1 + \delta_{22}$$

#### **Keputusan Pembelian ( $\eta_1$ )**

$$\mathbf{K1} = \lambda_{11}\xi_1 + \delta_{23}$$

$$\mathbf{K2} = \lambda_{21}\xi_1 + \delta_{24}$$

$$\mathbf{K3} = \lambda_{31}\xi_1 + \delta_{25}$$

$$\mathbf{K4} = \lambda_{41}\xi_1 + \delta_{26}$$

$$\mathbf{K5} = \lambda_{51}\xi_1 + \delta_{27}$$

#### **4. Memilih Jenis Input Matrik dan Estimasi Model yang Diusulkan**

Model persamaan struktural, SEM diformulasikan dengan menggunakan data input berupa matrik varian/kovarian atau matrik korelasi saja. Kemudian data mentah observasi individu dapat dimasukkan kedalam program AMOS yang akan merubah data mentah menjadi matrik kovarian atau matrik korelasi terlebih dahulu.

Teknik estimasi model persamaan struktural menggunakan *Maximum Likelihood Estimation* (ML) yakni ukuran sampel yang direkomendasikan antara 100 sampai 200. Dalam penelitian ini sampel yang digunakan sebanyak 133 responden.

## 5. Menilai Identitas Model

Analysis SEM dalam penelitian ini menggunakan teknik dua tahap (*Two-Step Approach*). Tahap pertama adalah pengukuran variabel dengan teknik CFA (*Confirmatory Factor Analysis*). Tahap kedua yaitu melakukan pengujian Full Model SEM.

### a. Analisis Faktor Konfirmatori (*Confirmatory Factor Analysis*) atau CFA

Analisis faktor konfirmatori dirancang untuk menguji unidimensionalitas dari suatu konstruk teoritis. Analisis ini juga disebut menguji validitas suatu konstruk teoritis (Ghozali dalam Siswoyo, 2017:215). Variabel laten yang digunakan merupakan bentuk dari konsep teoritis dengan beberapa indikator atau variabel *manifest*. Analisis konfirmatori ingin menguji apakah indikator dan dimensi pembentuk konstruk laten merupakan indikator dan dimensi yang valid sebagai pengukur konstruk laten.

### b. Pengukuran Model Struktural Lengkap

Analisis selanjutnya adalah analisis Structural Equation Modeling (SEM) secara full model. Analisis hasil pengolahan data pada tahap full model SEM dilakukan dengan melakukan uji kesesuaian dan uji statistik.

Kedua tahap, CFA dan Full model, wajib dilihat estimasi *Maximum Likelihood* dan *Goodness-of-fit* mengukur kesesuaian input obeservasi. Pada Estimasi ML yang perlu dilihat adalah *Critical ratio* (c.r.), *Probability*, dan standar *estimate*. Konstruksi indikator yang baik harus memenuhi kriteria nilai c.r.  $\geq 1,96$ , *probability*  $\leq 0,05$  dan standar *estimate*  $\geq 0,5$ . Jika ada konstruksi indikator yang tidak memenuhi persyaratan di atas, maka indikator tersebut harus dibuang. Selain itu, secara garis besar ada 3 kriteria kelayakan model *Goodness of Fit* yang umumnya digunakan adalah:

a) Ukuran Kecocokan *Absolute*

1. *Likelihood Ratio Chi Square Statistic* ( $X^2$ )

Ukuran fundamental dari *overall fit* adalah *likelihoodratio chi-square* ( $X^2$ ). Nilai *chi-square* yang tinggi relative terhadap *degree of freedom* menunjukkan bahwa matrik kovarian atau korelasi yang diobservasi dengan yang diprediksi berbeda secara nyata dan ini menghasilkan probabilitas (p) lebih kecil dari tingkat signifikansi ( $\alpha$ ). Sebaliknya nilai *chi-square* yang kecil akan menghasilkan nilai probabilitas (p) yang lebih besar dari tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) dan ini menunjukkan bahwa input matrik kovarian antara prediksi dengan observasi sesungguhnya tidak berbeda secara signifikan. Dalam hal ini semakin nilai *chi-square* yang tidak

signifikan maka semakin fit atau cocok model yang diusulkan dengan data observasi.

2. *Root mean square error of approximation (RMSEA)*

*Root mean square error of approximation (RMSEA)*

merupakan ukuran yang mencoba memperbaiki kecenderungan statistic chi-square menolak model dengan jumlah sampel yang besar. Nilai RMSEA antara 0,05 sampai 0,08 merupakan ukuran yang dapat diterima. Hasil uji empiris RMSEA cocok untuk menguji model konfirmatori atau *competing modle strategy* dengan jumlah sampel besar. Program AMOS akan memberikan nilai RMSEA dengan perintah \rmsea.

3. CMIN/DF

CMIN menggambarkan perbedaan antara *unrestricted* sampel *covariance matrix S* dan *restricted covariance matrix*  $\Sigma(\theta)$  atau secara esensi menggambarkan likelihood ration test statistic yang umumnya dinyatakan dalam *Chi-Square ( $\chi^2$ ) statistics*. Nilai statistik ini sama dengan (N-1) Fmin (ukuran besar sampel dikurangi 1 dan dikalikan terhadap besarnya sampel. Ada kecenderungan nilai *Chi-Square* signifikan,, maka dianjurkan untuk menggambarkannya dan melihat ukuran *goodness fit* lainnya.

b) Ukuran Kecocokan Inkremental

1. TLI

*Tucker-Lewis Index* (TLI) adalah ukuran yang menggabungkan ukuran *parsimony* kedalam index komparasi antara *proposed model* dan null model. Nilai TLI berkisar dari 0 sampai 1,0. Nilai TLI yang direkomendasikan adalah  $\geq 0,90$ . Program AMOS akan membelikan nilai TLI dengan perintah \tli.

2. CFI

*Comparative Fit Index* (CFI) untuk mengukur tingkat penerimaan model. Besaran CFI tidak dipengaruhi oleh sampel dan kurang dipengaruhi oleh kerumitan model, maka nilai yang mendekati 1 menunjukkan tingkat kesesuaian yang lebih baik (skala 0-1). Bentler merekomendasikan nilai CFI sebesar  $\geq 0,95$ .

3. NFI

*Normed Fit Index* adalah ukuran perbandingan antara *proposed model* dan null model. Nilai NFI akan bervariasi dari 0 (*no fit at all*) sampai 1,0 (*perfect fit*). Nilai NFI  $\geq 0,90$  menunjukkan *good fit*, sedangkan  $0,80 \leq \text{NFI} \leq 0,90$  sering disebut *marginal fit*.

c) Ukuran Kecocokan Parsimoni

1. PNFI

*Parsimonious Normed Fit Index* merupakan modifikasi dari NFI. PNFI memperhitungkan banyaknya degree of freedom untuk mencapai suatu tingkat kecocokan

2. PGFI

*Parsimonious Goodness of fit index* didasarkan dari model yang diestimasi. Nilai PGFI berkisar antara 0 dan 1, dengan nilai yang lebih tinggi menunjukkan model parsimoni yang lebih baik.

3. AIC

*Akaike Information Criterion* merupakan ukuran yang digunakan untuk membandingkan beberapa model dengan jumlah konstruk yang berbeda. Nilai AIC yang kecil dan mendekati nol menunjukkan kecocokan yang lebih baik, serta parsimoni yang lebih tinggi.

Adapun pengujian merujuk pada kriteria model *fit* yang terdapat pada tabel *Goodness of Fit* dibawah:



Tabel 6  
*Goodness of Fit*

No.	<i>Goodness of Fit Indeks</i>	<i>Cut-off Value</i>	Kriteria
1	DF	>0	<i>Over Identified</i>
2	<i>Chi-Square</i>	< $\alpha$ .df	<i>Fit</i>
	Probability	>0,05	<i>Fit</i>
3	CMIN/DF	<2	<i>Fit</i>
4	AGFI	$\geq 0,90$	<i>Fit</i>
5	CFI	$\geq 0,90$	<i>Fit</i>
6	TLI atau NNFI	$\geq 0,90$	<i>Fit</i>
7	NFI	$\geq 0,90$	<i>Fit</i>
8	IFI	$\geq 0,90$	<i>Fit</i>
9	RMSEA	$\geq 0,08$	<i>Fit</i>

Sumber: Ghozali dna Wijanto dalam Siswoyo (2017:215)

## 6. Evaluasi Model Struktural

Setelah full model dapat diterima, sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan evaluasi. Evaluasi yang dilakukan, meliputi:

### a. Skala Data

Skala pengukuran variabel (skala data) dalam SEM umumnya digunakan untuk mengukur indikator suatu variabel laten. Skala pengukuran variabel ini biasanya menggunakan skala Likert degan 5 kategori yaitu Sangat Setuju, Setuju, Netral, Tidak Setuju, dan Sangat Tidak Setuju yang sesungguhnya berbentuk skala ordinal (peringkat).

### b. Ukuran Sampel

Besarnya ukuran sampel memiliki peran penting dalam interpretasi hasil SEM. Ukuran sampel memberikan dasar untuk mengestimasi sampling error. Dengan model estimasi menggunakan *Maximum Likelihood* minimum diperlukan sampel

100. Ketika sampel dinaikan diatas 100, metode ML meningkatkan sensitivitasnya untuk mendeteksi perbedaan antar data. Begitu sampel menjadi besar (diatas 400-500), maka metode ML menjadi sangat sensitif dan selalu menghasilkan perbedaan secara signifikan ukuran *Goodness Of Fit* menjadi jelek. Jadi dapat direkomendasikan bahwa ukuran sampel antara 100 sampai 200 harus digunakan untuk metode ML.

c. Uji *Outlier*

*Outlier* adalah kondisi observasi dari suatu data yang memiliki karakteristik unit yang terlihat sangat berbeda jauh dari observasi-observasi lainnya dan muncul dalam bentuk nilai melalui jarak mahalanobis distance yang kemudian dibandingkan dengan nilai Chi-Square juga melihat angka  $p_1$  dan  $p_2$  jika kurang dari 0,05 maka dianggap outlier. Maka apabila nilai mahalanobisnya dibawah nilai Chi-Square dan nilai  $p_2$  semua  $> 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada outlier pada data.

d. Normalitas Data

Evaluasi normalitas dilakukan dengan menggunakan *critical ratio skewness value* sebesar  $\pm 2,58$  pada tingkat signifikansi. Data dapat disimpulkan mempunyai distribusi normal jika *critical ratio skewness value*  $\pm < 2,58$ .

e. *Multicolinearity* dan *singularity*

Uji ini digunakan untuk melihat apakah terdapat multikolinieritas dan singularitas dalam sebuah kombinasi variabel. Indikasi adanya multikolinieritas dan singularitas dapat diketahui melalui nilai determinan matriks kovarians sampel yang benar-benar kecil atau mendekati nol.

f. Uji Reliabilitas Konstruk

Pengukuran setiap konstruk untuk menilai unidimensionalitas dan reliabilitas dari konstruk. Unidimensionalitas adalah asumsi yang melandasi perhitungan reliabilitas dan ditunjukkan ketika indikator suatu konstruk memiliki *acceptable fit* satu *single* faktor (*one dimensional*) model. Penggunaan ukuran *Cronbach Alpha* tidak menjamin unidimensionalitas tetapi mengansumsikan adanya unidimensionalitas. Pendekatan untuk menilai *measurement* model adalah mengukur *composite reliability* dan *variance extracted* untuk setiap konstruk. *Reliability* adalah ukuran internal *consistency* indikator suatu konstruk. Tingkat reliabilitas yang diterima secara umum adalah  $> 0.70$  sedangkan reliabilitas  $< 0.70$  dapat diterima untuk penelitian yang masih bersifat eksploratori. Reliabilitas tidak menjamin adanya validitas. Validitas adalah ukuran sampai sejauh mana suatu indikator secara akurat mengukur apa yang ingin diukur. Ukuran reliabilitas yang lain

adalah *variance extracted* sebagai pelengkap ukuran konstruk *reliability*. Angka yang direkomendasi untuk nilai *variance extracted* > 0.50, (Imam Ghozali, 2017:67).

Rumus unuk menghitung *construct realiability* dan *varaince extracted* adalah:

$$\text{Construct-Reliability} = \frac{(\sum \text{Std Loading})^2}{(\sum \text{Std Loading})^2 + \sum \epsilon_j}$$

$$\text{Variance-Extracted} = \frac{\sum \text{Std Loading}^2}{\sum \text{Std Loading}^2 + \sum \epsilon_j}$$

g. *Discriminant Validity*

*Discriminant Validity* mengukur sampai seberapa jauh suatu konstruk benar-benar berbeda dari konstuk lainnya. Nilai *Discriminant Validity* yang tinggi membuktikan bahwa suatu konstruk adalah unik dan mampu menangkap fenomena yang diukur. Cara mengujinya adalah dengan membandingkan nilai akar kuadrat *Average Variance Extracted* (AVE) dengan nilai korelasi antar konstruk.

## 7. Interpretasi Terhadap Model

Pada tahap ini model diinterpretasikan dan dimodifikasi, bagi model- model yang tidak memenuhi syarat pengujian yang dilakukan. Hair et.al., dalam Ferdinand (2006) memberikan pedoman untuk mempertimbangkan perlu tidaknya memodifikasi sebuah model dengan melihat jumlah residual yang dihasilkan oleh model. Batas keamanan untuk jumlah residual yang dihasilkan oleh model, maka sebuah

modifikasi mulai perlu dipertimbangkan. Nilai residual yang lebih besar atau sama dengan 1,96 (kurang lebih) diinterpretasikan sebagai signifikan secara statistik pada tingkat 5%. Atau dengan kata lain, jika nilai CR lebih besar dari nilai kritisnya untuk tingkat signifikansi 0,05 (nilai kritis = 1,96) dan nilai probabilitas ( $p$ )  $\leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Jika  $H_0$  ditolak maka  $H_1$  diterima (terdapat pengaruh). Akan tetapi jika nilai CR lebih kecil dari nilai kritisnya untuk tingkat signifikansi 0,05 (nilai kritis = 1,96) dan nilai probabilitas ( $p$ )  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima (tidak terdapat pengaruh).

Adapun SEM sendiri yang terdiri dari analisis jalur memiliki beberapa simbol untuk mewakili pengaruhnya tersebut:

1.  $\xi$  (KSI) = konstruk laten eksogen.
2.  $\varepsilon$  (ETA) = konstruk laten endogen.
3.  $\beta$  (BETA) = hubungan langsung variabel eksogen ke endogen.
4.  $\gamma$  (GAMMA) = hubungan langsung variabel endogen ke endogen lain.
5.  $\lambda$  (LAMDALDA) = hubungan langsung variabel eksogen ke indikator.
6.  $\phi$  (PHI) = kovarian/korelasi antara variabel eksogen.
7.  $\delta$  (DELTA) = *measurement error* (kesalahan pengukuran) dari indikator konstruk eksogen.
8.  $\varepsilon$  (EPILSON) = *measurement error* dari indikator variabel endogen
9.  $\delta$  (ZETA) = kesalahan dalam persamaan, yaitu antara variabel eksogen/endogen

## H. Hipotesis Statistik

H<sub>0</sub>: Kualitas pelayanan tidak mempunyai pengaruh terhadap keputusan pembelian.

H<sub>1</sub>: Kualitas pelayanan mempunyai pengaruh terhadap keputusan pembelian.

H<sub>0</sub>: Promosi tidak mempunyai pengaruh terhadap keputusan pembelian.

H<sub>1</sub>: Promosi mempunyai pengaruh terhadap keputusan pembelian.

Tabel 7  
Hipotesis Statistik

No	Statement Hipotesis Statistik	Kriteria
1	<p>H<sub>0</sub>: Kualitas Pelayanan Tidak Mempunyai Pengaruh Terhadap Keputusan Pembelian</p> <p>H<sub>1</sub>: Kualitas Pelayanan Mempunyai Pengaruh Terhadap Keputusan Pembelian</p>	<p>t-hitung &lt; 1.96, H<sub>0</sub> diterima</p> <p>t-hitung &lt; 1.96, H<sub>1</sub> diterima</p>
2	<p>H<sub>0</sub>: Promosi Tidak Mempunyai Pengaruh Terhadap Keputusan Pembelian</p> <p>H<sub>1</sub>: Promosi Mempunyai Pengaruh Terhadap Keputusan Pembelian</p>	<p>t-hitung &lt; 1.96, H<sub>0</sub> diterima</p> <p>t-hitung &lt; 1.96, H<sub>1</sub> diterima</p>