

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Jenis Metode Penelitian**

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) (Sugiyono, 2010:45). Dalam penelitian ini penulis menganalisis pengaruh antara variabel bebas/eksogen ( $X/\xi$ ) yang berupa kualitas produk, dan harga terhadap variabel terikat/endogen ( $Y/\eta$ ) yaitu kepuasan konsumen dan loyalitas pelanggan.

#### **B. Variabel Penelitian**

Penelitian ini mempunyai empat variabel yaitu kualitas produk, harga, kepuasan konsumen, dan loyalitas pelanggan. Dua variabel yaitu kualitas produk, dan harga merupakan variabel *exogen* (independent). Sementara kepuasan konsumen dan loyalitas pelanggan termasuk kedalam variabel *endogen* (dependen).

##### **1. Kualitas Produk**

Kualitas produk adalah kemampuan sebuah produk dalam memperagakan fungsinya yang di bangun melalui dimensi (1) Warna, (2) Bentuk dan penampilan, (3) Aroma dan rasa (Fandy Tjiptono dalam Fitri Sinta, 2020:19).

## **2. Harga**

Harga adalah sejumlah uang yang dibebankan untuk produk atau jasa, atau jumlah dari nilai yang ditukarkan para pelanggan untuk memperoleh manfaat dari memiliki atau menggunakan produk yang dibangun melalui dimensi (1) keterjangkauan harga, (2) Kesesuaian harga dengan kualitas produk, (3) Daya saing harga, (4) Kesesuaian harga dengan manfaat (Indrasari, 2019:42)

## **3. Kepuasan Konsumen**

kepuasan konsumen adalah respon pelanggan terhadap evaluasi ketidaksesuaian yang dirasakan antara harapan sebelumnya dan kinerja actual produk yang dirasakan setelah pemakaiannya dapat diukur dengan (1) Terpenuhinya harapan pelanggan, (2) Sikap atau keinginan menggunakan produk, (3) merekomendasikan kepada pihak lain, (4) kualitas layanan, (5) loyal, (6) reputasi yang baik, (7) Lokasi (Rondonuwu dan Komalick jurnal Purnomo Edwin Setyo, 2017:18).

## **4. Loyalitas Pelanggan**

Loyalitas pelanggan adalah kesetiaan konsumen yang dipresentasikan dalam pembelian yang konsisten terhadap produk atau jasa sepanjang waktu dan ada sikap yang baik untuk merekomendasikan orang lain untuk membeli produk. Indikasi loyalitas yang sesungguhnya diperlukan suatu pengukuran terhadap sikap yang dikombinasikan dengan pengukuran terhadap perilaku yang dibangun dalam dimensi (1) Pembelian ulang, (2) Kebiasaan mengkonsumsi merek, (3) Rasa suka yang

besar terhadap merek, (4) Ketetapan terhadap merek, (5) Keyakinan bahwa merek tertentu adalah merek terbaik, (6) Rekomendasi merek pada orang lain (Tjiptono dalam Widellia, 2020:49)

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

Tabel 7  
Operasional Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Kode Indikator	Skala
Kualitas Produk	Warna	Warna dari kuah baso aci Srayu sangat menggugah selera	KP1	Likert
	Bentuk dan penampilan	Kemasan Baso aci Srayu sangat menarik	KP2	Likert
		Baso Aci Srayu memiliki tingkat kekenyalan yang pas	KP3	Likert
	Aroma dan rasa	Aroma dan rasa Baso aci srayu memiliki ciri khas tersendiri	KP4	Likert
		Cita rasa baso aci srayu sudah konsisten	KP5	Likert
		produk baso aci srayu yang di terima dalam kondisi fresh	KP6	Likert
Harga	Kesesuaian harga dengan kualitas produk	Harga baso aci yang di tetapkan oleh Srayu Food sudah sesuai dengan mutu produk.	HG1	Likert
		Penetapan harga baso aci Srayu Food sesuai dengan kualitas produk.	HG2	Likert
	Kesesuaian harga dengan manfaat	Porsi baso aci yang di tetapkan oleh Srayu Food sesuai dengan harga yang dibayarkan.	HG3	Likert
		Produk baso aci yang disajikan selain menjadi cemilan juga dapat	HG4	Likert

		mengganjal rasa lapar.		
	Harga sesuai dengan kemampuan atau daya saing	Harga baso aci Srayu Food lebih murah dibandingkan dengan baso aci kemasan lainnya.	HG5	Likert
	Keterjangkauan harga	Harga baso aci Srayu Food dapat di jangkau semua konsumen.	HG6	Likert
Kepuasan Konsumen	Terpenuhinya harapan pelanggan	Saya senang baso aci Srayu Food dapat memenuhi keinginan pelanggannya.	KK1	Likert
	Merekomendasikan kepada pihak lain	Apabila orang disekitar saya mencari produk baso aci maka saya akan merekomendasikan produk baso aci Srayu Food.	KK2	Likert
	lokasi	Saya dapat dengan mudah menemukan produk baso aci Srayu Food di Shopee.	KK3	Likert
	Kualitas layanan	Admin Srayu Food selalu cepat dalam menanggapi keluhan pelanggan.	KK4	Likert
	Sikap atau keinginan menggunakan produk	Ketika ingin membeli produk cemilan berkuah seketika ingat dengan Baso Aci Srayu Food.	KK5	Likert
	Loyal	Saya puas dan akan membeli produk Srayu Food lagi.	KK6	
	Reputasi yang baik	Harapan saya sebagai pelanggan baso aci Srayu Food terpenuhi.	KK7	Likert
Loyalitas Pelanggan	Pembelian ulang	Saya bersedia melakukan pembelian ulang pada produk baso aci Srayu Food.	LP1	Likert
	Kebiasaan mengkonsumsi merek	Saya melakukan pembelian terhadap produk baso aci Srayu Food karena saya	LP2	Likert

		terbiasa memakannya.		
	Rasa suka yang besar terhadap merek	Saya dapat merekomendasikan baso aci Srayu Food sebagai makanan ringan berkuah kepada keluarga dan teman saya.	LP3	Likert
	Rasa suka yang besar terhadap merek	Saya akan memberikan informasi dengan jelas kepada calon pelanggan tentang produk baso aci Srayu Food.	LP4	Likert
	Ketetapan terhadap produk	Saya tidak terpengaruh apabila kompetitor lain menawarkan produk serupa dengan harga yang lebih murah.	LP5	Likert
	Melakukan pembelian di semua lini	Selain baso aci saya akan membeli produk Srayu Food jenis lainnya.	LP6	Likert
	Menunjukkan kekebalan dari daya tarik produk sejenis	Saya akan menyanggah apabila ada orang lain yang menjelek-jelekan produk Srayu Food	LP7	Likert
	Keyakinan bahwa merek tersebut adalah merek terbaik	Saya menolak jika ada kompetitor menawarkan produk yang sama dengan produk Srayu Food	LP8	Likert

### C. Populasi dan Sempel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah konsumen yang pernah melakukan pembelian SrayuFood di aplikasi Shopee. Populasi dalam penelitian ini jumlahnya tidak diketahui, maka besaran sampel yang diperlukan sangat dipengaruhi oleh jumlah pernyataan. Menurut Sekaran dalam Siswoyo (2017: 61) analisis SEM membutuhkan sampel paling sedikit lima kali jumlah variabel indikator yang digunakan. Hair et al, (2010:102) merekomendasikan

ukuran sampel dengan 5 hingga 20 kali jumlah indikator yang diestimasi. Penelitian ini menggunakan teknik Maximum Likelihood Estimation (ML). Teknik ML efektif untuk sampel berkisar 150-400 sampel (Siswoyo, 2017:61) Dalam penelitian ini terdapat 27 item pernyataan, agar rekomendasi dari teori di atas terpenuhi, maka jumlah sampel adalah 7 kali jumlah pernyataan atau sebanyak  $7 \times 27 = 198$  responden, maka dibulatkan menjadi 200 responden.

Teknik pengambilan sampel dari populasi pada penelitian ini menggunakan purposive sampling yaitu teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono 2016:85). Purposive sampling secara spesifik disebut judgment sampling yaitu metode yang sengaja digunakan karena informasi yang diambil berasal dari sumber yang dipilih berdasarkan kriteria tertentu. Metode purposive sampling digunakan karena tidak semua orang memiliki kriteria yang sesuai dengan fenomena yang diteliti. Oleh karena itu, penulis memilih teknik purposive sampling dengan menetapkan pertimbangan-pertimbangan atau kriteria-kriteria tertentu yang harus dipenuhi oleh sampel-sampel yang digunakan dalam penelitian ini. Adapun kriteria yang dijadikan sebagai sampel penelitian, yaitu Pelanggan Srayu Food yang sudah pernah membeli produk minimal 2 kali di Srayu Food Shopee.

#### **D. Metode Pengumpulan Data**

Menurut Sugiyono (2016:224) Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui Teknik

pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar yang ditetapkan. Adapun cara yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu dengan kuesioner dan dokumen.

#### 1. Kuesioner

Kuesioner yaitu penulis menyebarkan Kuesioner yang berupa pernyataan kepada pelanggan SrayuFood untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kualitas produk dan harga terhadap loyalitas pelanggan melalui kepuasan konsumen pada toko SrayuFood.

#### 2. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu teknik pengumpulan data dengan menggunakan catatan-catatan atau dokumen yang ada di lokasi penelitian.

### **E. Instrumen Penelitian**

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini penulis menyebarkan kuesioner. Kuesioner yaitu penulis menyebarkan angket yang akan dibagikan melalui link Google Form kepada responden. Dalam penelitian ini jawaban yang diberikan oleh konsumen diberikan skor mengacu pada skala likert. Dalam penelitian skala likert, maka variable yang diukur dijabarkan menjadi indicator jawaban seperti instrumen yang menggunakan skala likert:

1. Untuk jawaban sangat setuju diberi skor 5
2. Untuk jawaban setuju diberi skor 4
3. Untuk jawaban kurang setuju 3
4. Untuk jawaban tidak setuju diberi skor 2
5. Untuk jawaban sangat tidak setuju diberi skor 1

## F. 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

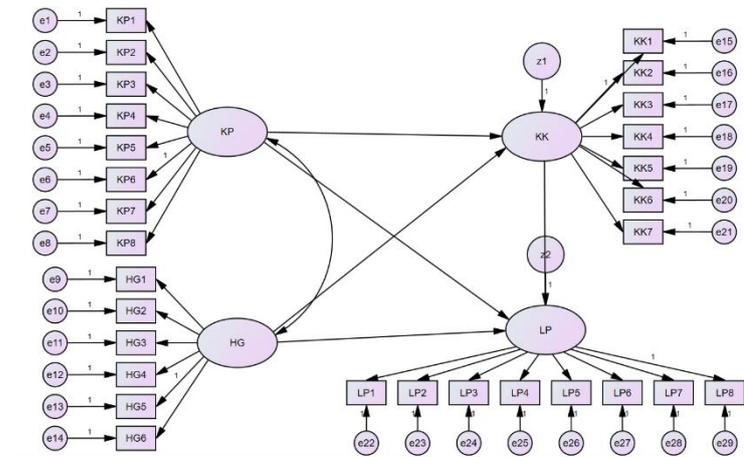
Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi dan jawaban responden untuk masing-masing konstruk atau variabel yang diteliti. Hasil analisis deskriptif selanjutnya digunakan untuk mendapatkan tendensi jawaban responden mengenai kondisi masing-masing konstruk atau variabel penelitian. Informasi 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 atau 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 4 variabel laten, terdiri dari dua variabel laten endogen dan dua variabel laten eksogen.



Gambar 10  
Konstruksi Penelitian

### 3. Mengubah diagram jalur menjadi persamaan structural

Setelah path analysis terbentuk, maka dilakukan interpretasi menjadi persamaan struktural. Ada dua jenis laten variabel yaitu variabel eksogen dan endogen. Konstruksi eksogen digambarkan dan dituliskan dalam karakter Yunani “ksi” ( $\xi$ ) dan konstruksi endogen digambarkan dan dituliskan dalam karakter Yunani “eta” ( $\epsilon$ ). Kedua jenis konstruksi dibedakan atas dasar apakah mereka berkedudukan sebagai variabel dependen atau independen dalam suatu model. Konstruksi eksogen adalah variabel independen dan konstruksi endogen adalah variabel dependen. Parameter yang menggambarkan hubungan regresi antar konstruksi eksogen ke konstruksi endogen ditulis dalam karakter Yunani “gamma” ( $\gamma$ ) dan hubungan regresi antara variabel laten ke indikator ditulis dalam karakter Yunani “beta” ( $\beta$ ). Struktur error term ditulis dalam karakter Yunani “zeta” ( $\zeta$ ). Untuk mempermudah pemahaman, dari gambar 6 akan dituliskan persamaan strukturalnya.

Persamaan Struktural:

$$\eta_1 = \gamma_{11}\xi_1 + \gamma_{12}\xi_2 + \zeta_1$$

$$\eta_2 = \gamma_{21}\xi_1 + \gamma_{22}\xi_2 + \zeta_2$$

$$\eta_2 = \gamma_{21}\xi_1 + \gamma_{22}\xi_2 + \beta_{21}\eta_1 + \zeta_3$$

Persamaan Pengukuran Variabel Eksogen

Kualitas Produk ( $\xi_1$ )

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

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

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

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

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

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

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

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

Harga ( $\xi_2$ )

$$HG1 = \lambda_{11}\xi_2 + \delta_1$$

$$HG2 = \lambda_{21}\xi_2 + \delta_2$$

$$HG3 = \lambda_{31}\xi_2 + \delta_3$$

$$HG4 = \lambda_{41}\xi_2 + \delta_4$$

$$HG5 = \lambda_{51}\xi_2 + \delta_5$$

$$HG6 = \lambda_{61}\xi_2 + \delta_6$$

Kepuasan Konsumen ( $\eta_1$ )

$$KK1 = \lambda_{11}\eta_1 + \varepsilon_1$$

$$KK2 = \lambda_{21}\eta_1 + \varepsilon_2$$

$$KK3 = \lambda_{31}\eta_1 + \varepsilon_3$$

$$KK4 = \lambda_{41}\eta_1 + \varepsilon_4$$

$$KK5 = \lambda_{51}\eta_1 + \varepsilon_5$$

$$KK6 = \lambda_{61}\eta_1 + \varepsilon_6$$

$$KK7 = \lambda_{71}\eta_1 + \varepsilon_7$$

Loyalitas Pelanggan ( $\eta_2$ )

$$LP1 = \lambda_{11}\eta_2 + \varepsilon_1$$

$$LP2 = \lambda_{21}\eta_2 + \varepsilon_2$$

$$LP3 = \lambda_{31}\eta_2 + \varepsilon_3$$

$$LP4 = \lambda_{41}\eta_2 + \varepsilon_4$$

$$LP5 = \lambda_{51}\eta_2 + \varepsilon_5$$

$$LP6 = \lambda_{61}\eta_2 + \varepsilon_6$$

$$LP7 = \lambda_{71}\eta_2 + \varepsilon_7$$

$$LP8 = \lambda_{81}\eta_2 + \varepsilon_8$$

#### 4. Memilih matrik input dan mendapatkan model estimate

Model persamaan struktural, SEM diformulasikan dengan menggunakan data input berupa matrik varian/kovarian atau matrik korelasi saja. Kemudian data mentah observasi individu dapat dimasukkan ke dalam 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 203 responden

## 5. Menilai identifikasi model structural

Analisis 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 statistic

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  $c.r. \geq 1,96$ , probabilitas  $\leq 0,05$  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 Absolut

1) Likelihood Ratio Chi Square Statistic ( $\chi^2$ )

Ukuran fundamental dari overall fit adalah likelihood ratio chi-square ( $\chi^2$ ). 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 semakin nilai chi-square yang tidak signifikan maka semakin fit atau cocok model yang diusulkan dengan data observasi.

2) 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 60 menguji model konfirmatori atau competing model strategy dengan jumlah sampel besar. Program AMOS akan memberikan nilai RMSEA dengan perintah `\rmsea`.

### 3) CMIN/DF

CMIN menggambarkan perbedaan antara unrestricted sample covariance matrix  $S$  dan restricted covariance matrix  $\Sigma(\Theta)$  atau secara esensi menggambarkan likelihood ratio test statistic yang umumnya dinyatakan dalam Chi-Square ( $\chi^2$ ) statistics. Nilai statistik ini sama dengan  $(N-1)F_{min}$  (ukuran besar sampel dikurangi 1 dan dikalikan terhadap besarnya sampel. Ada kecenderungan nilai Chi-Square akan selalu signifikan. Oleh karena itu, jika nilai Chi-Square signifikan, maka dianjurkan untuk mengembangkannya dan melihat ukuran goodness fit lainnya.

## b. Ukuran Kecocokan Inkremental

### 1) TLI

Tucker-Lewis Index (TLI) adalah ukuran yang menggabungkan ukuran parsimony kedalam indek 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 atau NFI 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  $0,80 \leq NFI < 0,90$  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 ini:

Tabel 8  
Goodness of Fit

No	Goodness of Fit Indeks	Cut-off Value	Kriteria
1	DF	>0	Over Identified
2	<i>Chi-Square</i>	< $\alpha$ .df	<i>Fit</i>
	<i>Probability</i>	>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>

## 6. Mengevaluasi estimasi model

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 dengan 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 (didas 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 *multikolineritas* dan *singularitas* dalam sebuah kombinasi variabel. Indikasi adanya *multikolineritas* 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 untuk menghitung construct reliability dan variance extracted adalah:

$$\text{Construct Reliability} = \frac{(\sum \text{Standar loading})^2}{(\sum \text{Standar loading})^2 + \sum \epsilon_j}$$

$$\text{Variance Extracted} = \frac{\sum \text{Standardized loading}^2}{\sum \text{Standardized loading}^2 + \sum \epsilon_j}$$

g. *Discriminant Validity*

Discriminant Validity mengukur sampai seberapa jauh suatu konstruk benar-benar berbeda dari konstruk 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.  $\eta$  (ETA) = konstruk laten endogen.
3.  $\beta$  (BETA) = hubungan langsung variabel eksogen ke endogen.
4.  $\gamma$  (GAMMA) = hubungan langsung variabel endogen ke endogen lain.
5.  $\lambda$  (LAMDADA) = 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.