#### **BAB III**

#### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

### 1. Jenis Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode assosiatif yang bersifat klausal, yaitu suatu penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Sedangkan hubungan klausal adalah hubungan yang bersifat sebab akibat. Pengertian Metode Penelitian menurut (Sugiyono, 2012:2) adalah "pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu." Dalam penelitian ini penulis menganalisis uji pengaruh antara variabel yang diteliti yaitu inovasi produk, kualitas produk dan harga terhadap keputusan pembelian.

### 2. Jenis dan Sumber data

### a. Data Primer

Data primer dalam penelitian ini merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya dengan menyebarkan kuesioner kepada responden yang berisi pernyataan mengenai hal yang berkaitan dengan inovasi produk, kualitas produk, dan harga, terhadap keputusan pembelian.

### b. Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui pihak lain, atau laporan *historis* yang telah disusun

dalam arsip yang dipublikasikan atau tidak. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berapa studi kepustakaan, jurnal, literatur-literatur yang berkaitan dengan permasalahan, dan informasi dokumentasi lain yang dapat diambil melalui sistem *online* (internet).

### B. Variabel dan Pengukuran

Variabel Penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012). Pada penelitian ini terdapat variabel penelitian yang terdiri dari variabel eksogen (independen variabel) dan variabel endogen (dependen variabel) diuraikan sebagai berikut:

# 1. Variabel Eksogen (*Independen*)

Variabel eksogen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel terikat (dependen) (Sugiyono, 2017:37). Dalam penelitian ini Variabel Eksogen : Inovasi Produk ( $\xi$ 1)., Kualitas Produk ( $\xi$ 2)., dan Harga ( $\xi$ 3).

# 2. Variabel Endogen (Dependen)

Variabel terikat atau dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (independen). Variabel Endogen adalah variabel yang tidak dipengaruhi oleh variabel entesden (sebelumnya) (Ghozali, 2017) Dalam penelitian

ini yang menjadi variabel terikatnya adalah Keputusan Pembelian  $(\eta_1)$ ., yaitu keputusan konsumen untuk membeli suatu produk setelah sebelumnya memikirkan tentang layak tidaknya membeli produk itu dengan mempertimbangkan informasi — informasi yang ia ketahui dengan realitas tentang produk itu setelah ia menyaksikannya.

# C. Operasional Variabel

Operasional Variabel dapat didasarkan pada satu atau lebih referensi yang disertai dengan alasan penggunaan definisi tersebut. Variable penelitian harus dapat diukur menurut skala ukuran yang lazim digunakan.

### 1. Variabel Inovasi Produk (ξ1)

Inovasi Produk adalah suatu proses pembaharuan atau penyegaran dari sebuah produk ataupun jasa yang sudah ada, dengan suatu hal yang lebih baik. Guna mempertahankan pangsa pasar untuk dapat lebih diminati konsumen yang memiliki ciri-ciri ke khasan, kebaruan, program yang terencana, dan memiliki tujuan. Konstruk pengukuran inovasi produk diukur dengan menggunakan kuisoner yang terdiri dari 5 item pernyataan dengan skala likert 1-5.

### 2. Variabel Kualitas Produk (ξ2)

Kotler dan Amstrong, (2012:283) Kualitas Produk adalah Sesuatu yang dapat ditawarkan ke dalam pasar untuk diperhatikan, dimiliki, dipakai, atau dikonsumsi sehingga dapat memuaskan keinginan atau

kebutuhan, dapat diukur dengan indikator variasi produk, rasa sesuai dengan harapan konsumen, produk higienis, kualitas sajian, harga bersaing, dan ukuran yang pas. Konstruk pengukuran kualitas produk diukur dengan menggunakan kuisoner yang terdiri dari 6 item pernyataan dengan skala likert 1-5.

# 3. Variabel Harga Produk (ξ3)

Harga adalah sejumlah uang yang ditagih atas suatu produk atau jasa, atau jumlah semua nilai yang diberikan oleh pelanggan untuk mendapatkan keuntungan dari memiliki atau menggunakan suatu produk atau jasa. Konstruk pengukuran harga diukur dengan menggunakan kuisoner yang terdiri dari 4 item pernyataan dengan skala likert 1-5.

# 4. Keputusan Pembelian $(\eta_1)$

Keputusan pembelian adalah proses akhir dimana konsumen akan memutuskan untuk membeli atau tidak nya suatu produk atau jasa setelah melalui berbagai proses pertimbangan yang dilakukan. Konstruk pengukuran keputusan pembelian diukur dengan menggunakan kuisoner yang terdiri dari 4 item pernyataan dengan skala likert 1-5.

Tabel 4
Operasional Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Kode Indikator	Skala
Inovasi Produk $(\xi_1)$	Perluasan Produk	B'Steak Grill and Pancake Bogor menjadikan pilihan menu produk yang beragam sehingga memunculkan banyak pilihan	IP 1	Likert
	Peniruan Produk	Menu unik pada <i>B'Steak Grill and Pancake</i> Bogor mempunyai rasa yang nikmat dan ciri khas yang berbeda dengan produk resto lainnya	IP 2	Likert
		B'Steak Grill and Pancake Bogor sendiri adalah restoran keluarga yang terfokus pada Steak dan Pancake yang berkonsep barat (western)	IP 3	Likert
	Produk Baru	Inovasi membuat produk-produk baru yang dilakukan <i>B'Steak Grill</i> and Pancake Bogor sangat dibutuhkan untuk mempertahankan pasar	IP 4	Likert
		Makanan dan minuman yang ditawarkan <i>B'Steak Grill and Pancake</i> Bogor memiliki perbedan dengan yang ditawarkan di restoran lainnya	IP 5	Likert
Kualitas	Variasi Produk	Variasi Produk di <i>B'Steak Grill</i> and Pancake Bogor sangat banyak	K 1	Likert
Produk (ξ <sub>2</sub> )	Rasa Sesuai Dengan Harapan Konsumen	Saya selalu puas setelah menikmati makanan di <i>B'Steak</i> <i>Grill and Pancake</i> Bogor	K 2	Likert
	Produk Higienis	Makanan yang disajikan <i>B'Steak Grill and Pancake</i> Bogor selalu	K 3	Likert

Variabel	Dimensi	Indikator	Kode Indikator	Skala
		bersih dan fresh		
	Kualitas Sajian	Penyajian makanan yang disajikan <i>B'Steak Grill and Pancake</i> Bogor tertata rapi	K 4	Likert
	Harga Bersaing	Harga di Restoran B'Steak Grill and Pancake Bogor tidak mengecewakan sesuai dengan kualitas produknya	K 5	Likert
	Ukuran Yang Pas	Saya merasa cukup dengan porsi makanan dan minuman di <i>B'Steak</i> <i>Grill and Pancake</i> Bogor	K 6	Likert
	Daftar Harga	B'Steak Grill and Pancake Bogor mempunyai daftar harga yang jelas	H 1	Likert
	Diskon	Di <i>B'Steak Grill and Pancake</i> Bogor adanya program diskon dengan masa waktu yang di tentukan	Н 2	Likert
Harga (ξ₃)	Potongan Harga	Program potongan harga berlaku bagi konsumen yang mempunyai member dan pembayarannya menggunakan financial technology (fintech) tertentu (Ovo, Go-Pay)	Н 3	Likert
	Periode Pembayaran	Tersedianya pembayaran di <i>B'Steak Grill and Pancake</i> Bogor dengan cara tunai dan menggunakan kartu kredit	H 4	Likert
Keputusan Pembelian $(\eta_1)$	Kemampuan Pada Sebuah Produk	Keinginan atau kemantapan untuk membeli makanan di <i>B'Steak Grill and Pancake</i> Bogor karena produk (makanan dan minuman) yang sangat lezat	KP 1	Likert

Variabel	Dimensi	Indikator	Kode Indikator	Skala
	Kebiasaan Konsumen Dalam Membeli Produk	Terbiasa mengkonsumsi atau membeli makanan dan minuman dari <i>B'Steak Grill and Pancake</i> Bogor	KP 2	Likert
	Memberikan Rekomendasi Pada Orang Lain	Memiliki rencana untuk merekomendasikan kepada konsumen atau saudara bahwa B'Steak Grill and Pancake Bogor memiliki cita rasa makanan yang enak	KP 3	Likert
	Melakukan Pembelian Ulang	Merasa puas setelah menikmati menu yang ada di <i>B'Steak Grill</i> <i>and Pancake</i> Bogor dan melakukan pembelian ulang.	KP 4	Likert

# D. Populasi Dan Sampel

# 1. Populasi

Dalam survei tidak perlu meneliti semua semua individu di dalam populasi karena selain membutuhkan waktu yang lama, penelitian akan menghabiskan biaya yang besar. Karena itu dapat diteliti sebagian individu yang mewakili sifat seluruh populasi. (Sugiyono, 2013:80) mendefinisikan populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah konsumen yang berkunjung ke restoran *B'steak grill and pancake Bogor* dan jumlahnya tidak diketahui.

# 2. Sampel

Menurut (Sugiyono, 2013:116) sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, jadi sampel merupakan bagian dari populasi yang diambil melalui cara-cara tertentu yang juga memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap yang dianggap bisa mewakili populasi. Dalam metode ini metode estimasi yang digunakan adalah *Maximum Likelihood (MC)* dimana diperlukan minimum sampel 100 dan Maksimum 200 Imam Ghozali (2017:61). Karena besarnya sampel memiliki peranan yang penting dalam interprestasi *SEM*. Maka dengan demikian sampel dalam penelitian ini memutuskan untuk menggunakan sampel yang diambil sebanyak 200 responden.

Pada penelitian ini menggunakan pendekatan *non probability* sampling yaitu teknik sampling yang tidak memberikan kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dijadikan sampel. Dengan salah satu metodenya adalah accidental sampling, metode accidental sampling yaitu teknik penentuan sampling berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok dengan sumber data (Sugiyono, 2013). Dalam metode accidental sampling disini peneliti mengambil konsumen yang pada saat itu berada di restoran B'steak grill and pancake Bogor sebagai responden.

# E. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data dalam penelitian, penulis mengadakan dokumentasi, dan menyebarkan kuesioner terhadap konsumen *B'Steak Grill and Pancake Bogor*.

- 1) Kuesioner yaitu penulis menyebarkan angket yang berupa pertanyaan kepada konsumen *B'Steak Grill and Pancake Bogor* untuk mengetahui bagaimana pengaruh inovasi produk, kualitas produk dan harga terhadap keputusan pembelian di *B'Steak Grill and Pancake Bogor*.
- 2) Dokumentasi yaitu teknik pengumpulan data dengan menggunakan catatan-catatan atau dokumen yang ada di lokasi penelitian.

#### F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan kuisioner, dengan melalui online dan offline. Artinya pernyataan berupa angket yang diberikan kepada responden dan responden dapat memilih alternatif pilihan jawaban yang tersedia. Penyebaran angket online disebarkan melalui Google Form dan penyebaran angket offline dilakukan dengan langsung menemui responden. Dalam penelitian ini jawaban yang diberikan oleh responden berupa skor dengan mengacu pada skala likert. Skala likert tersebut digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian skala likert, maka setiap variabel yang diukur

dijabarkan menjadi indikator jawaban seperti instrument yang menggunakan skala likert.

# G. Metode Pengambilan Data

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini penulis menyebar kuesioner. Kuesioner yaitu penulis menyebarkan angket yang berupa pernyataan kepada responden. Pengukuran variabel dilakukan dengan skala *Likert* sebagai berikut:

Tabel 5
Metode Pengambilan Data

Predikat	Nilai
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Kurang Setuju (KS)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

# H. Metode Analisis Data

Teknik analisi data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analasis SEM (*Structural Equation Modelling*) yang dioperasikan melalui program AMOS 24.0. *Structural Equation Modelling* (SEM) merupakan gabungan dari dua metode statistik yang terpisah yaitu analisi faktor (*factor analysis*) yang dikembangkan di ilmu psikologi dan psikometri serta model persamaan simultan (*simultaneous equation modelling*) yang dikembangkan di ekonometrika, Imam Ghozali (2017:3).

Imam Ghozali (2017:59) dengan judul "Model Persamaan Struktural" ada 7 (tujuh) langkah tahapan permodelan dan analisis persamaan struktural yaitu sebagai berikut:

- 1. Analisis Deskriptif
- 2. Menyusun Diagram Jalur (path diagram)
- 3. Mengubah Diagram Jalur Menjadi Persamaan Struktural
- 4. Memilih Matrik Input Untuk Analisis Data
- 5. Menilai Indentifikasi Model
- 6. Mengevaluasi Estimasi Model
- 7. Interpretasi Terhadap Model

Dibawah ini dijelaskan secara detail masing-masing dari 7 langkah tahapan pemodelan dan analisis persamaan struktural:

# 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%.

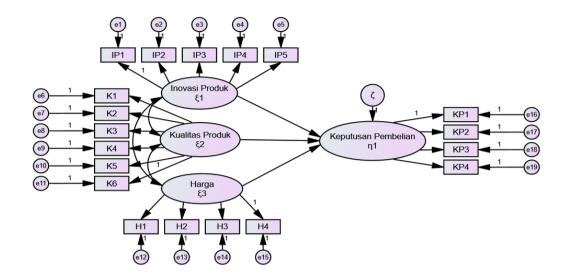
# 2. Menyusun Diagram Jalur dan Persamaan Struktural

# a. Uji Validitas

Validitas konstruk mengukur sampai seberapa jauh ukuran prediktor mampu merefleksikan konstruk laten teoritisnya. Untuk mengukur validitas indikator konstruk dapat dilihat dari nilai faktor *loading* nya yaitu jika > 0,50 maka indikator dinyatakan signifikan. Untuk indikator yng nilai faktor nya < 0,50 harus di buang dari analisis. b. Uji Reliabilitas

Dilakukan dengan menggunakan metode Cronbach's Alpha. Pengukuran dapat dilakukan dengan bantuan software SPSS. Singgih dalam Nur Amalia Ma'rufah (2010) menyebutkan bahwa kuesioner disebut memiliki realibilitas yang tinggi jika memiliki nilai Cronbach's Alpha > 0,60.

Konstruk penelitian yang telah valid dan reliabel dikembangkan dalam diagram jalur. Analisis dilakukan dengan menggunakan software AMOS 24.0.



# Gambar 3 Model Persamaan Struktural

Model yang telah dinyatakan dalam diagram alur tersebut, selanjutnya dinyatakan ke dalam persamaan struktural sebagai berikut:

# 1) Model Persamaan Struktural

$${}^{\mathrm{p}}_{\ 1} = \ \gamma_{11 \ \xi_1} + \gamma_{12 \xi_2} + \gamma_{13 \xi_8} + \zeta$$

# 2) Persamaan Pengukuran Variabel Eksogen

# a) Inovasi Produk (ξ1)

$$I_1 = \lambda_{11} \, \xi_1 + \delta_1$$

$$I_2 = \lambda_{21} \, \xi_1 + \delta_2$$

$$I_3 = \lambda_{31} \xi_1 + \delta_3$$

$$I_4 = \lambda_{41} \, \xi_1 + \delta_4$$

$$I_5 = \lambda_{51} \xi_1 + \delta_5$$

# b) Kualitas Produk (ξ2)

$$K_1 = \lambda_{12} \xi_2 + \delta_6$$

$$\mathbf{K}_2 = \lambda_{22} \, \xi_2 + \, \delta_7$$

$$\mathbf{K}_3 = \lambda_{32} \, \xi_2 + \delta_8$$

$$\mathbf{K}_4 = \lambda_{42} \, \xi_2 + \, \delta_9$$

$$\mathbf{K}_5 = \lambda_{52} \, \xi_2 + \delta_{10}$$

$$K_6 = \lambda_{62} \xi_{2v} + \delta_{11}$$

# c) Harga (ξ3)

$$H_1 = \lambda_{13} \xi_3 + \delta_{12}$$

$$H_2 = \lambda_{23} \xi_3 + \delta_{13}$$

$$H_3 = \lambda_{33} \xi_3 + \delta_{14}$$

$$H_4 = \lambda_{43} \, \xi_3 + \delta_{15}$$

# 3) Model Pengukuran Variabel Endogen

# a) Keputusan Pembelian $(\eta 1)$

$$KP_1 = \lambda_{11} \eta_1 + \epsilon_1$$

$$KP_2 = \lambda_{21} \eta_1 + \epsilon_2$$

$$KP_3 = \lambda_{31} \, \eta_1 + \epsilon_3$$

$$KP_4 = \lambda_{41} \eta_1 + \varepsilon_4$$

# 3. 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 individi 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 200 responden.

#### 4. Menilai Identifikasi Model Struktural

Seiring dengan proses estimasi berlangsung, hasil estimasi sering didapati dengan hasil yang tidak logis atau *meaningless* dan hal ini berkaitan dengan masalah identifikasi model struktural. Masalah identifikasi merupakan ketidakmampuan *proposed model* untuk menghasilkan *unique estimate*. Agar dapat melihat ada atau tidaknya masalah identifikasi yaitu dengan melihat hasil estimasi yang meliputi:

- a. Adanya nilai standar eror yang besar untuk satu atau lebih koefisien
- b. Ketidakmampuan program untuk invert information matrix
- c. Nilai estimasi yang tidak mungkin seperti error variance yang negatif
- d. Terdapat nilai korelasi yang tinggi (>.90) antar koefisien estimasi

### 5. Menilai Kriteria Goodness-of-Fit

Sebelum menilai kelayakan dari model struktural yaitu menilai apakah data yang akan diolah memenuhi asumsi model persamaan struktural atau SEM.

### a. Uji Persyaratan Asumsi SEM

# 1) 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, metodel 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.

### 2) Uji Normalitas

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.

# 3) 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 p1 dan p2 jika kurang dari 0,05 maka dianggap *outlier*. Maka apabila nilai *mahalanobisnya* dibawah nilai *Chi-Square* dan nilai p2 semua > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada outlier pada data.

# b. Uji Kelayakan Model

Uji kelayakan model bertujuan untuk melihat apakah hasil estimasi model bersifat baik atau tidak. Dan kriteria kelayakan model *Goodness of Fit* yang umumnya akan di jelaskan pada penilaian kriteria *Goodness-of-Fit*. Ada 3 jenis ukuran *Goodness-of-Fit* yaitu:

# 1) Absolute Fit Measure

Absolute Fit Measure yaitu mengukur model fit secara keseluruhan (baik model struktural maupun model pengukuran secara bersama) yang meliputi:

# a) Likelihood Ratio Chi Square Statistic $(x^2)$

Nilai *chi-square* yang tinggi relatif terhadap *degree of* freedom menunjukan bahwa matrik kovarian atau korelasi

yang diobservasi dengan yang diprediksi berbeda secara nyata dan ini menghasilkan probabilitas (p) yang lebih kecil dari tingkat signifikansi (a). Sebaliknya nilai *chi-square* yang kecil akan menghasilkan nilai probabilitas (p) yang lebih besar dari tingkat signifikansi (a) dan ini menunjukan bahwa input matrik kovarian antara prediksi dengan observasi sesungguhnya tidak berbeda secara signifikan.

Karena dalam penelitian ini diharapkan bahwa model yang diusulkan cocok atau fit dengan data observasi maka harus dicari nilai chi square yang tidak signifikan > 0.05. Program AMOS akan memberikan nilai *chi-square* dengan perintah \cmin dan nilai probabilitas dengan perintah \p, serta besarnya degree of freedom dengan perintah \df.

#### b) CMIN

Menggambarkan perbedaan antara unrectristed sample covarian matrix S dan restricted covarian matrix S dan restricted covarian matrix S dan tovarian tova

#### c) GFI

Goodness of Fit Index (GFI) adalah ukuran non-statistik yang nilainya berkisar dari nilai 0 (poor fit) sampai 1.0 (perfect fit). Nilai GFI tinggi menunjukkan fit yang lebih baik dan berapa GFI yang dapat diterima sebagai nilai yang layak belum ada standarnya, tetapi banyak peneliti yang menganjurkan nilai di atas 90% sebagai ukuran good fit. Program AMOS akan memberikan nilai GFI dengan perintah \gfi.

#### d) RMSEA

Root mean square error of approximation (RMSEA) adalah ukuran yang mencoba memperbaiki kecenderungan statistik *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 model strategy* dengan jumlah sampel besar. Program AMOS akan memberikan nilai RMSEA dengan perintah \rmsea.

#### 2) Incremental Fit Measure

Incremental Fit Measure membandingkan proposed model dengan baseline model sering disebut dengan null model. Null model merupakan model realistic dimana model-model yang lain harus ditanya.

### a) TLI

Tucker Lewis Index (TLI) atau dikenal dengan nonnormed fit index (NNFI). Ukuran ini menggabungkan ukuran parsimony kedalam indek komparasi antara proposed model dan null model dan nilai TLI berkisar dari 0 sampai 1.0. Nilai TLI yang direkomendasikan adalah sama atau ≥ 0.90. Program AMOS akan memberikan nilai TLI dengan perintah \tli.

b) Compatariv Fill Index (CFI) Bentler dalam Wijanto (2008:58) menambah perbendaharaan kecocokan incremental melalui CFI, nilai CFI akan berkisar dari 0 sampi 1. Nilai CFI ≥ 0,90 menunjukan good fit, sedangkan 0,80 ≤ CFI > 0,90 sering disebut sebagai marginal fit.

#### 3) Measurement Model Fit

Pengukuran setiap menilai konstruk untuk 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 consistency indikator internal 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:

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

$$Variance \ Extracted = \frac{\sum \text{Standar dized loading}^{2}}{\sum \text{Standar dized loading}^{2} + \sum \varepsilon j}$$

## 1. Interpretasi dan Modifikasi Model

Ketika model telah dinyatakan diterima, maka peneliti dapat mempertimbangkan dilakukannya modifikasi model untuk memperbaiki penjelasan teoritis atau *goodness-of-fit*. Modifikasi dari model awal harus dilakukan setelah dikaji banyak pertimbangan. Jika model dimodifikasi, maka model tersebut harus di *cross-validated* (diestimasi dengan data terpisah)

sebelum model modifikasi diterima. Pengukuran model dapat dilakukan dengan *modification indices*. Nilai *modification indices* sama dengan terjadinya penurunan *Chi-squares* jika koefisien diestimasi. Nilai sama dengan atau > 3.84 menunjukkan telah terjadi penurunan *chi-squares* secara signifikan, (Imam Ghozali, 2017:68).

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

Tabel 6 Simbol-Simbol SEM

Nama Simbol	Arti Simbol	
<i>ξ</i> (ksi)	Mewakili variabel laten eksogen	
$\eta$ (eta)	Mewakili variabel laten endogen	
λ(lambda)	Hubungan antara variabel laten eksogen ataupun endogen	
	terhadap indikator-indikatornya	
ß (beta)	Koefisien pengaruh variabel endogen terhadap variable	
	eksogen.	
γ(gama)	Koefisien pengaruh variable eksogen terhadap variabel	
	endogen	
<b>φ</b> (phi)	Koefisien pengaruh variable eksogen terhadap variabel	
	eksogen	
ζ (zeta)	Kesalahan dalam persamaan yaitu antara variabel eksogen	
	dan/atau endogen terhadap variabel endogen	
ε (epsilon)	Kesalahan pengukuran variabel manifest untuk variabel laten	
	endogen.	
δ(delta)	Kesalahan pengukuran variable manifest untuk variabel	
	laten eksogen	

Adapun dari simbol-simbol tersebut digunakan untuk menunjukan pola hubungan antara variabel eksogen dengan variabel endogen maupun dengan indikator-indikatornya pada bab-bab selanjutnya.