

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/ξ) yang berupa *convenience*, dan *trust* terhadap variabel terikat/endogen (Y/η) yaitu keputusan pembelian dan kepuasan konsumen.

B. Variabel Penelitian

Penelitian ini mempunyai empat variabel yaitu *convenience*, *trust*, keputusan pembelian, dan kepuasan konsumen. Dua variabel yaitu *convenience*, dan *trust* merupakan variabel *exogen* (independent). Sementara keputusan pembelian dan kepuasan konsumen termasuk kedalam variabel *endogen* (dependen).

1. Convenience

Convenience merupakan sebuah kemudahan atau situasi yang menciptakan kenyamanan yang bisa mempermudah konsumen dalam mendapatkan barang atau jasa yang diinginkan. Dimensi yang digunakan dalam penelitian ini adalah kenyamanan akses, pencarian, *possession*, dan kenyamanan transaksi (Ilyas dkk (2015:5).

2. *Trust*

Trust adalah kesediaan konsumen untuk mengekspos dirinya terhadap kemungkinan rugi yang dialami selama transaksi berbelanja melalui internet, didasarkan harapan bahwa penjual menjanjikan transaksi yang akan memuaskan konsumen dan mampu untuk mengirim barang atau jasa yang telah dijanjikan. Dimensi yang digunakan dalam penelitian ini adalah jaminan akan kepuasan, perhatian, dan keterusterangan (Sukma Abdurrahman Adi,2012).

3. Keputusan Pembelian

Keputusan pembelian merupakan keputusan konsumen mengenai pilihan atas setiap merek yang ada dalam kumpulan pilihan dan membentuk maksud untuk membeli merek yang disukainya. Dimensi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sesuai kebutuhan, mempunyai manfaat, ketepatan dalam membeli produk dan pembelian berulang (Thomson, 2013)

4. Kepuasan Konsumen

Kepuasan konsumen adalah perasaan yang dirasakan konsumen karena membandingnya apa yang di harapkan dengan kenyataan yang sebenarnya. Dengan dimensi yang digunakan dalam penelitian adalah (1) kemudahan pemesanan, (2) informasi produk, (3) performa website, (4) seleksi produk, (5) layanan pelanggan, (6) penelusuran pemesanan, (7) kesesuaian produk yang dipesan, dan (8) ketepatan waktu pemesanan (Kuriawati dan Purniawan, 2017:5).

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

Tabel 2
Operasional Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Kode	Skala
Convenience (Ilyas dkk, 2015:5).	Akses	Kemudahan untuk diakses dimanapun dan kapanpun.	CV1	Likert
	Pencarian	Kemudahan untuk mencari barang sesuai dengan kebutuhan.	CV2	Likert
	Transaksi	Kemudahan dalam transaksi baik dalam melakukan pembelian maupun pengembalian dana.	CV3	Likert
	<i>Possession</i>	Kemudahan dalam mencari toko yang dituju.	CV4	Likert
		Kemudahan berbelanja sehingga mengefisienkan waktu.	CV5	Likert
Trust (Sukma Abdurrahman Adi, 2012)	Jaminan kepuasan	Memiliki itikad baik untuk memberikan kepuasan kepada pelanggannya.	TR1	Likert
		Memberikan kepuasan dalam bertansaksi.	TR2	Likert
		Percaya dapat memenuhi janji-janjinya.	TR3	Likert
	Perhatian	Memiliki perhatian untuk memberikan pelayanan terbaik bagi konsumennya.	TR4	Likert
		Memenuhi tanggung jawabnya pada konsumennya.	TR5	Likert
	Keterusterangan	Melindungi data-data pribadi konsumen.	TR6	Likert
Keputusan Pembelian (Thomson, 2013)	Sesuai kebutuhan	Pilihan jasa pengiriman (kurir dan ongkir) yang ada sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan konsumen.	KP1	Likert

Variabel	Dimensi	Indikator	Kode	Skala	
		Metode pembayaran yang ada sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan.	KP2	Likert	
	Mempunyai manfaat	Produk-produk yang ditawarkan memberikan manfaat.	KP3	Likert	
	Ketetapan dalam membeli	Harga dan kualitas yang sesuai membuat konsumen tertarik melakukan pembelian.	KP4	Likert	
		Promosi (ongkir dan cashback) yang ditawarkan sesuai dengan keinginan konsumen.	KP5	Likert	
	Pembelian berulang	Berniat melakukan bertransaksi dimasa yang akan datang karena merasa puas dengan transaksi sebelumnya	KP6	Likert	
		Melakukan pembelian dimasa yang akan datang merupakan ide yang sangat baik	KP7	Likert	
		Pasti melakukan pembelian ulang kembali.	KP8	Likert	
		Merekomendasikan orang lain untuk melakukan pembelian.	KP9	Likert	
	Kepuasan Konsumen (Kuriawati dan Purniawan, 2017)	Kemudahan pemesanan	Melakukan proses belanja dengan mudah.	KK1	Likert
		Informasi Produk	Informasi yang diberikan sudah cukup jelas.	KK2	Likert
Performa website		Kinerja aplikasi sangat baik.	KK3	Likert	
Seleksi Produk		Melakukan filterisasi atau seleksi pencarian produk di Shopee sangat mudah dilakukan	KK4	Likert	
Layanan pelanggan		Layanan Pelanggan Shopee sangat baik dalam mengatai permasalahan yang dihadapi.	KK5	Likert	

Variabel	Dimensi	Indikator	Kode	Skala
	Penelusuran pemesanan	Tracking atau Penelusuran produk yang di pesan melalui aplikasi sangat mudah dilakukan.	KK6	Likert
		Informasi yang diberikan saat penelusuran produk yang di pesan melalui aplikasi sangat akurat.	KK7	Likert
	Kesesuaian produk	Produk yang di terima sesuai dengan yang di janjikan.	KK8	Likert
	Ketepatan waktu pemesanan	Penerimaan produk tepat seperti yang telah di estimasi.	KK9	Likert

C. Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah konsumen yang pernah melakukan proses pembelian menggunakan aplikasi Shopee yang bertempat tinggal di daerah Bogor. 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 29 item pernyataan, agar rekomendasi dari teori di atas terpenuhi, maka jumlah sampel adalah 7 kali jumlah pernyataan atau sebanyak $7 \times 29 = 203$ 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 konsumen yang pernah berbelanja minimal satu kali melalui aplikasi Shopee dan bertempat tinggal di daerah Bogor.

D. 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 *convenience*, *trust*, keputusan pembelian, dan kepuasan konsumen. 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. Kuisoner

Penulis menyebarkan angket berupa pernyataan-pernyataan kepada pelanggan penggunaan aplikasi Shopee di daerah Bogor untuk mengetahui pengaruh *convenience*, *trust* terhadap kepuasan konsumen melalui keputusan konsumen sebagai variabel intervening dengan bantuan Google Form.

2. Dokumentasi

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

E. 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.

Skala likert mempunyai dua bentuk pernyataan yaitu pernyataan positif dan pernyataan negatif. Pernyataan positif di berikan skor 1 untuk jawaban sanga tidak setuju, skor 2 untuk jawaban tidak setuju, skor 3 untuk jawaban ragu-ragu, skor 4 untuk jawaban setuju dan skor 5 untuk jawaban sangat setuju. Sedangkan pernyataan negatif di berikan skor 5 untuk jawaban sangat tidak setuju, skor 4 untuk jawaban tidak setuju, skor 3 untuk jawaban kurang setuju, skor 2 untuk jawaban setuju dan skor 1 untuk jawaban sangat setuju (Sarjono & Julianita: 2011: 6).

Tabel 3
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).

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 di lakukan 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%.

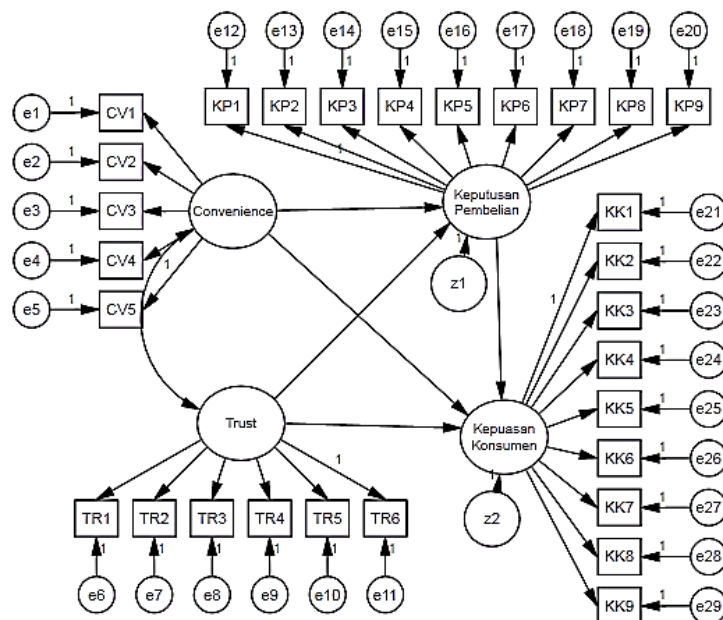
2. Membuat *Path analysis*

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 6
Konstruk Penelitian

3. Mengubah Diagram Jalur 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” (ξ) dan konstruk endogen digambarkan dan dituliskan dalam karakter Yunani “eta” (η). 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” (γ) dan hubungan regresi antara variabel laten ke indikator ditulis dalam karakter Yunani “beta” (β). Struktural *error term* ditulis dalam karakter Yunani “zeta” (ζ). 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

Convenience (ξ_1)

$$CV_1 = \lambda_{11}\xi_1 + \delta_1$$

$$CV_2 = \lambda_{21}\xi_1 + \delta_2$$

$$CV3 = \lambda_{31}\xi_1 + \delta_3$$

$$CV4 = \lambda_{41}\xi_1 + \delta_4$$

$$CV5 = \lambda_{51}\xi_1 + \delta_5$$

Trust (ξ_2)

$$TR1 = \lambda_{13}\xi_3 + \delta_1$$

$$TR2 = \lambda_{23}\xi_3 + \delta_2$$

$$TR3 = \lambda_{33}\xi_3 + \delta_3$$

$$TR4 = \lambda_{43}\xi_3 + \delta_4$$

$$TR5 = \lambda_{53}\xi_3 + \delta_5$$

$$TR6 = \lambda_{63}\xi_3 + \delta_6$$

$$TR7 = \lambda_{73}\xi_3 + \delta_7$$

Keputusan Pembelian (η_1)

$$KP1 = \lambda_{11}\eta_1 + \varepsilon_1$$

$$KP2 = \lambda_{21}\eta_1 + \varepsilon_2$$

$$KP3 = \lambda_{31}\eta_1 + \varepsilon_3$$

$$KP4 = \lambda_{41}\eta_1 + \varepsilon_4$$

$$KP5 = \lambda_{51}\eta_1 + \varepsilon_5$$

$$KP6 = \lambda_{61}\eta_1 + \varepsilon_6$$

$$KP7 = \lambda_{71}\eta_1 + \varepsilon_7$$

$$KP8 = \lambda_{81}\eta_1 + \varepsilon_8$$

$$KP9 = \lambda_{91}\eta_1 + \varepsilon_9$$

$$KP10 = \lambda_{101}\eta_1 + \varepsilon_{10}$$

Kepuasan Pembelian (η_2)

$$KK1 = \lambda_{11}\eta_2 + \varepsilon_1$$

$$KK2 = \lambda_{21}\eta_2 + \varepsilon_2$$

$$KK3 = \lambda_{31}\eta_2 + \varepsilon_3$$

$$KK4 = \lambda_{41}\eta_2 + \varepsilon_4$$

$$KK5 = \lambda_{51}\eta_2 + \varepsilon_5$$

$$KK6 = \lambda_{61}\eta_2 + \varepsilon_6$$

$$KK7 = \lambda_{71}\eta_2 + \varepsilon_7$$

$$KK8 = \lambda_{81}\eta_2 + \varepsilon_8$$

$$KK9 = \lambda_{91}\eta_2 + \varepsilon_9$$

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 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.

5. Menilai Identifikasi Model

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 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. Konstruk indikator yang baik harus memenuhi kriteria nilai c.r. $\geq 1,96$, probaility $\leq 0,05$ dan standar estimate $\geq 0,5$. Jika ada konstruk indikator yang tidak memenuhi persyaratan diatas,

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 (χ^2)

Ukuran fundamental dari overall fit adalah likelihood-ratio chi-square (χ^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 (α). Sebaliknya nilai chi-square yang kecil akan menghasilkan nilai probabilitas (p) yang lebih besar dari tingkat signifikansi (α) 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

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 (χ^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

a) TLI

Tucker-Lewis Index (TLI) adalah ukuran yang menggabungkan ukuran parsimony kedalam indeks 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 memberikan nilai TLI dengan perintah `\tli`.

b) 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 $\geq 0,95$.

c) 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 $0,80 \leq \text{NFI} \leq 0,90$ sering disebut *marginal fit*.

c. Ukuran Kecocokan Parsimoni

a) PNFI

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

b) 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.

c) 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 4
Goodness of Fit

No	Goodness of Fit Indeks	Cut-off Value	Kriteria
1	DF	>0	Over Identified
2	<i>Chi-Square</i>	< α .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>

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 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, metodel 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 *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 Ghazali, 2017:67).

Rumus untuk menghitung *construct reliability* dan *varaince extracted* adalah:

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

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

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. ξ (KSI) = konstruk laten eksogen.
2. η (ETA) = konstruk laten endogen.
3. β (BETA) = hubungan langsung variabel eksogen ke endogen.
4. γ (GAMMA) = hubungan langsung variabel endogen ke endogen lain.
5. λ (LAMDA) = hubungan langsung variabel eksogen ke indikator.
6. ϕ (PHI) = kovarian/korelasi antara variabel eksogen.
7. δ (DELTA) = *measurement error* (kesalahan pengukuran) dari indikator konstruk eksogen.
8. ϵ (EPILSON) = *measurement error* dari indikator variabel endogen
9. ζ (ZETA) = kesalahan dalam persamaan, yaitu antara variabel eksogen/endogen.