

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

1. Jenis Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode asosiatif yang bersifat kausal. Yaitu suatu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Sedangkan hubungan kausal adalah hubungan yang bersifat sebab akibat Sugiyono (2010:45). Dalam penelitian ini penulis menganalisis uji pengaruh antara variabel yang diteliti yaitu *Brand Image* dan Lokasi terhadap Loyalitas pelanggan melalui Kepuasan sebagai variabel *intervening*.

2. Data dan Sumber Data

a. Data Primer

Data primer dalam penelitian ini merupakan data yang didapatkan secara langsung dari sumbernya dengan cara menyebarkan angket kuesioner yang isinya adalah butir – butir pernyataan yang berhubungan dengan *Brand Image*, Lokasi, Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan.

b. Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang didapatkan 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 antara lain didapatkan dari buku – buku mengenai manajemen pemasaran, jurnal ilmiah, artikel mengenai perekonomian

maupun informasi yang diperoleh atau diambil melalui sistem *online* (*internet*).

B. Variabel Penelitian dan Pengukuran

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat dari orang, obyek atau kegiatan yang memiliki variasi yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Berkaitan dengan penelitian ini, variabel penelitian yang terdiri dari variabel eksogen (variabel independent X_1 dan X_2) dan variabel endogen (variabel dependen Y_1 dan Y_2) dan variabel *intervening* diuraikan sebagai berikut:

1. Variabel Eksogen adalah variabel yang tidak dipengaruhi oleh variabel anteseden (sebelumnya) Gozali (2011:6). Variabel Eksogen dalam penelitian ini terdiri dari: *Brand Image* dan Lokasi.
2. Variabel Endogen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel anteseden (sebelumnya) Gozali (2011:6). Variabel Endogen dalam penelitian ini adalah Loyalitas Pelanggan.
3. Variabel Intervening

Variabel *intervening* adalah variabel yang sering disebut sebagai variabel perantara yaitu variabel yang menjadi perantara antara variabel eksogen dengan endogen.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2017:117), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik

tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Dengan demikian, populasi adalah keseluruhan objek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah orang – orang yang mengirimkan barangnya di JNE Sholeh Iskandar Bogor. Populasi dalam penelitian ini jumlahnya tidak diketahui.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2017:81) sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pengukuran sampel merupakan suatu langkah untuk menentukan besarnya sampel yang diambil dalam melaksanakan penelitian suatu objek. Untuk menentukan besarnya sampel bisa dilakukan dengan statistik atau berdasarkan estimasi penelitian. Pengambilan sampel ini harus dilakukan dengan sebaik mungkin agar didapatkan sampel yang benar – benar dapat berfungsi atau dapat menggambarkan keadaan populasi sesungguhnya atau yang sebenarnya, dengan kata lain harus bisa mewakili dari setiap populasi yang ada (representatif).

Karena populasi dalam penelitian ini tidak diketahui, maka besaran sampel yang diperlukan sangat mempengaruhi oleh maksimum error dan derajat kepercayaan dalam penaksiran populasi tersebut. Besarnya sampel memiliki peran penting dalam interpretasi SEM. Dengan menggunakan metode estimasi *Maksimum Likelihood* (ML) minimum sampel yang diperlukan adalah minimum 100 dan maksimum 200 Imam Gozali

(2017:64). Siswoyo (2017) mengemukakan bahwa Teknik *Maximum Likelihood Estimation* efektif untuk sampel berkisar 150 – 400 sampel. Maka dengan demikian sampel dalam penelitian ini peneliti memutuskan menggunakan sampel sebanyak 210 responden.

Pada penelitian ini menggunakan pendekatan *nonprobability 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 sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu sesuai dengan sumber data Sugiyono (2017). Maka, peneliti mengambil sampel pada responden yg saat ini mengirimkan barang di JNE Sholeh Iskandar Bogor sejumlah 210 orang.

D. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data dalam penelitian, penulis mengadakan wawancara, dokumentasi dan menyebarkan kuesioner terhadap konsumen JNE Sholeh Iskandar Bogor.

1. Kuesioner yaitu penulis menyebarkan angket yang berupa pernyataan kepada konsumen JNE untuk mengetahui bagaimana pengaruh *Brand Image* dan Lokasi terhadap loyalitas pelanggan pada JNE Sholeh Iskandar melalui kepuasan pelanggan sebagai variabel intervening.
2. Wawancara yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan tanya jawab secara langsung kepada konsumen JNE.

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

E. Instrumen Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini merupakan kuesioner langsung dan tertutup, artinya angket tersebut langsung diberikan kepada responden dan responden dapat memilih salah satu alternatif jawaban yang tersedia. Dalam penelitian ini jawaban yang diberikan oleh konsumen diberikan skor dengan mengacu pada skala likert.

F. Operasional Variabel

Operasional variabel dapat didasarkan pada satu atau lebih referensi yang disertai dengan alasan penggunaan definisi tersebut. Variabel penelitian harus dapat diukur menurut skala ukuran yang lazim digunakan. Oleh karena itu, untuk memberikan gambaran yang lebih jelas tentang variabel penelitian, maka dijelaskan pada tabel operasional variabel sebagai berikut:

1. Definisi Operasional Variabel

a) Loyalitas Pelanggan

Loyalitas pelanggan adalah sesuatu yang mendorong konsumen untuk melakukan pembelian kembali dan agar dapat menumbuhkan kesetiaan pada konsumen terhadap suatu produk atau jasa yang dihasilkan oleh usaha ritel tersebut dan membutuhkan rentang waktu yang panjang melalui suatu proses pembelian. Yang dapat diukur dengan pembelian ulang, kebiasaan mengkonsumsi merek, rasa suka yang besar kepada

merek, ketetapan pada merek, keyakinan bahwa merek tersebut adalah merek yang terbaik dan perkomendasi merek pada orang lain. Pengukuran konstruk variabel ini terdiri dari 6 item pernyataan dengan skala Likert 1-5.

b) Kepuasan Pelanggan

Kepuasan konsumen/pelanggan adalah tingkat kepuasan seseorang setelah membandingkan (kinerja atau hasil) yang dirasakan dibandingkan dengan harapannya. Yang dapat diukur dengan Kesesuaian Harapan, Pilihan Tepat, dan Kepuasan Fasilitas. Pengukuran konstruk variabel ini terdiri dari 5 item pernyataan dengan skala Likert 1-5.

c) *Brand Image*

Brand Image adalah gambaran mental atau konsep tentang sesuatu objek yang dimaksud berupa orang, organisasi, kelompok orang atau lainnya yang tidak diketahui. Yang dapat diukur dengan Pengenalan, Reputasi, daya Tarik dan daerah. Pengukuran konstruk variabel ini terdiri dari 7 item pernyataan dengan skala Likert 1-5.

d) Lokasi

tempat meliputi kegiatan perusahaan yang membuat produk tersedia bagi pelanggan sasaran. Fungsinya memudahkan calon konsumen untuk mendapatkan produk yang ditawarkan. Yang dapat diukur dengan keterjangkauan lokasi, kelancaran akses menuju lokasi dan

kedekatan lokasi. Pengukuran konstruk variabel ini terdiri dari 5 item pernyataan dengan skala Likert 1-5.

Tabel 3
Operasional Variabel

Konstruk	Indikator Konstruk	Kode Indikator	Skala
<i>Brand Image</i>	1. Saya sangat mengenali logo dan desain JNE	BI1	Likert
	2. Logo dan Desain JNE mudah untuk diingat	BI2	Likert
	3. Menurut saya reputasi JNE sangat baik dimasyarakat	BI3	Likert
	4. Menurut saya kualitas produk dan layanan yang ditawarkan JNE sangat baik	BI4	Likert
	5. Saya sangat tertarik menggunakan jasa pengirian barang JNE	BI5	Likert
	6. Harga yang ditawarkan JNE membuat saya tertarik untuk mengirimkan barang di JNE	BI6	Likert
	7. Jasa pengiriman barang JNE cukup terkenal di Kota Bogor	BI7	Likert
Lokasi	1. JNE Sholeh Iskandar berada di tempat yang mudah dijangkau	LS1	Likert
	2. JNE Sholeh Iskandar dapat ditemukan dengan mudah	LS2	Likert
	3. Kelancaran akses menuju JNE sholeh Iskandar sangat lancar	LS3	Likert
	4. JNE sholeh Iskandar berada dekat dengan konsumen	LS4	Likert

	5. Rumah saya dekat dengan JNE Sholeh Iskandar	LS5	Likert
Kepuasan Pelanggan	1. Menurut saya pelayanan yg diberikan JNE sudah sesuai dengan harapan saya	KP1	Likert
	2. Saya senang JNE mampu untuk memenuhi semua keinginan dari pelanggannya	KP2	Likert
	3. Menurut saya memilih jasa pengiriman barang JNE adalah pilihan yang tepat	KP3	Likert
	4. JNE adalah pilihan yang tepat dalam mitra berbisnis saya	KP4	Likert
	5. Saya merasa puas dengan fasilitas layanan yang diberikan oleh JNE	KP5	Likert
Loyalitas Pelanggan	1. Saya akan menggunakan jasa pengiriman barang JNE lagi	LP1	Likert
	2. Mengirimkan barang di JNE sudah menjadi kebiasaan saya	LP2	Likert
	3. Saya sangat senang jika mengirimkan barang di JNE	LP3	Likert
	4. Saya sudah mantap terhadap jasa pengiriman barang JNE	LP4	Likert
	5. Saya yakin bahwa JNE adalah jasa pengiriman barang terbaik	LP5	Likert
	6. Saya akan merekomendasikan JNE sebagai jasa pengiriman barang kepada keluarga, dan teman saya	LP6	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 4
Metode Pengambilan Data

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

Edward dan Kenney dalam Ghozali (2017:70) menyimpulkan bahwa skala Likert dapat dianggap kontinyu atau interval, dengan tidak menyalahi asumsi SEM.

H. Metode Analisis Data

Analisis data adalah interpretasi untuk penelitian yang ditujukan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian. Analisis data adalah proses dimana data disederhanakan kedalam bentuk yang menjadi mudah untuk dibaca maupun mudah untuk diimplementasikan. Teknik analisis digunakan untuk menginterpretasikan dan menganalisis data. Sesuai dengan model yang dikembangkan di dalam penelitian ini maka alat analisis data yang digunakan adalah SEM (*Structural Equation Modeling*), yang dioperasikan melalui program AMOS 24.0. Metode analisis data yang digunakan adalah SEM (*Structural Equation Modeling*), yang dioperasikan melalui program AMOS 24.0, dan untuk menguji variabel *Intervening* digunakan software SPSS yaitu

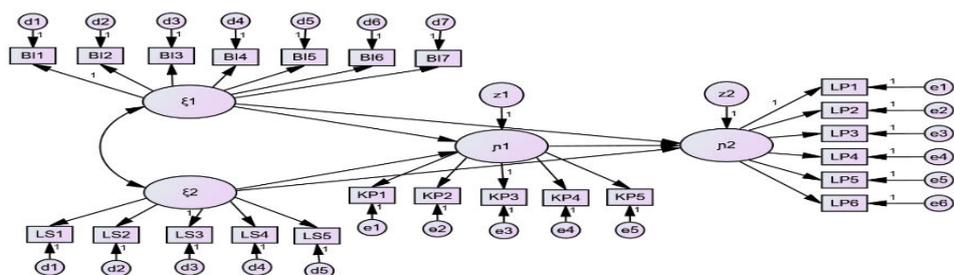
dengan uji Sobel dengan membandingkan hasil t hitung dengan t tabel. SEM adalah gabungan dari analisis faktor dan analisis regresi yang dapat menjelaskan banyak hubungan antara variabel. Terdapat 7 langkah tahapan dalam permodelan dan analisis persamaan struktural menurut Gozali (2017:59) yaitu sebagai berikut:

1. Pengembangan Model Berdasar Teori

Model persamaan struktural yang didasarkan pada hubungan yang kausalitas, dimana perubahan tersebut ada pada satu variabel yang diasumsikan dapat mengakibatkan pada perubahan variabel lainnya. Kuatnya akan hubungan kausalitas antara dua variabel yang dimana diasumsikan oleh peneliti bukan terletak pada metode analisis yang dia pilih, tetapi terletak juga pada justifikasi (pembenaran) secara teoritis untuk mendukungnya suatu analisis. Jadi, jelas dimana bahwa hubungan antar variabel dalam suatu model yaitu suatu deduksi dan teori.

2. Menyusun Diagram Jalur dan Persamaan Struktural

Konstruk penelitian yang telah valid dan dikembangkan dalam diagram jalur.



Gambar 3
Model Persamaan Struktural

Untuk model tersebut dapat dinyatakan dengan bentuk persamaan dengan sebagai berikut:

Persamaan Struktural:

$$\eta_1 = \gamma_{1.1}\xi_1 + \gamma_{1.2}\xi_2 + \zeta_1$$

$$\eta_2 = \gamma_{2.1}\xi_1 + \gamma_{2.2}\xi_2 + \beta_{2.1}\eta_1 + \zeta_2$$

Persamaan Pengukuran Variabel Eksogen

***Brand Image* (ξ_1)**

$$BI_1 = \lambda_{11} \xi_1 + \delta_1$$

$$BI_2 = \lambda_{21} \xi_1 + \delta_2$$

$$BI_3 = \lambda_{31} \xi_1 + \delta_3$$

$$BI_4 = \lambda_{41} \xi_1 + \delta_4$$

$$BI_5 = \lambda_{51} \xi_1 + \delta_5$$

$$BI_6 = \lambda_{61} \xi_1 + \delta_6$$

$$BI_7 = \lambda_{71} \xi_1 + \delta_7$$

Lokasi (ξ_2)

$$LS_1 = \lambda_{12} \xi_2 + \delta_8$$

$$LS_2 = \lambda_{22} \xi_2 + \delta_9$$

$$LS_3 = \lambda_{32} \xi_2 + \delta_{10}$$

$$LS_4 = \lambda_{42} \xi_2 + \delta_{11}$$

$$LS_5 = \lambda_{52} \xi_2 + \delta_{12}$$

Persamaan Pengukuran Variabel Endogen (η_1)

Kepuasan Pelanggan

$$KP_1 = \lambda_{11} \eta_1 + \varepsilon_1$$

$$KP_2 = \lambda_{21} \eta_1 + \varepsilon_2$$

$$KP_3 = \lambda_{31} \eta_1 + \varepsilon_3$$

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

$$KP_5 = \lambda_{51} \eta_1 + \varepsilon_5$$

Persamaan Pengukuran Variabel Endogen (η_2)

Loyalitas Pelanggan

$$LP_1 = \lambda_{12} \eta_2 + \varepsilon_6$$

$$LP_2 = \lambda_{22} \eta_2 + \varepsilon_7$$

$$LP_3 = \lambda_{32} \eta_2 + \varepsilon_8$$

$$LP_4 = \lambda_{42} \eta_2 + \varepsilon_9$$

$$LP_5 = \lambda_{52} \eta_2 + \varepsilon_{10}$$

$$LP_6 = \lambda_{62} \eta_2 + \varepsilon_{11}$$

3. Memilih Jenis Input Matrik dan Estimasi Model yang Diusulkan

Model persamaan struktural berbeda dari teknik analisis multivariate lainnya. SEM hanya menggunakan data input berupa matrik varian atau kovarian atau metrik korelasi. Data untuk observasi bisa dimasukkan ke dalam AMOS, tetapi program AMOS akan mengubah terlebih dahulu data mentahnya menjadi matrik kovarian atau matrik korelasi. Teknik estimasi model persamaan struktural menggunakan *Maximum Likelihood Estimation* (ML), yaitu dengan ukuran sampel yang direkomendasikan antara 100 sampai 200 dengan pendapat lain sampel yang efektif 150 – 400 sehingga dalam penelitian ini sampel yang digunakan sebanyak 210 responden.

4. Menilai Identifikasi Model Struktural

Selama proses estimasi berlangsung dengan program komputer, sering sekali didapatkan hasil dari estimasi yang tidak logis atau dikatakan *meaningless* dan hal ini dapat berkaitan atau berhubungan dengan masalah identifikasi model struktural. Masalah dalam identifikasi tersebut merupakan ketidakmampuan *proposed model* yang dapat menghasilkan *unique estimate*. Agar dapat melihat ada tidaknya masalah dalam identifikasi adalah dengan melihat hasil estimasi yang meliputi:

- a. Adanya nilai standar error yang besar untuk 1 atau lebih koefisien.
- b. Ketidakmampuan program untuk invert information matrix.
- c. Nilai estimasi yang tidak mungkin error variance yang negatif.
- d. Adanya nilai korelasi yang tinggi ($> 0,90$) antar koefisien estimasi.

5. Menilai Kriteria *Goodness-Of-Fit*

Sebelum melakukan penilaian kelayakan dari model struktural dimana hal tersebut dinilai dengan menentukan data yang akan diolah apakah memenuhi asumsi model persamaan struktural atau *SEM*.

a. Uji Persyaratan Asumsi *SEM*

1) Uji Normalitas

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

2) Uji *Outlier*

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

b. Uji Kelayakan Model

Uji kelayakan model ini mempunyai tujuan untuk melihat apakah hasil estimasi model bersifat baik atau tidak. Dikarenakan, kriteria kelayakan model *Goodness of Fit* pada umumnya dapat dijelaskan dengan penilaian kriteria Sebagai berikut:

1. *Absolute Fit Measure*

Absolute Fit Measure yaitu suatu kriteria model yang mengukur model fit nya secara keseluruhan (baik model struktural maupun model pengukuran secara Bersama yang dimana hal tersebut meliputi:

a. 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 yang tinggi relatif terhadap *degree of freedom* menunjukkan bahwa matrik kovarian atau korelasi yang diobservasi dengan yang diprediksi akan berbeda secara nyata 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 nilai *chi-square* yang tidak signifikan maka semakin fit atau cocok model yang diusulkan dengan data observasi

b. *CMIN*

Menggambarkan perbedaan antara *unrestricted sampel covarian matrix* S dan *restricted covarian 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 dengan minimum *fit function*). Jadi nilai *chi-square* sangat sensitif terhadap besarnya sampel.

c. *CMIN/DF*

Merupakan nilai *chi-square* dibagi dengan *degree of freedom*. Menurut Wheaton *et. al* (1977) nilai rasio 5 (lima) atau kurang dari lima merupakan ukuran yang *reasonable*, sedangkan Bryne (1988) mengusulkan nilai rasio ini < 2 merupakan ukuran fit. Program AMOS akan memberikan nilai CMIN/DF dengan perintah `\cmindf`.

d. *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`.

e. *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 diatasnya.

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) CFI

Comparativ Fill Index (CFI) Bentler dalam Wijanto menambah perbendaharaan kecocokan incremental melalui CFI, nilai CFI akan berkisar dari 0 sampai 1. Nilai $CFI \geq 0,90$ menunjukkan *good fit*, sedangkan $0,80 \leq CFI < 0,90$ sering disebut sebagai *marginal fit*.

3. *Measurement Model Fit*

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 .

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

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

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

6. Interpretasi dan Modifikasi Model

Ketika model telah dinyatakan diterima, maka peneliti dapat mempertimbangkan melakukan modifikasi model untuk memperbaiki penjelasan teoritis atau *goodness-of-fit*. Modifikasi dari model awal

dilakukan setelah mengkaji 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.

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

- a. ξ (ksi) : Mewakili variabel laten eksogen.
- b. η (eta) : Mewakili variabel laten endogen.
- c. λ (lambda) : Hubungan antara variabel laten eksogen ataupun endogen terhadap indikator-indikatornya.
- d. β (beta) : Koefisien pengaruh variabel laten endogen terhadap variabel endogen.
- e. γ (gamma) : Koefisien pengaruh eksogen terhadap variabel endogen.
- f. φ (phi) : Koefisien pengaruh variabel eksogen terhadap variabel eksogen.
- g. ζ (zeta) : Kesalahan dalam persamaan yaitu antara variabel eksogen dan/atau endogen terhadap variabel endogen.
- h. ε (epsilon) : Kesalahan pengukuran variabel manifest

untuk variabel laten endogen.

- i. δ (delta) : Kesalahan pengukuran variabel manifest untuk variabel laten eksogen.

simbol-simbol tersebut digunakan untuk menunjukkan pola hubungan antara variabel eksogen dengan variabel endogen maupun dengan indikatornya.