

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

1. Metode Penelitian/Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini metode yang digunakan oleh peneliti adalah metode kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang didalamnya menggunakan banyak angka. Mulai dari proses pengumpulan data hingga penafsirannya. Metode kuantitatif merupakan metode tradisional karena sudah cukup lama digunakan sehingga menjadi tradisi dalam penelitian. Metode ini juga disebut metode ilmiah sebab sudah memenuhi kaidah ilmiah yakni konkret, objektif, terukur, rasional, dan sistematis. Metode ini digunakan sesuai dengan tujuan dalam penelitian yang ingin dicapai yaitu apakah terdapat pengaruh dari variabel produk dan *word of mouth* terhadap keputusan pembelian dengan minat beli sebagai variabel intervening di Cv.Putra Lemu Jaya Sentul-Bogor.

2. Data dan Sumber Data

a. Data Primer

Data primer dalam penelitian ini merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya dengan menyebarkan kuisisioner kepada responden yang berisi pernyataan mengenai hal yang berkaitan dengan produk, *word of mouth*, keputusan pembelian dan minat beli.

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 berupa studi kepustakaan, jurnal, literature-literatur yang berkaitan dengan permasalahan, dan informasi dokumentasi lain yang dapat diambil melalui system *online (internet)*.

B. Variabel dan pengukurannya

Variabel penelitian adalah sesuatu hal yang menjadi objek penelitian yang mempunyai nilai yang bervariasi, atribut atau sifat dari orang, objek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.

Berhubungan dengan penelitian ini, variabel penelitian yang terdiri dari variabel eksogen (*varabel independen*) dan variabel endogen (*variabel dependen*) diuraikan sebagai berikut:

1. Variabel eksogen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya *variabel dependen* (terkait), Sugiyono (2017:61). Variabel eksogen dalam penelitian ini terdiri dari produk dan *word of mouth*.
2. Variabel endogen merupakan variabel yang menjadi perhatian utama bagi para peneliti. Variabel yang dipengaruhi atau menajadi sebab akibat, karena

adanya variabel bebas. Sugiyono (2017:61) Variabel endogen dalam penelitian ini yaitu keputusan pembelian.

3. Variabel intervening (penghubung) adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antar *variable independen* dan *dependen* menjadi hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat diamati dan diukur, Sugiyono (2019:39). Variabel intervening dalam penelitian ini yaitu minat beli.

Operasional variabel adalah penentuan konstruk sehingga menjadi variabel yang dapat diukur. Operasional menjelaskan cara tertentu dapat digunakan oleh penelitian dalam mengoperasikan konstruk, sehingga memungkinkan bagi peneliti yang lain untuk melakukan replikasi pengukuran dengan cara yang sama atau mengembangkan cara pengukuran konstruk yang lebih baik. Oleh sebab itu, untuk memberikan gambaran yang lebih jelas tentang variabel penelitian maka disajikan pada variabel sebagai berikut:

1. Produk

Konstruk produk adalah segala sesuatu yang dapat ditawarkan kepada pasar untuk memuaskan suatu keinginan atau kebutuhan semua konsumen. Dimensi produk adalah keanekaragaman produk, kualitas produk, rancangan produk, merek produk, dan kemasan produk. Konstruk produk diukur dengan menggunakan kuesioner yang terdiri dari lima item pernyataan dengan skala *likert* 1-5.

2. *Word of Mouth*

Konstruk *word of mouth* adalah suatu media promosi yang dilakukan melalui orang untuk menyampaikan informasi mengenai suatu nilai produk atau jasa yang telah digunakannya kepada orang lain dan itu akan berdampak positif ataupun negatif pada penilaian seseorang yang diberi informasi tentang produk atau jasa tersebut. Dimensi *Word of Mout* terdiri dari keahlian lawan bicara, kepercayaan terhadap lawan bicara, daya tarik lawan bicara, kejujuran lawan bicara, dan niat lawan bicara. Konstruk *word of mouth* diukur dengan menggunakan kuesioner yang terdiri dari lima item pernyataan dengan skala *likert* 1-5.

3. Keputusan Pembelian

Konstruk keputusan pembelian adalah proses pada suatu keputusan pembelian pada konsumen yang bersungguh-sungguh untuk membeli barang tersebut. Dimensi keputusan pembelian yaitu pilihan produk, pilihan merek, pilihan penyalur, waktu pembelian, jumlah pembelian, dan metode pembayaran. Konstruk keputusan pembelian diukur dengan menggunakan kuesioner yang terdiri dari lima item pernyataan dengan skala *likert* 1-5.

4. Minat Beli

Konstruk minat beli adalah perilaku konsumen dimana konsumen memiliki keinginan dalam memilih dan mengonsumsi suatu produk

yang diminatinya untuk dibeli guna memenuhi kebutuhannya. Dimensi minat beli berupa minat transaksional, minat referensial, minat preferensial, dan minat eksploratif. Konstruk minat beli diukur dengan menggunakan kuesioner yang terdiri dari empat item pernyataan dengan skala *likert* 1-5.

Tabel 5
Operasional Variabel

Konstruk	Dimensi	Indikator konstruk	Kode	Skala
Produk. Kotler & Keller (2016:47), produk adalah segala sesuatu yang dapat ditawarkan kepada pasar untuk memuaskan suatu keinginan atau kebutuhan semua konsumen.	Bentuk (<i>form</i>)	1. Produk pakan memiliki berbagai bentuk.	PR1	<i>Likert</i>
		2. Pakan diproduksi sesuai bentuk yang diinginkan konsumen.	PR2	<i>Likert</i>
	Kualitas kesesuaian (<i>conformance quality</i>)	3. Pakan diproduksi dengan bahan baku yang berkualitas.	PR3	<i>Likert</i>
	Fitur (<i>feature</i>)	4. Terdapat vitamin pada pakan yang dapat menggemukan hewan ternak.	PR4	<i>Likert</i>
		5. Produk pakan diproduksi dengan berbagai macam bahan baku.	PR5	<i>Likert</i>
	Ketahanan (<i>durability</i>)	6. Pakan hanya dapat bertahan dalam ruangan yang kering.	PR6	<i>Likert</i>
		7. Produk pakan dapat bertahan selama satu tahun.	PR7	<i>Likert</i>

Konstruk	Dimensi	Indikator konstruk	Kode	Skala
	Keandalan (<i>reliability</i>)	8. Tidak terdapat kerusakan dalam produk.	PR8	<i>Likert</i>
<i>Word of Mouth.</i> Sumardy (2015:67), suatu media promosi yang dilakukan melalui orang untuk menyampaikan informasi mengenai suatu nilai produk atau jasa yang telah digunakannya kepada orang lain dan itu akan berdampak positif ataupun negatif pada penilaian seseorang yang diberi informasi tentang produk atau jasa tersebut.	Keahlian lawan bicara	1. Produsen dapat mempengaruhi konsumen untuk menawarkan produknya.	WM1	<i>Likert</i>
	Kepercayaan terhadap lawan bicara	2. Saya percaya produk pakan yg ditawarkan berkualitas baik.	WM2	<i>Likert</i>
		3. Saya percaya produsen mampu memenuhi kebutuhan pakan sesuai permintaan konsumen.	WM3	<i>Likert</i>
	Daya tarik lawan bicara	4. Produsen mempengaruhi konsumen untuk membeli produk pakan.	WM4	<i>Likert</i>
		5. Saya tertarik dengan penawaran produk pakan.	WM5	<i>Likert</i>
	Kejujuran lawan bicara	6. Kejujuran produsen dapat meningkatkan pembelian produk.	WM6	<i>Likert</i>
	Niat lawan bicara	7. Niat produsen memberikan informasi mengenai produk pakan.	WM7	<i>Likert</i>
Keputusan Pembelian. Kotler & Armstrong (2016:188), keputusan	Pilihan produk	1. Produk dibeli karena sesuai kebutuhan.	KP1	<i>Likert</i>
		2. Terdapat vitamin dalam produk pakan.	KP2	<i>Likert</i>
	Pilihan merek	3. Merek dapat membedakan suatu produk.	KP3	<i>Likert</i>

Konstruk	Dimensi	Indikator konstruk	Kode	Skala
pembelian adalah proses pada suatu keputusan pembelian pada konsumen yang bersungguh-sungguh untuk membeli barang tersebut.	Pilihan penyalur	4. Saya mencari informasi produk pakan melalui internet maupun konsumen lain.	KP4	<i>Likert</i>
	Jumlah pembelian	5. Saya membeli pakan lebih dari satu ton perbulan.	KP5	<i>Likert</i>
	Waktu pembelian	6. Saya membeli pakan dalam waktu satu bulan.	KP6	<i>Likert</i>
	Metode pembayaran	7. Saya membayar pakan langsung kepada produsen.	KP7	<i>Likert</i>
Minat Beli. Ferdinand Augusty (2016:39), perilaku konsumen dimana konsumen memiliki keinginan dalam memilih dan mengkonsumsi suatu produk yang diminatinya untuk dibeli guna memenuhi kebutuhannya.	Minat transaksional	1. Saya berniat untuk membeli produk pakan di Cv.Putra Lemu Jaya.	MB1	<i>Likert</i>
		2. Saya dapat membeli produk pakan langsung ke Cv.Putra Lemu Jaya.	MB2	<i>Likert</i>
	Minat referensial	3. Saya tereferensi produk pakan dari konsumen lain.	MB3	<i>Likert</i>
	Minat preferensial	4. Pakan ternak di Cv.Putra Lemu Jaya lebih menarik perhatian saya.	MB4	<i>Likert</i>
		5. Saya memilih pakan ternak Cv.Putra Lemu Jaya untuk memenuhi kebutuhan saya akan perternakan.	MB5	<i>Likert</i>
	Minat eksploratif	6. Saya mencari informasi produk pakan di Cv.Putra Lemu Jaya kepada orang yang sudah membelinya.	MB6	<i>Likert</i>

Konstruk	Dimensi	Indikator konstruk	Kode	Skala
		7. Saya tertarik untuk membeli produk pakan di Cv.Putra Lemu Jaya setelah mendapat informasi dari teman atau kerabat.	MB7	<i>Likert</i>

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Dalam metode survei tidak perlu meneliti semua individu didalam populasi karena akan membutuhkan waktu yang lama. Oleh sebab itu dapat diteliti sebagian individu yang mewakili sifat seluruh populasi. Sugiyono (2018:130) mendefinisikan bahwa populasi sebagai wilayah secara umum yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti lalu di buat kesimpulannya. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah konsumen yang melakukan pembelian di Cv.Putra Lemu Jaya Sentul-Bogor. Populasi dalam penelitian ini jumlahnya tidak diketahui.

2. Sampel

Menurut Sugiyono, (2017:81) sampel ialah bagian dari populasi yang menjadi sumber data dalam penelitian, dimana populasi merupakan bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Teknik sampling ialah teknik pengambilan sampel, untuk menentukan sampel yang

digunakan berdasarkan populasi, dengan cara menggunakan *Non-probability* Sampling dengan metode purposif sampling dimana teknik dalam pengambilan sampel ini memiliki pertimbangan-pertimbangan yang sudah ditentukan kepada responden.

Penelitian ini menggunakan *Structural Equation Modeling*, ukuran sampel yang besar memiliki peran penting dalam interpretasi hasil *SEM*. Ukuran sampel memberikan dasar untuk mengestimasi *sampling error*. Apabila sampel menjadi besar (diatas 400-500), maka metode *Maximum Likelihood (ML)* menjadi sangat sensitive dan selalu menghasilkan perbedaan secara signifikan sehingga ukuran *Goodness-of-fit* menjadi jelek. Oleh karena itu ukuran sampel yang direkomendasikan antara 150-400 yang harus digunakan untuk metode estimasi *ML*, Imam Ghozali (2018:61). Karena jumlah sampel ditentukan dari lima kali atau lebih dari jumlah pertanyaan kuesioner (Rusadi, 2019; Hair, 2020; Apriani, 2020). Jumlah pertanyaan kuesioner dalam penelitian ini sebanyak 29 pertanyaan, maka dengan begitu peneliti memutuskan sampel yang digunakan sebanyak 203 responden atau 7 kali dari jumlah pertanyaan dalam kuesioner.

D. Metode Pengumpulan Data

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

Tabel 6
Pengukuran Variabel Menggunakan Skala Likert

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

Sumber: Ridwan & Akdon (2015:16)

E. Instrument Penelitian

Instrument 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 telah tersedia. Dalam penelitian ini jawaban yang diberikan oleh konsumen diberikan skor dengan mengacu pada skala *likert*. Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian skala *likert*, maka variabel yang dapat diukur dijabarkan menjadi indikator jawaban seperti instrument yang menggunakan skala *likert*.

F. Teknik Analisis Data

Alat analisis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan *SEM* (*Structural Equation Modeling*), yang dioperasikan melalui program *AMOS 26*. Menurut Siswoyo (2017:3) model persamaan struktural merupakan gabungan analisis faktor dan analisis jalur (*path analysis*) menjadi satu metode statistik

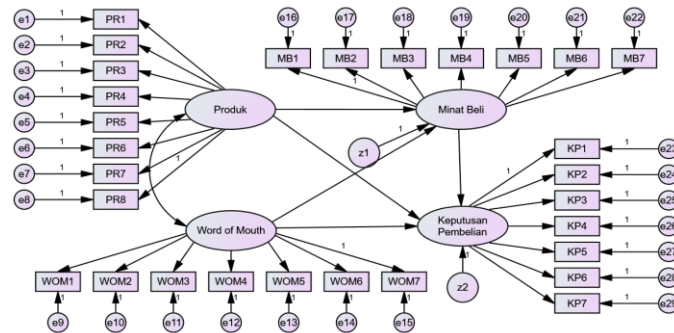
yang komprehensif. Dalam menganalisis data dalam *SEM* harus melewati beberapa tahap yaitu: analisis deskriptif, menyusun *path analysis*, mengubah diagram jalur menjadi persamaan struktural, memilih matrik input dan mendapatkan model estimate, menilai identifikasi model struktural, mengevaluasi estimasi model, dan interpretasi terhadap model.

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan gambaran kondisi dan jawaban responden untuk masing-masing variabel yang diteliti yang kemudian hasilnya digunakan untuk mendapatkan jawaban responden mengenai masing-masing variabel penelitian. Hasil yang didapatkan dari analisis deskriptif merupakan *skeweness*, *range*, minimum, maksimum, *sum*, *kurtosis*, standar *error of kurtosis*, presentasi dalam 25%, 50%, dan 75%, standar *error of mean*, *mean*, *median*, *mode*, standar *deviation*, dan *variance*.

2. Membuat *Path Analysis*

Menurut Ghozali Imam dan Dwi Ratmono (2017:91) menyatakan bahwa analisis jalur merupakan pengembangan lebih lanjut dari analisis regresi berganda dan bivariat. Analisis jalur ingin menguji persamaan regresi yang melibatkan beberapa variabel *exogen* dan *endogen* secara bersamaan sehingga variabel intervening dapat diuji.



Gambar 4
Konstruk Penelitian

Path Analysis pada penelitian ini memiliki 4 variabel laten, terdiri dari dua variabel laten *endogen* dan dua variabel laten *eksogen*.

3. Mengubah Diagram Jalur menjadi Persamaan Struktural

Setelah dibentuknya *path analysis*, selanjutnya dilakukan interpretasi menjadi persamaan struktural. Ada dua jenis variabel *laten* yaitu variabel *eksogen* dan *endogen*. Variabel *eksogen* dilambangkan dalam karakter Yunani “ksi” (ξ) dan variabel *endogen* dilambangkan dalam karakter Yunani “eta” (η). Dalam satu model kedua jenis variabel ini dibedakan melalui apakah mereka berkedudukan sebagai variabel *dependen* atau *independen*. Konstruksi *endogen* merupakan variabel *dependen* sedangkan konstruksi *eksogen* merupakan variabel *independen*. Hubungan regresi antar konstruksi *eksogen* ke *endogen* dalam karakter Yunani disebut “gamma” (γ) dan hubungan regresi antara variabel laten ke indikator dalam karakter Yunani disebut “beta” (β). Kesalahan konstruksi

dependen atau struktural *error term* dalam karakter Yunani dilambangkan “zeta” (ζ). Persamaan struktural dari gambar 5 akan dituliskan sebagai berikut:

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 :

Produk (ξ_1)

$$PR_1 = \lambda_{11}\xi_1 + \delta_1$$

$$PR_2 = \lambda_{21}\xi_1 + \delta_2$$

$$PR_3 = \lambda_{31}\xi_1 + \delta_3$$

$$PR_4 = \lambda_{41}\xi_1 + \delta_4$$

$$PR_5 = \lambda_{51}\xi_1 + \delta_5$$

$$PR_6 = \lambda_{61}\xi_3 + \delta_6$$

$$PR_7 = \lambda_{71}\xi_3 + \delta_7$$

$$PR_8 = \lambda_{81}\xi_3 + \delta_8$$

Word of mouth (ξ_2)

$$WOM_1 = \lambda_{11}\xi_3 + \delta_1$$

$$WOM_2 = \lambda_{21}\xi_3 + \delta_2$$

$$WOM_3 = \lambda_{31}\xi_3 + \delta_3$$

$$WOM4 = \lambda 41 \xi 3 + \delta 4$$

$$WOM5 = \lambda 51 \xi 3 + \delta 5$$

$$WOM6 = \lambda 61 \xi 3 + \delta 6$$

$$WOM7 = \lambda 71 \xi 3 + \delta 7$$

Minat Beli ($\eta 1$)

$$MB1 = \lambda 11 \eta 1 + \varepsilon 1$$

$$MB2 = \lambda 21 \eta 1 + \varepsilon 2$$

$$MB3 = \lambda 31 \eta 1 + \varepsilon 3$$

$$MB4 = \lambda 41 \eta 1 + \varepsilon 4$$

$$MB5 = \lambda 51 \eta 1 + \varepsilon 5$$

$$MB6 = \lambda 61 \eta 1 + \varepsilon 6$$

$$MB7 = \lambda 71 \xi 3 + \delta 7$$

Keputusan Pembelian ($\eta 2$)

$$KP1 = \lambda 11 \eta 2 + \varepsilon 1$$

$$KP2 = \lambda 21 \eta 2 + \varepsilon 2$$

$$KP3 = \lambda 31 \eta 2 + \varepsilon 3$$

$$KP4 = \lambda 41 \eta 2 + \varepsilon 4$$

$$KP5 = \lambda 51 \eta 2 + \varepsilon 5$$

$$KP6 = \lambda 61 \eta 2 + \varepsilon 6$$

$$KP7 = \lambda 71 \xi 3 + \delta 7$$

4. Memilih Jenis Input Matrik dan Mendapatkan Modal Estimasi

Structural equation modeling atau *SEM* diformulasikan menggunakan data input berupa matrik varian atau kovarian atau matrik korelasi saja. Yang kemudian data observasi individu dapat dimasukkan kedalam program *AMOS* yang nantinya akan merubah data mentah menjadi matrik kovarian atau korelasi terlebih dahulu.

Teknik estimasi model persamaan struktural menggunakan pendekatan *Maximum Likelihood (ML)* yaitu ukuran sampel yang direkomendasikan antara 150 sampai 400. Pada penelitian ini sampel yang digunakan sebanyak 203.

5. Menilai Identifikasi Model Struktural

Analisis *SEM* dalam penelitian ini menggunakan teknik dua tahap. Tahap pertama yaitu pengukuran variabel menggunakan teknik *CFA* (*Confirmatory Factor Analysis*). Tahap kedua adalah pengujian *Full Model SEM*.

a. Confirmatory Factor Analysis atau *CFA*

Menurut Ghozali dalam Siswoyo (2017:215) mengatakan bahwa analisis faktor konfirmatori dirancang untuk menguji validitas dan *unidimensionalitas* suatu konstruk teoritis.

b. Pengukuran *Full Model SEM*

Analisis selanjutnya merupakan analisis *structural equation modeling* atau *SEM full model*. Analisis hasil pengolahan data tahap *full model* dengan melakukan uji konsistensi dan uji statistik.

Tahap *CFA* dan *full model* diharuskan melihat estimasi *Maximum Likelihood* dan *Goodness-of-fit* mengukur kesesuaian input observasi. Standar estimate, *probability*, dan *critical ratio* (c.r) merupakan hal yang perlu dilihat pada estimasi *ML*. Kriteria nilai c.r untuk konstruk indikator yang baik harus memenuhi $\geq 1,96$, *probability* $\leq 0,05$ dan standar estimate $\geq 0,5$. Jika ada konstruk indikator yang tidak memenuhi persyaratan tersebut maka indikator tersebut harus dihapus. Selain itu, ada 3 kriteria kelayakan model *Goodness of Fit* yang pada umumnya digunakan adalah :

a. Ukuran Kecocokan Absolut

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

Ukuran fundamental dari *overall fit* merupakan *likelihood ratio chi-square* (x^2). Nilai *chi-square* yang tinggi relatif 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 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.

2. *RMSEA*

Root mean square error of approximation (RMSEA) adalah ukuran yang mencoba memperbaiki kecenderungan statistic *chi-square* menolak model dengan jumlah sampel yang besar. Nilai *RMSEA* antara 0,05 sampai 0,08 adalah ukuran yang dapat diterima. Hasil uji empiris *RMSEA* cocok untuk menguji model konfirmatori dengan jumlah sampel besar. Program *AMOS* akan memberi nilai *RMSEA* dengan perintah `\rmsea`.

3. *CMIN/DF*

CMIN merupakan gambaran perbedaan antara *unrestricted sample covariance matrix S* dan *restricted covariance matrix $\Sigma(\theta)$* atau secara esensi menggambarkan *likelihood ratio test statistic* yang pada umumnya ada didalam *chi-square (χ^2) statistics*. Nilai ini sama dengan (N-1) *Fmin* (ukuran besar sampel dikurang 1 dan dikali dengan besarnya sampel). Ada kecenderungan nilai *chi-square* akan selalu signifikan. Oleh karena itu, jika nilai *chi-square* signifikan maka dianjurkan untuk mengembalikannya dan melihat ukuran *goodness fit* lainnya.

b. Ukuran Kecocokan Inkremental

a) *TLI*

Tucker-Lewis Index (TLI) merupakan 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 membelikan nilai *TLI* dengan perintah \tli.

b) *CFI*

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

c) *NFI*

Normed Fit Index atau *NFI* merupakan perbandingan antara *proposed model* dan *full model*. Nilai *NFI* biasanya bervariasi dari 0 (*no fit at all*) sampai 1,0 (*perfect fit*). Nilai *NFI* $\geq 0,90$ menunjukkan *good fit*, sedangkan $0,80 \leq NFI \leq 0,90$ sering disebut *marginal fit*.

c. Ukuran Kecocokan Parsimoni

a) *PNFI*

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

b) *PGFI*

Parsimonious Goodness of Fit Index ini yang 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 adalah 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 mengarah pada kriteria model *fit* yang terdapat pada tabel *Goodness of Fit* dibawah ini :

Tabel 7
Goodness of Fit

No	<i>Goodness of Fit</i> Indeks	<i>Cut-off Value</i>	Kriteria
1	<i>DF</i>	>0	Over Identified
2	<i>Chi-Square</i>	< α .df	<i>Fit</i>
	<i>Probability</i>	>0,05	<i>Fit</i>
3	<i>CMIN/DF</i>	<2	<i>Fit</i>

No	<i>Goodness of Fit Indeks</i>	<i>Cut-off Value</i>	Kriteria
4	<i>AGFI</i>	$\geq 0,90$	<i>Fit</i>
5	<i>CFI</i>	$\geq 0,90$	<i>Fit</i>
6	<i>TLI/NNFI</i>	$\geq 0,90$	<i>Fit</i>
7	<i>NFI</i>	$\geq 0,90$	<i>Fit</i>
8	<i>IFI</i>	$\geq 0,90$	<i>Fit</i>
9	<i>RMSEA</i>	$\geq 0,08$	<i>Fit</i>

Sumber: Ghozali & Wijayanto dalam Siswoyo (2017:215)

6. Mengevaluasi Estimasi Model

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

a. Skala Data

Skala data dalam *SEM* umumnya digunakan untuk mengukur indikator suatu variabel laten. Skala pengukuran yang biasanya digunakan yaitu skala *Likert* dengan 5 kategori yaitu Sangat Tidak Setuju, Tidak Setuju, Netral, Setuju dan Sangat Setuju yang sebetulnya merupakan skala ordinal atau peringkat.

b. Ukuran Sampel

Dalam interpretasi *SEM*, besarnya ukuran sampel memiliki peran sangat penting, hal ini memberikan estimasi dasar sampling error. Ketika sampel dinaikan diatas 150 maka metode *ML* meningkatkan sensitivitasnya untuk mendeteksi perbedaan antar data. Namun jika sampel diatas 400-500 maka metode *ML* menjadi sangat sensitif dan menghasilkan perbedaan secara

signifikan dan ukuran *goodness of fit* menjadi tidak bagus. Jadi disarankan agar ukuran sampel antara 150-400 untuk metode *ML*.

c. Uji *Outlier*

Outlier merupakan kondisi observasi dari suatu data yang memiliki karakteristik unit yang terlihat sangat berbeda jauh dari 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 *mahalanobisnya* dibawah nilai *chi-square* dan nilai $p2$ 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 signifikasi. Data dapat disimpulkan mempunyai distribusi normal jika *critical ratio skewness value* $\pm < 2,85$.

e. *Multicolinearity* dan *singularity*

Uji ini digunakan untuk melihat apakah terdapat *multikolinieritas* dan singularitas dalam sebuah kombinasi variabel. Indikasinya dapat diketahui melalui nilai determinan *matriks kovarians* sampel yang benar benar kecil atau mendekati 0.

f. Uji Reliabilitas Konstruk

Uji ini digunakan untuk mengukur setiap konstruk untuk menilai *unidimensionalitas* dan reabilitas dari konstruk. *Unidimensionalitas* merupakan asumsi yang melandasi perhitungan reabilitas dan ditunjukkan ketika indikator suatu konstruk memiliki *acceptable fit* satu *single* faktor atau *one dimensional* model. Penggunaan ukuran *Cronbach Alpha* tidak menjamin *unidimensionalitas* tetapi mengansumsikan adanya *unidimensionalitas*. Mengukur *composite reability* dan *variance extracted* untuk setiap konstruk merupakan pendekatan untuk menilai *measurement model*. *Reability* merupakan ukuran internal konsistensi indikator suatu konstruk. Tingkat reabilitas yang diterima biasanya adalah $>0,70$ sedangkan reabilitas $<0,70$ dapat diterima untuk penelitian yang masih bersifat *eksploratori*. Adapun reabilitas tidak menjamin adanya validitas. Validitas itu sendiri merupakan ukuran sejauh mana suatu indikator secara akurat mengukur apa yang ingin diukur. Sedangkan ukuran reabilitas yang lain adalah *variance extracted* sebagai pelengkap ukuran konstruk *reability*. Menurut Imam Ghozali (2017:67) rekomendasi angka untuk nilai *variance extracted* yaitu $>0,50$. Rumus untuk menghitung *construct reliability* dan *variance extract* yaitu :

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

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

g. *Discriminant Validity*

Discriminant Validity mengukur seberapa jauh perbedaan satu konstruk dengan konstruk lainnya. Nilai *Discriminant Validity* yang tinggi mampu menangkap fenomena yang diukur. Cara mengujinya dengan membandingkan nilai akar kuadrat *Average Variance Extracted* (AVE) dengan nilai korelasi antra konstruk.

7. Perhitungan Pengaruh Langsung, Pengaruh Tidak Langsung, dan Pengaruh Total

Analisis pengaruh ditunjukkan untuk melihat seberapa kuat pengaruh suatu variable dengan variabel lainnya baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk melihat pengaruh langsung bisa melihat hasil dari nilai C.R pada hasil *output* amos. Untuk pengaruh tidak langsung dilakukan uji sobel. Uji sobel perlu dihitung dari *t-value* dari koefisien ab dengan rumus berikut:

$$sab = \sqrt{b^2sa^2 + a^2sb^2 + sa^2sb^2}$$

$$t = \frac{ab}{sab}$$

Keterangan:

Sab: besarnya standar eror pengaruh tidak langsung

a: jalur variabel *independen* dengan variabel *intervening*

b: jalur variabel *intervening* dengan variabel *dependen*

sa: standar eror koefisien a

sb: standar eror koefisien b

Nilai t hitung ini dibandingkan dengan nilai t tabel, jika t hitung $>$ nilai t tabel maka dapat disimpulkan pengaruh mediasi. Asumsi uji sobel memerlukan jumlah sampel yang besar, jika jumlah sampel kecil, maka uji sobel menjadi kurang konservatif.

8. Interpretasi terhadap Model

Bagi model-model yang tidak memenuhi syarat pengujian, pada tahap ini diinterpretasikan dan dimodifikasi. Nilai residual yang lebih besar atau sama dengan 1,96 diinterpretasikan sebagai signifikan secara statistik pada tingkat 5%. Atau bisa dikatakan 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 yang artinya terdapat pengaruh. 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 atau dapat dikatakan tidak terdapat pengaruh.

Adapun SEM yang terdiri dari analisis jalur memiliki simbol-simbol untuk mewakili pengaruhnya, diantaranya:

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 lainnya.
5. λ (Lamda) : hubungan langsung variabel *eksogen* ke indikator.
6. ϕ (Phi) : korelasi antara variabel *eksogen*.

7. δ (Delta) : kesalahan pengukuran dari indikator konstruk *eksogen*.
8. ε (Epsilon) : kesalahan pengukuran dari indikator variabel *endogen*.
9. ζ (Zeta) : kesalahan dalam persamaan, yaitu antara variabel *eksogen/endogen*.