

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan kajian langsung terkait pengambilan keputusan terhadap pembelian sepeda motor Suzuki Address di Jakarta Timur. Untuk mengetahui hubungan dan pengaruh dari pengambilan keputusan terhadap pembelian sepeda motor Suzuki Address, maka dilakukan dengan pendekatan penelitian kuantitatif deskriptif. Metode deskriptif merupakan metode penelitian yang bertujuan memberikan gambaran sifat, perilaku, objek penelitian atau sesuatu yang tengah terjadi. Dalam penelitian ini, data yang diperoleh selama penelitian akan diolah, dianalisis dan diproses dengan teori-teori yang telah dipelajari, sehingga dapat memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti dan dari gambaran objek tersebut dapat ditarik kesimpulan mengenai masalah yang diteliti. Untuk implementasi penelitiannya supaya berjalan dengan baik maka semua program atau rencana penelitian dijalankan sesuai dengan prosedur yang ada. Melihat apakah implementasi dapat berjalan dengan baik atau tidak maka peneliti membagikan kuesioner kepada responden yaitu konsumen yang membeli sepeda motor jenis skuter pada segmen *entry-level* di Jakarta Timur dengan sampel sebesar 150 orang. Teknik pengumpulan data hasil kuesioner menggunakan skala likert, dimana alternatif nilai dari 1 sampai dengan 5, untuk mengetahui persepsi responden. Pemberian skor dilakukan atas jawaban pertanyaan, baik dengan implementasi dari variabel laten eksogen (citra

perusahaan, citra merek dan kualitas layanan), dan variabel laten endogen (kepercayaan dan keputusan pembelian). Skala likert 1 sampai dengan 5 yang masing-masing mempunyai arti sebagai berikut :

1 = sangat tidak setuju (STS)

2 = tidak setuju (TS)

3 = netral (N)

4 = setuju (S)

5 = sangat setuju (SS)

Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2013:93) sebagai jawaban setiap pertanyaan pada bagian kedua dari kuesioner. Kuesioner dalam penelitian ini terdiri dari dua bagian yaitu :

- a) Bagian pertama berupa pertanyaan terbuka yaitu pertanyaan-pertanyaan mengenai identitas responden seperti nama responden, unit kerja, jabatan, usia dan pendidikan terakhir yang tidak akan diukur.
- b) Bagian kedua adalah pertanyaan-pertanyaan tertutup meliputi semua variabel dalam penelitian ini. Metode yang digunakan adalah *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan uji validitas dan reliabilitas menggunakan metode *Confirmatory Factor Analysis* yang dilakukan dengan bantuan software analisis LISREL 8.

4.2. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan penjelasan dari dimensi dimensi dan indikator dari setiap variabel (Pops, 2007:21). Terdapat dua variabel dalam

penelitian ini yaitu variabel eksogen (variabel X) dan variabel endogen (variabel Y), penjelasan dari varian tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Variabel eksogen (X) menurut Sekaran (2006:117) merupakan variabel yang mempengaruhi variabel endogen, baik secara positif maupun negatif, artinya bahwa jika terdapat variabel eksogen maka akan hadir variabel endogen dan dengan setiap unit kenaikan dalam variabel eksogen maka terdapat pula kenaikan atau penurunan dalam variabel endogen. Variabel eksogen dalam penelitian ini adalah cita perusahaan (X1), citra merek (X2) dan kualitas layanan (X3)
- 2) Menurut Sugiyono (2012:59) variabel endogen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel eksogen. Variabel endogen dalam penelitian ini adalah kepercayaan (Y1) dan keputusan pembelian (Y2).

4.3. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Definisi Operasional adalah definisi yang didasarkan atas sifat-sifat hal yang didefinisikan yang dapat diamati (diobservasi). Konsep dapat diamati atau diobservasi ini penting, karena hal yang dapat diamati itu membuka kemungkinan bagi orang lain selain peneliti untuk melakukan hal yang serupa, sehingga apa yang dilakukan oleh peneliti terbuka untuk diuji kembali oleh orang lain.

Definisi pengukuran menurut Sugiyono (2006:84) skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur bila digunakan dalam

pengukuran akan mendapatkan data kuantitatif. Secara rinci, definisi operasional dan variabel tersebut dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.1 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Klasifikasi konstruk/ Variabel	Indikator	Simbol
Eksogen Citra perusahaan (CP)	Tanggung jawab sosial	X1.1
	Penghargaan	X1.2
	Kepercayaan publik	X1.3
	Keunggulan bersaing	X1.4
	Nama	X1.5
	Logo	X1.6
	Warna	X1.7
Eksogen Citra merek (CM)	Ciri khas produk	X2.1
	Anggapan positif suatu produk	X2.2
	Populer	X2.3
	Fungsi-fungsi produk	X2.4
	Fitur produk	X2.5
	Kompetitif	X2.6
	Pandangan umum	X2.7
Eksogen Kualitas Layanan (KL)	Ketepatan	X3.1
	Ketanggapan dalam melayani	X3.2
	Keramahan	X3.3
	Pengetahun karyawan	X3.4
	Memahami kebutuhan pelanggan	X3.5
	Kelengkapan fasilitas dan peralatan	X3.6
Endogen Kepercayaan (K)	Kompetensi	Y1.1
	Pengesahaan institusional	Y1.2
	Kewajaran	Y1.3
	Keterkaitan	Y1.4
	Kejujuran	Y1.5
Endogen Keputusan pembelian (KP)	Pengetahuan tentang harga	Y2.1
	Pengetahuan tentang perbedaan produk	Y2.2
	Evaluasi dengan membandingkan informasi	Y2.3
	Memilih produk	Y2.4
	Memilih merek	Y2.5

Sumber: Data diolah (2017)

4.4. Polulasi dan Sampel Penelitian

4.4.1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2007:72). Polulasi pada penelitian ini adalah seluruh konsumen yang membeli sepeda motor jenis skuter pada segmen *entry-level* di Jakarta Timur

4.4.2. Sample Penelitian

Menurut Solimun (2002:78), beberapa pedoman penentuan besarnya *sample size* untuk *Structural Equation Modeling* (SEM) sebagai berikut:

- 1) Bila pendugaan parameter menggunakan metode kemungkinan maksimum (*maximum likelihood estimation*) besar sampel yang disarankan adalah antara 100 hingga 200, dengan minimum sampel adalah 50.
- 2) Sebanyak 5 hingga 10 kali jumlah parameter yang ada di dalam model.
- 3) Sama dengan 5 hingga 10 kali jumlah variabel manifest (indikator) dari keseluruhan variabel laten.

Pada penelitian ini merujuk pada aturan ketiga sehingga diperlukan ukuran sampel sebanyak 150 sampel. Dari 150 sampel diklasifikasikan dalam beberapa kelompok dengan memberikan jatah atau quorum tertentu terhadap kelompok. Berikut ini kelompok yang akan dijadikan sampel disajikan didalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.2 Sebaran Sampel

No	Nama pusat perbelanjaan	Lokasi	Kota	Kuota sampel
1	Mall Arion	Rawamangun	Jakarta Timur	18
2	Buaran Plaza	Buaran	Jakarta Timur	18
3	Mall Cijantung	Cijantung	Jakarta Timur	18
4	Plaza Cibubur	Cibubur	Jakarta Timur	16
5	Pasar Kramat Jati	Kramat Jati	Jakarta Timur	16
6	MT Haryono Square	MT Haryono	Jakarta Timur	16
7	Pusat Grosir Cililitan	Cililitan	Jakarta Timur	16
8	Pusat Grosir Jatinegara	Jatinegara	Jakarta Timur	16
9	Tamini Square	Taman Mini	Jakarta Timur	16
Total				150

Sumber: Data diolah (2017)

Bersumber pada Tabel 4.2 sebaran sampel di sembilan lokasi yang terletak di Jakarta Timur berdasarkan *purposive sampling* dimana penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu. *Purposive sampling* merupakan salah satu metode *sampling* dari *non probability sampling*. Somantri (2006:82-84) berpendapat *non probability sampling* dikembangkan untuk menjawab kesulitan yang timbul dalam menerapkan teknik *probability sampling*. Menurut Sugiyono (2001:70) *non probability sampling* adalah teknik yang tidak memberi peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.

4.5. Jenis dan Sumber Data

4.5.1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif. Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau bilangan. Sesuai dengan bentuknya, data kuantitatif dapat diolah atau dianalisis menggunakan teknik perhitungan matematika atau statistika.

4.5.2. Sumber Data

Berdasarkan sumbernya, data penelitian dapat dikelompokkan dalam dua jenis yaitu data primer dan data sekunder.

- 1) Data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumber datanya. Data primer disebut juga sebagai data asli atau data baru yang memiliki sifat *up to date*. Untuk mendapatkan data primer, peneliti harus mengumpulkannya secara langsung. Teknik yang dapat digunakan peneliti untuk mengumpulkan data primer antara lain observasi, wawancara, diskusi terfokus (*focus grup discussion* – FGD) dan penyebaran kuesioner.
- 2) Data Sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber yang telah ada. Data sekunder dapat diperoleh dari berbagai sumber seperti laporan penjualan, jurnal, dan lain-lain

Semua data dianalisis dengan computer program *Microsoft Office Excel* dan dengan bantuan software LISREL 8.

4.6. Teknik Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini melalui *interview* (wawancara) dan kuesioner. Wawancara dilakukan dengan maksud untuk untuk mendapatkan data awal (studi pendahuluan) yang bertujuan mendapatkan informasi yang lebih mendetail dalam hubungannya dengan subjek penelitian dan objek penelitian.

4.7. Teknik Analisa Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode *Structural Equation Model* (SEM). Alasan utama penggunaan SEM dalam penelitian ini adalah kemampuan menganalisis pola hubungan antara konstruk laten dan indikatornya, konstruk laten yang satu dengan lainnya, serta kesalahan pengukuran secara langsung. SEM memungkinkan dilakukannya analisis di antara beberapa variabel endogen dan eksogen secara langsung (Hair *et.al*, 2006). Dalam penelitian ini perangkat lunak yang digunakan adalah Lisrel 8.

4.7.1. *Structural Equation Modeling* (SEM)

SEM adalah singkatan dari model persamaan struktural (*structural equation model*) yang merupakan generasi kedua teknik analisis *multivariate* yang memungkinkan peneliti untuk menguji hubungan antara variabel yang kompleks baik *recursive* maupun *nonrecursive* untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai suatu model. Tidak seperti analisis *multivariate* biasa (regresi berganda dan analisis faktor), Yamin (2009) mengemukakan bahwa di dalam SEM peneliti dapat melakukan tiga kegiatan sekaligus, yaitu pemeriksaan validitas dan reliabilitas instrumen (setara dengan analisis faktor konfirmatori), pengujian model hubungan antar variabel laten (setara dengan analisis *path*), dan mendapatkan model yang bermanfaat untuk prediksi (setara dengan model struktural atau analisis regresi). Dengan digabungkannya pengujian model struktural dan pengukuran tersebut memungkinkan peneliti untuk :

- 1) Menguji kesalahan pengukuran (*measurement error*) sebagai bagian yang tak terpisahkan dari *structural equation model*.

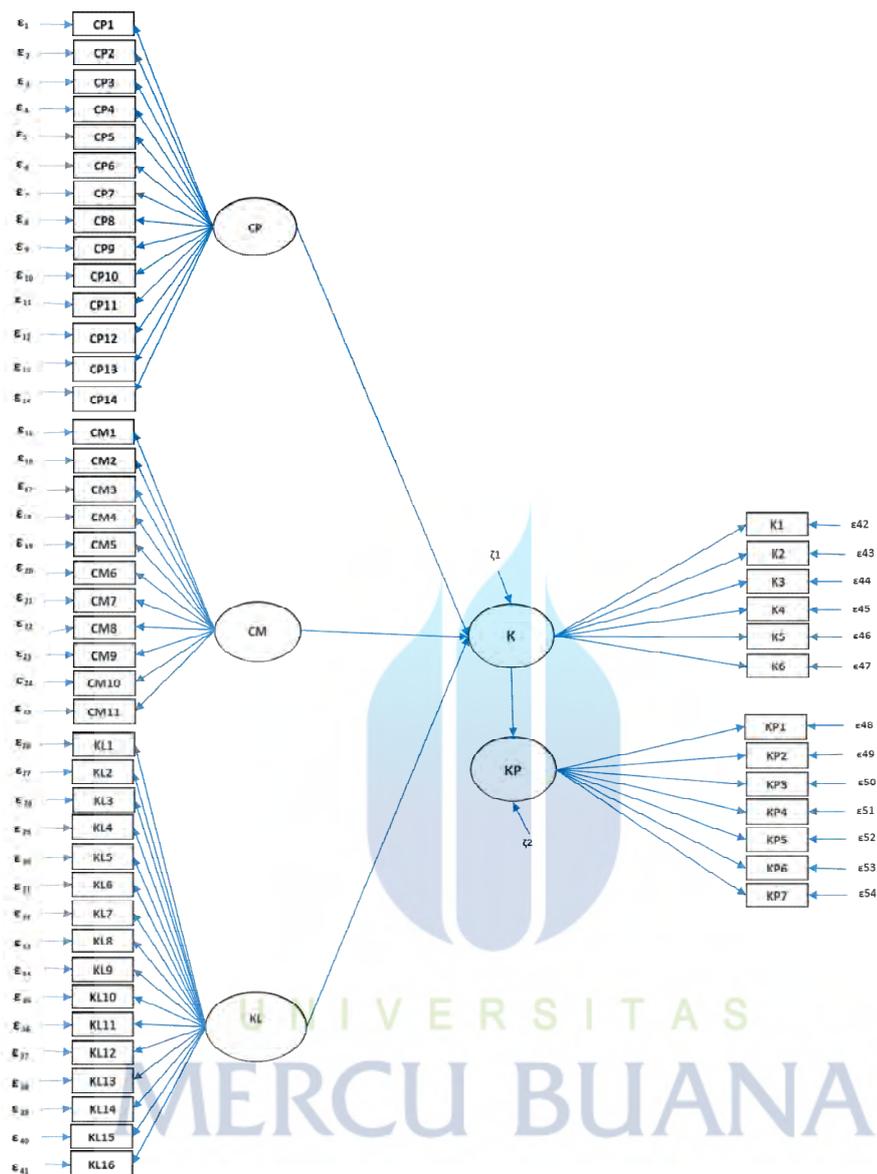
2) Melakukan analisis faktor bersamaan dengan pengujian hipotesis.

Dalam model persamaan struktural (SEM) mengandung dua jenis variabel yaitu variabel laten dan variabel teramati, dua jenis model yaitu model struktural dan model pengukuran serta dua jenis kesalahan yaitu kesalahan struktural dan kesalahan pengukuran. SEM membagi tahapan dalam model persamaan struktural menjadi tujuh langkah, yaitu: (1) Mengembangkan model secara teoritis atau konseptualisasi model; (2) Menyusun diagram jalur (*path diagram*); (3) Menerjemahkan diagram jalur menjadi persamaan struktural (spesifikasi model); (4) Identifikasi model; (5) Estimasi parameter; (6) Mengevaluasi atau penilaian model fit; (7) Modifikasi model.

Berikut uraian masing-masing langkah model persamaan struktural:

1) Mengembangkan model secara teoritis

Tahapan ini berhubungan dengan pengembangan hipotesis sebagai dasar dalam menghubungkan variabel laten dengan variabel laten lainnya dan juga dengan indikatornya. Spesifikasi model secara garis besar dijalankan dengan menspesifikasikan model pengukuran serta menspesifikasikan model struktural. Spesifikasi model pengukuran meliputi aktivitas mendefinisikan variabel-variabel laten, mendefinisikan variabel-variabel teramati, dan mendefinisikan hubungan antara variabel laten dengan variabel teramati. Spesifikasi model struktural dilakukan dengan mendefinisikan hubungan kausal di antara variabel-variabel laten. Berikut ini adalah Model *Structural Equation Modeling* (SEM) yang telah dikembangkan dengan variabel laten dan indikatornya.



Gambar 4.1. Model SEM dengan Variabel Laten dan Indikator

Sumber: Data diolah (2017)

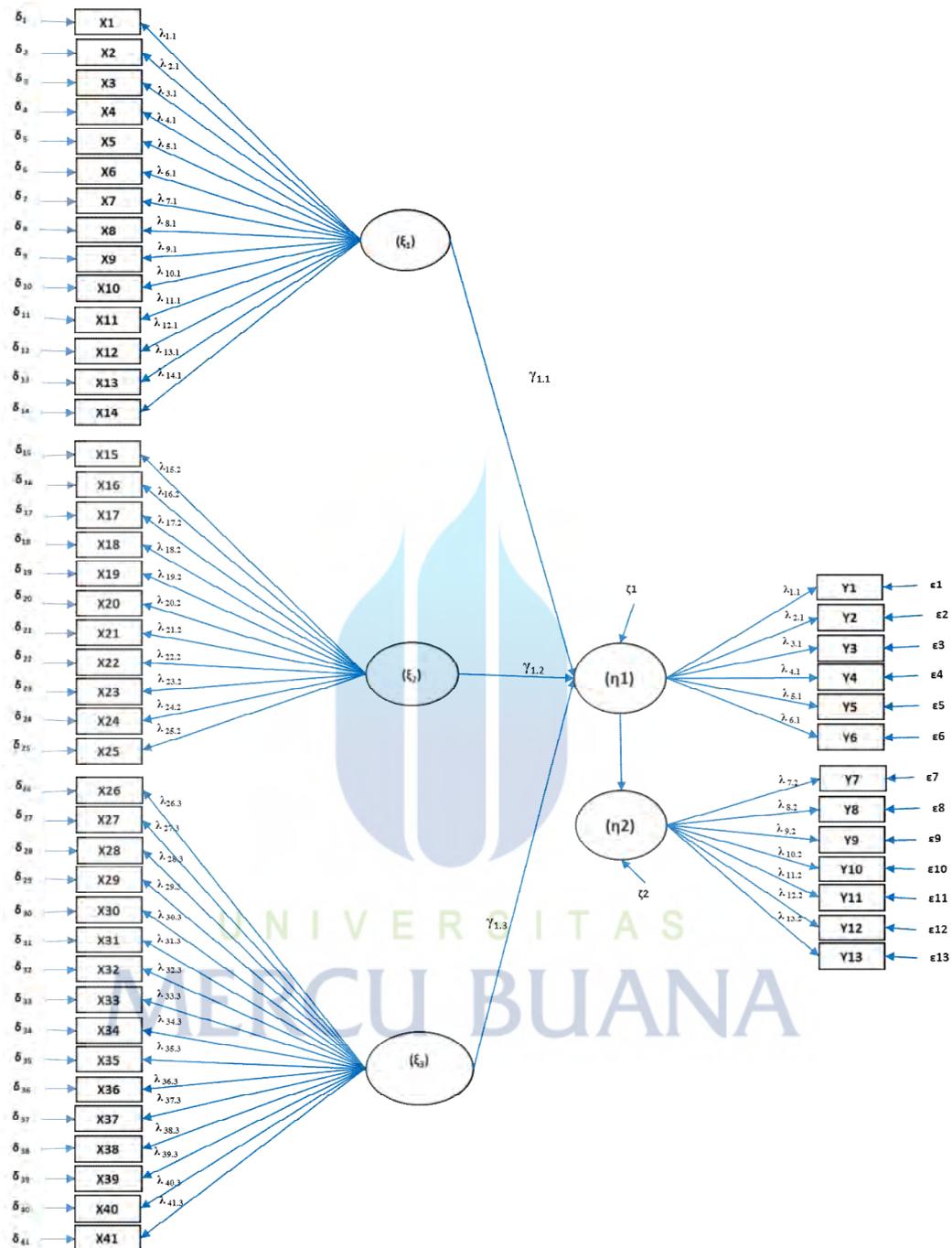
Berdasarkan gambar 4.1 terdapat empat pengaruh langsung antar variabel laten yaitu tiga hubungan langsung antara variabel eksogen terhadap variabel endogen dan satu pengaruh langsung antara variabel endogen terhadap variabel endogen. Untuk menjelaskan hubungan antara variabel laten dan ukuran-ukuran yang digunakan untuk merefleksikan variabel laten tersebut, salah satu

pendekatan yang lebih efisien adalah dengan menggunakan notasi LISREL dan merupakan aturan-aturan standar yang seringkali digunakan dalam peneliti SEM.

2) Menyusun diagram jalur (*path diagram*)

Diagram jalur dikembangkan sebagai metode untuk mempelajari pengaruh secara langsung dan secara tidak langsung dari variabel eksogen terhadap variabel terikat endogen. Diagram jalur digunakan untuk menelaah hubungan antara model kausal yang telah dirumuskan peneliti atas dasar pertimbangan teoritis dan pengetahuan tertentu. Hubungan kausal selain didasarkan pada data, juga didasarkan pada pengetahuan, perumusan hipotesis dan analisis logis, sehingga dapat dikatakan analisis jalur dapat digunakan untuk menguji seperangkat hipotesis kausal serta menafsirkan hubungan tersebut. Model teoritis yang telah dibangun kemudian digambarkan ke dalam bentuk diagram jalur. Biasanya hubungan-hubungan kausal dinyatakan dalam bentuk persamaan.

Dalam model pengukuran, indikator-indikator variabel laten eksogen dinyatakan oleh (X), sedangkan untuk indikator-indikator variabel laten endogen dinyatakan oleh (Y). Hubungan antara variabel laten dengan indikatornya dinyatakan oleh LAMBDA (λ). *Measurement errors* untuk indikatornya dinyatakan oleh DELTA (δ), sedangkan untuk variabel endogen dinyatakan oleh EPSILON (ϵ). Untuk lebih jelasnya maka dapat dilihat Diagram Alur atau model *structural equation modeling* dengan notasi LISREL berikut ini.



Gambar 4.2. Diagram Alur/Model SEM dengan Notasi LISREL

Sumber: Data diolah (2017)

Berikut ini adalah ringkasan notasi-notasi LISREL yang biasa digunakan sebagai komunikasi LISREL yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.3. Notasi LISREL

No.	Notasi	Keterangan
1.	ξ (ksi)	Variabel laten eksogen (variabel independen)
2.	η (eta)	Variabel laten endogen (variabel dependen, dan dapat menjadi variabel independen pada persamaan lain)
3.	γ (gamma)	Hubungan langsung variabel eksogen terhadap variabel endogen
4.	β (beta)	Hubungan langsung variabel endogen terhadap variabel endogen
5.	Y	Indikator variabel eksogen
6.	X	Indikator variabel endogen
7.	λ (lambda)	Hubungan antara variabel laten eksogen ataupun endogen terhadap indikator-indikatornya
8.	ϕ (phi)	Kovarians/korelasi antara variabel eksogen
9.	δ (delta)	Kesalahan pengukuran (<i>measurement error</i>) dari indikator variabel eksogen
10.	ε (epsilon)	Kesalahan pengukuran (<i>measurement error</i>) dari indikator variabel endogen
11.	ζ (zeta)	Kesalahan dalam persamaan yaitu antara variabel eksogen dan/atau endogen terhadap variabel endogen
12.	ψ (psi)	Matriks kovarians antara residual struktural (ζ)
13.	Λ	Matriks kovarians antara loading indikator dari variabel suatu variabel laten
14.	Θ_{δ} (theta-delta)	Matriks kovarians simetris antara kesalahan pengukuran pada indikator-indikator dari variabel laten eksogen (δ)
15.	Θ_{ε} (theta-epsilon)	Matriks kovarians simetris antara kesalahan pengukuran pada indikator-indikator dari variabel laten endogen (ε)

Sumber: Imam Ghozali dan Fuad (2014)

Pada *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan menggunakan LISREL, *printed output* dan *path diagram* dari model ditampilkan, berarti

program SIMPLIS yang dijalankan berhasil maka langkah berikutnya dalam penelitian ini adalah melakukan analisis terhadap keluaran atau *output* tersebut.

Analisis terhadap *output* ini secara garis besar mencakup:

- a) Analisis awal terhadap hasil estimasi
- b) Uji kecocokan model, yang terdiri dari:
 - a) Analisis model pengukuran
 - b) Analisis model struktural
 - c) Uji kecocokan keseluruhan model
- c) Respesifikasi model

Pelaksanaan langkah-langkah ini dilakukan secara berurutan, namun bisa juga iteratif tergantung pada strategi pemodelan yang dipilih. Dengan menggunakan *output* dari model, pendekatan dua tahap (*two stage approach*) dan strategi pengembangan model.

3) Menerjemahkan diagram alur menjadi persamaan

Structural Equation Modelling (SEM) memperkenalkan dua jenis model, yaitu model struktural dan model pengukuran. Model Struktural menggambarkan hubungan-hubungan yang ada diantara variabel laten.

a) Model struktural penelitian ini adalah:

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

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

b) Model pengukuran penelitian ini adalah:

Pendekatan yang digunakan dalam model ini adalah analisis faktor konfirmatori untuk melihat besar kecilnya muatan faktor (λ). Semakin besar muatan faktor (λ)

maka indikator semakin valid. Untuk mengetahui besarnya nilai muatan faktor (λ) dikatakan valid dapat menggunakan pengujian nilai t (*t-value*)

4) Identifikasi model

Informasi yang diperoleh dari data, diuji untuk menentukan apakah cukup untuk mengestimasi parameter dalam model. Tahapan identifikasi model dimaksudkan untuk menjaga agar model yang dispesifikasikan bukan merupakan model yang *under-identified* atau *unidentified*. Model yang memenuhi syarat untuk dianalisis hanyalah model yang *over-identified* dimana jumlah parameter yang diestimasi lebih kecil dari jumlah data yang diketahui. Terdapat tiga kemungkinan status identifikasi model :

- a. Model teridentifikasi (*just-identified*) jika $df = 0$
- b. Model tidak teridentifikasi (*under-identified*) jika $df < 0$
- c. Model teridentifikasi (*over-identified*) jika $df > 0$

Degree of freedom dihitung melalui persamaan

$$df = \frac{(p + q)(p + q + 1)}{2} - t \geq 0$$

Penjelasan :

p : banyaknya variabel *observed* eksogen

q : banyaknya variabel *observed* endogen

t : banyaknya parameter yang akan ditaksir (semua jalur termasuk varians kovarians dari semua variabel eksogen dan juga error)

5) Estimasi parameter

Joreskog (2002) berpendapat bahwa data data yang digunakan pada penelitian ini harus diperlakukan sebagai data ordinal dan tidak boleh

diperlakukan sebagai data *continue*. Metode analisis yang akan digunakan adalah *Generalized Least Square* (GLS) dan menggunakan *polychoric correlation* dan data tambahan *asymptotic covariance matrix*. Analisis model persamaan struktural dengan data ordinal, data mentah tidak dapat digunakan untuk melakukan analisis. Data mentah tersebut harus dikonversi kedalam bentuk *polychoric correlation*. *Polychoric correlation* merupakan matriks korelasi yang seluruh variabel memiliki skala ordinal dan juga diperlakukan sebagai data ordinal. Joreskog (2002) menganjurkan tidak menggunakan metode *Maximum Likelihood* dalam menggunakan SEM dengan data ordinal, karena akan menghasilkan estimasi parameter dan model fit yang bias. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *Generalized Least Square* (GLS), yang diprosikan dengan penggunaan data *asymptotic covariance matrix*.

6) Penilaian model fit

Penilaian model fit ditujukan untuk mengevaluasi secara umum derajat kecocokan atau *Goodness of Fit* (GOF) antara data dengan model. Dikarenakan menilai GOF suatu SEM secara menyeluruh (*overall*) tidak dapat dilakukan secara langsung, sebagai gantinya para peneliti mengembangkan beberapa ukuran *Goodness of Fit Indices* (GOFI) yang dapat digunakan secara bersama-sama atau kombinasi.

Menurut Sofyan dan Heri (2009), ukuran-ukuran uji keseluruhan model dibagi dalam tiga kelompok, yaitu:

- 1) Ukuran kecocokan mutlak (*absolute fit measures*) yaitu ukuran kecocokan model secara keseluruhan (model struktural dan model pengukuran)

terhadap matriks korelasi dan matriks kovarians. Beberapa ukuran yang tergolong kecocokan mutlak adalah:

- a) Uji kecocokan chi-kuadrat, merupakan uji statistik mengenai adanya kesamaan antara matriks kovarian populasi dan kovarian sampel. Dalam pengujian ini nilai chi-kuadrat yang rendah menghasilkan tingkat signifikansi yang lebih besar dari 0.005 dimana mengindikasikan tidak adanya perbedaan yang signifikan antara matriks kovarian data dan matriks kovarian yang di estimasi.
- b) *Goodness of Fit Index* (GFI), merupakan indeks kesesuaian, yang menghitung proporsi tertimbang dari varians dalam matriks kovarians sampel yang dijelaskan oleh matriks kovarians populasi yang terestimasi. GFI mempunyai rentang nilai antara 0 – 1, semakin mendekati nilai satu semakin baik model itu.
- c) *Root Mean Square Error* (RMSR), merupakan residu rata-rata antara matriks kovarians/korelasi teramati dan hasil estimasi. Nilai $RMSR < 0.05$ adalah *good fit*.
- d) *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA), merupakan rata-rata perbedaan per *degree of freedom* yang diharapkan terjadi dalam populasi dan bukan dalam sampel. $(RMSEA) \leq 0,08$ adalah *good fit*, sedang $\leq 0,05$ adalah *closed fit*.
- e) *Expected Cross-Validation Index* (ECVI), digunakan untuk perbandingan antar model. Semakin kecil semakin baik. Pada model

tunggal nilai ECVI dari model yang mendekati nilai *saturated ECVI* menunjukkan *good fit*.

- f) *Noncentrality Parameter* (NCP), NCP yang dinyatakan dalam bentuk spesifikasi ulang dari chi-kuadrat. Penilaian didasarkan atas perbandingan dengan model lain. Semakin kecil nilai, maka semakin baik.
 - g) *Scale Non-centrality Parameter* (SCP), SCP yang dinyatakan dalam bentuk rata-rata perbedaan setiap observasi dalam rangka perbandingan antar model. Semakin kecil semakin baik.
- 2) Ukuran kecocokan incremental (*incremental/relative fit measures*) yaitu ukuran kecocokan yang bersifat relatif, digunakan untuk perbandingan model yang diusulkan dengan model dasar yang digunakan oleh peneliti. Beberapa ukuran yang tergolong *incremental fit measure* adalah:
- a) *Adjusted Goodness of Fit Index* (AGFI), merupakan teknik penyesuaian *fit index* yang menggunakan *degrees of freedom*. Nilai berkisar antara 0-1, dengan nilai lebih tinggi adalah lebih baik. $AGFI \geq 0,90$ adalah *good fit*, sedang $0,80 \leq AGFI \leq 0,90$ adalah *marginal fit*.
 - b) *Tucker Lewis Index* (TLI), merupakan sebuah alternatif *incremental fit index* yang membandingkan sebuah model yang diuji terhadap sebuah baseline model. Nilai berkisar antara 0-1, dengan nilai lebih tinggi adalah lebih baik. $TLI \geq 0,90$ adalah *good fit*, sedang $0,80 \leq TLI \leq 0,90$ adalah *marginal fit*.

- c) *Normed Fit Index* (NFI), nilai NFI merupakan besarnya ketidakcocokan antar model target dan model dasar. Nilai berkisar antara 0-1, dengan nilai lebih tinggi adalah lebih baik. $NFI \geq 0,90$ adalah *good fit*, sedang $0,80 \leq NFI \leq 0,90$ adalah *marginal fit*.
- d) *Incremental Fit Index* (IFI), nilai berkisar antara 0-1, dengan nilai lebih tinggi adalah lebih baik. $IFI \geq 0,90$ adalah *good fit*, sedang $0,80 \leq IFI \leq 0,90$ adalah *marginal fit*.
- e) *Comparative Fit Index* (CFI), merupakan salah satu pengukuran kesesuaian yang tidak dipengaruhi oleh besarnya sampel. Nilai berkisar antara 0-1, dengan nilai lebih tinggi adalah lebih baik. $CFI \geq 0,90$ adalah *good fit*, sedang $0,80 \leq CFI \leq 0,90$ adalah *marginal fit*.
- f) *Relative Fit Index* (RFI), nilai berkisar antara 0-1, dengan nilai lebih tinggi adalah lebih baik. $RFI \geq 0,90$ adalah *good fit*, sedang $0,80 \leq RFI \leq 0,90$ adalah *marginal fit*.
- 3) Ukuran kecocokan parsimoni (*parsimonious/adjusted fit measures*), yaitu ukuran kecocokan yang mempertimbangkan banyaknya koefisien di dalam model. Beberapa ukuran yang tergolong ukuran kecocokan parsimomial adalah:
- a) *Parsimonious Normed Fit Index* (PNFI), nilai tinggi menunjukkan kecocokan lebih baik, hanya digunakan untuk perbandingan antar model alternatif.

- b) *Parsimonious Goodness of Fit Index* (PGFI), merupakan modifikasi dari GFI dimana tinggi menunjukkan parsimoni yang lebih besar. Ukuran ini digunakan untuk perbandingan diantara model-model.
- c) *Akaike Information Criterion* (AIC), nilai positif lebih kecil menunjukkan parsimoni lebih baik. Digunakan untuk perbandingan antar model. Pada model tunggal nilai AIC dari model yang mendekati nilai *Saturated AIC* menunjukkan *good fit*.
- d) *Consistent Akaike Information Criterion* (CAIC), nilai positif lebih kecil menunjukkan parsimoni lebih baik. Digunakan untuk perbandingan antar model. Pada model tunggal nilai CAIC dari model yang mendekati nilai *Saturated CAIC* menunjukkan *good fit*.
- e) *Criteria N* (CN), $CN \geq 200$ menunjukkan ukuran sampel mencukupi untuk digunakan mengestimasi model. Kecocokan yang memuaskan atau baik.

7) Penilaian model fit

Langkah terakhir adalah menginterpretasikan model dan memodifikasikan model bagi model-model yang tidak memenuhi syarat pengujian yang dilakukan. Setelah model diestimasi, residualnya haruslah kecil atau mendekati nol dan distribusi frekuensi dari kovarians residual harus bersifat simetrik (Tabachnick dan Fidell dalam Ferdinand, 2000:62). Hair *et al.* dalam Ferdinand (2000:62) memberikan sebuah pedoman untuk mempertimbangkan perlu tidaknya modifikasi sebuah model yaitu dengan melihat jumlah residual yang dihasilkan oleh model. Batas keamanan untuk jumlah residual adalah 5%. Bila jumlah

residual lebih besar dari 5% dari semua residual kovarians yang dihasilkan oleh model, maka sebuah modifikasi perlu dipertimbangkan. Selanjutnya bila ditemukan bahwa nilai residual yang dihasilkan oleh model itu cukup besar ($>2,58$), maka cara lain dalam memodifikasi adalah dengan mempertimbangkan untuk menambah sebuah alur baru terhadap model yang diestimasi itu.

Dengan penjelasan yang lebih singkat: jika model diterima, dilakukan interpretasi pola kausalitas yang dihasilkan (diestimasi), apakah secara statistik signifikan dan mengikuti teori yang mendasari. Selanjutnya bisa dilakukan modifikasi model untuk menghasilkan model alternatif (*competing models*) yang akan dibandingkan dengan model aslinya. Model yang lebih baik dipilih setelah mendapat justifikasi teoritis.

