

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian adalah tempat atau wilayah dimana penelitian tersebut dilakukan. Adapun lokasi penelitian dilakukan secara langsung dengan menyebarkan kuisioner di Wardah Beauty House Bogor yang beralamat di Jl. Raya Pajajaran No. 21b, RT.16/RW.4, Bantarjati, Kecamatan Bogor Utara, Kota Bogor, Jawa Barat 16153. Dilaksanakan selama waktu 2 minggu, terutama ditujukan kepada konsumen yang sudah melakukan pembelian terhadap kosmetik Wardah.

B. Metode Penelitian

1. Metode Penelitian/Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini metode yang digunakan oleh peneliti 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. Metode ini digunakan sesuai dengan tujuan dalam penelitian yang ingin dicapai yaitu apakah terdapat pengaruh dari variabel labelisasi halal, sikap konsumen, dan gaya hidup terhadap minat beli. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif.

2. Data dan Sumber Data

a. Data Primer

Data primer dalam penelitian ini merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya dengan menyebar kuesioner kepada responden yang berisi pernyataan mengenai hal yang berkaitan dengan labelisasi halal, sikap konsumen, dan gaya hidup.

b. Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui pihak lain, atau laporan atau historis yang telah disusun dalam arsip yang dipublikasikan atau tidak. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berupa data arsip/dokumen tertentu yang diambil dari website resmi PT. Paragon Technology Innovation.

C. Variabel dan Pengukuran

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

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

1. Variabel Eksogen adalah variabel yang tidak dipengaruhi oleh variabel sebelumnya (*anteseden*), (Imam Ghozali, 2017:6). Variabel eksogen dalam penelitian ini terdiri dari :

- a. Labelisasi Halal
 - b. Sikap Konsumen
 - c. Gaya Hidup
2. Variabel endogen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel sebelumnya (*anteseden*), (Imam Ghozali, 2017:6). Variabel endogen dalam penelitian ini yaitu :
- a. Minat Beli

Operasional variabel adalah penentuan konstruk sehingga menjadi variabel yang dapat diukur. Operasional menjelaskan cara tertentu dapat digunakan oleh peneliti 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 karena itu, untuk memberikan gambaran yang lebih jelas tentang variabel penelitian maka dapat disajikan pada variabel sebagai berikut :

a) Labelisasi Halal

Menurut Rangkuti, (2010:8) Labelisasi halal adalah pencantuman tulisan atau pernyataan halal pada kawasan produk untuk menunjukkan bahwa produk yang dimaksud berstatus sebagai produk halal. Dimensi dalam penelitian adalah proses pembuatan, bahan baku utama, bahan baku, dan efek.

b) Sikap Konsumen

Menurut Griffin dalam Sopiah dan Sangadji (2013:8) Sikap konsumen adalah semua kegiatan, tindakan, serta proses psikologi yang

mendorong tindakan tersebut pada saat sebelum membeli, ketika membeli, menggunakan, menghabiskan produk dan jasa setelah melakukan hal-hal diatas atau kegiatan mengevaluasi. Dimensi dalam penelitian ini adalah komponen kognitif (pikiran/otak), komponen afektif (perasaan), dan komponen konatif (psikomotor).

c) Gaya Hidup

Menurut Suwarman (2011:57) Gaya hidup sering digambarkan dengan kegiatan, minat, dan opini dari seseorang (*activities, interest, and opinions*). Gaya hidup seseorang biasanya tidak permanen atau cepat berubah. Seseorang dengan cepat mengganti model dan merek pakaiannya karena menyesuaikan pada perubahan hidupnya. Dimensi dalam penelitian ini adalah kegiatan, minat, dan opini.

d) Minat beli

Menurut Thamrin dalam jurnal Sri Murti Pramudena dan Nanda Setiawan (2013:142) merupakan bagian dari komponen perilaku konsumen dalam sikap mengkonsumsi, kecenderungan responden untuk bertindak sebelum keputusan membeli benar – benar dilaksanakan. Dimensi dalam penelitian ini adalah ingin mengetahui produk, tertarik untuk mencari informasi mengenai produk, tertarik untuk mencoba, dan mempertimbangkan untuk membeli.

Tabel 2
Operasional Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Kode Indikator	Skala
Labelisasi Halal (X ₁)	Proses Pembuatan	Melalui label halal proses pembuatan produk kosmetik Wardah teruji kehalalannya dengan ketentuan dan syari'at agama islam.	LH 1	Likert
	Bahan Baku Utama	Bahan baku yang digunakan dalam produksi produk Wardah merupakan bahan – bahan yang teruji kehalalannya.	LH 2	Likert
	Bahan Pembantu	Bahan pembantu yang digunakan dalam produksi produk Wardah merupakan bahan – bahan yang teruji kehalalannya.	LH 3	Likert
	Efek	Labelisasi halal pada produk kosmetik Wardah memberikan efek yang terbebas dari bahan – bahan yang haram.	LH 4	Likert
Sikap Konsumen (X ₂)	Komponen kognitif (pikiran/otak)	Saya membeli kosmetik Wardah karena percaya terhadap kualitas produk kosmetik yang ditawarkan.	SK 1	Likert
		Pemakaian kosmetik Wardah dapat memberikan manfaat baik bagi saya.	SK 2	Likert
	Komponen Afektif (perasaan)	Saya membeli kosmetik Wardah karena menyukai kosmetik tersebut.	SK 3	Likert
		Kosmetik Wardah memiliki keunggulan dari kosmetik yang lainnya.	SK 4	Likert
	Komponen Konatif (tindakan)	Saya membeli kosmetik Wardah karena adanya keinginan yang kuat untuk menggunakan/memakai kosmetik tersebut.	SK 5	Likert
		Kosmetik Wardah sudah banyak digunakan oleh kalangan wanita, sehingga saya percaya untuk menggunakannya.	SK 6	Likert

Variabel	Dimensi	Indikator	Kode Indikator	Skala
Gaya Hidup (X ₃)	Kegiatan (Activity)	Produk kosmetik Wardah nyaman digunakan dalam berbagai aktivitas sehari – hari.	GH 1	Likert
		Kosmetik Wardah membantu penampilan saya dalam beraktivitas.	GH 2	Likert
	Minat (Interest)	Kosmetik Wardah memiliki daya tarik tersendiri.	GH 3	Likert
		Kosmetik Wardah memberikan ketertarikan tersendiri dari produk kosmetik yang lainnya.	GH 4	Likert
	Opini (Opinion)	Produk kosmetik Wardah dapat bersaing dengan merek kosmetik lainnya.	GH 5	Likert
		Kosmetik Wardah menambah kepercayaan diri saya dalam berpenampilan sehari – hari.	GH 6	Likert
Minat Beli (Y)	Ingin Mengetahui Produk	Merek Wardah menjadi pilihan utama konsumen saat membeli produk kosmetik.	MB 1	Likert
		Konsumen lebih senang membeli kosmetik merek Wardah dibandingkan merek lainnya.	MB 2	Likert
	Tertarik Untuk Mencari Informasi Mengenai Produk	Saya akan mengumpulkan informasi sebanyak mungkin sebelum membeli produk kosmetik Wardah.	MB 3	Likert
		Setelah melihat kosmetik Wardah saya ingin mencari informasi tentang kosmetik merek Wardah tersebut.	MB 4	Likert
	Tertarik Untuk Mencoba	Saya akan langsung memberli kosmetik Wardah tanpa melihat merek lain.	MB 5	Likert
		Saya bersedia melakukan pembelian terhadap kosmetik Wardah.	MB 6	Likert
	Mempertimbangkan untuk Membeli.	Kosmetik Wardah adalah merek yang disarankan orang tua saya saat membeli produk kosmetik.	MB 7	Likert

Variabel	Dimensi	Indikator	Kode Indikator	Skala
		Saya telah mempelajari detail produk kosmetik Wardah yang akan saya beli.	MB 8	Likert

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi bukan hanya orang, tetapi obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek/obyek yang diteliti itu. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah konsumen yang pernah menggunakan kosmetik merek Wardah (khususnya pengunjung di Wardah Beauty House Bogor). Populasi dalam penelitian ini jumlahnya tidak diketahui.

2. Sampel

Dalam melakukan penelitian tidak harus meneliti seluruh anggota populasi yang menjadi obyek penelitian. Jadi sampel merupakan bagian dari populasi yang diambil melalui cara-cara tertentu yang juga memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap yang dianggap bisa mewakili populasi. Dengan demikian peneliti harus membuat sebuah perwakilan populasi yang disebut sampel.

Dalam penelitian ini menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM) metode estimasi yang digunakan adalah *Maximum Likelihood*. Besarnya sampel memiliki peran penting dalam interpretasi SEM. Karena

jumlah populasi dalam penelitian ini tidak diketahui maka besaran sampel 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*, (2011:102) merekomendasikan ukuran sampel dengan 5 hingga 10 kali jumlah indikator yang diestimasi. Penelitian ini menggunakan teknik *Maximum Likelihood Estimation* (ML). Menurut (Ghozali, 2011:64) estimasi menggunakan *Maximum Likelihood Estimation* (ML) minimum diperlukan sampel 160 dan maksimum 200. Dalam penelitian ini terdapat 24 item pernyataan, agar rekomendasi dari teori diatas terpenuhi, maka jumlah sampel adalah 8 kali jumlah pernyataan atau sebanyak $24 \times 8 = 192$ responden. Dikarenakan jumlah sampel diatas belum memenuhi syarat dengan *Maximum Likelihood Estimation* (ML) yang efektif untuk sampel berkisar 160 – 200 sampel. Dengan demikian sampelnya dibulatkan menjadi 200 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 :

- a) Di khususkan bagi responden wanita saja.
- b) Responden yang sudah melakukan pembelian produk kosmetik Wardah.
- c) Responden yang sudah menjadi pengguna produk kosmetik Wardah.

Sehingga dalam metode *Purposive Sampling* disini peneliti mengambil sampel sumbernya adalah pengguna produk kosmetik Wardah (khususnya pengunjung di Wardah Beauty House Bogor).

E. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data dalam penelitian, maka penulis mengadakan dokumentasi serta menyebarkan kuesioner terhadap pengguna kosmetik Wardah (khususnya pengunjung di Wardah Beauty House Bogor).

1. Kuesioner

Penulis menyebarkan angket berupa pernyataan-pernyataan kepada responden pengguna produk kosmetik Wardah di Wardah Beauty House Bogor untuk mengetahui pengaruh labelisasi halal, sikap konsumen, dan gaya hidup terhadap minat beli dengan bantuan Google Form.

2. Dokumentasi

Penulis mengumpulkan data dengan menggunakan catatan – catatan atau dokumentasi yang ada di lokasi penelitian.

F. Metode Pengambilan Data

Metode pengambilan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner, yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab.

Skala pengukuran yang digunakan untuk mengukur indikator-indikator pada variabel dependen dan variabel independen tersebut adalah dengan menggunakan Skala Likert (1-5) dengan rincian sebagai berikut :

Tabel 3
Metode Pengambilan Data

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

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan kuesioner, dengan melalui online dan offline. Artinya pernyataan berupa angket yang diberikan kepada responden dan responden dapat memilih alternatif pilihan jawaban yang tersedia. Penyebaran angket online disebarakan melalui Google Form dan penyebaran angket offline dilakukan dengan langsung menemui responden. Dalam penelitian ini jawaban yang diberikan oleh responden berupa skor dengan mengacu pada skala likert. Skala likert tersebut digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang

atau kelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian skala likert, maka setiap variabel yang diukur dijabarkan menjadi indikator jawaban seperti instrument yang menggunakan skala likert.

H. 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 dilakukan 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,*

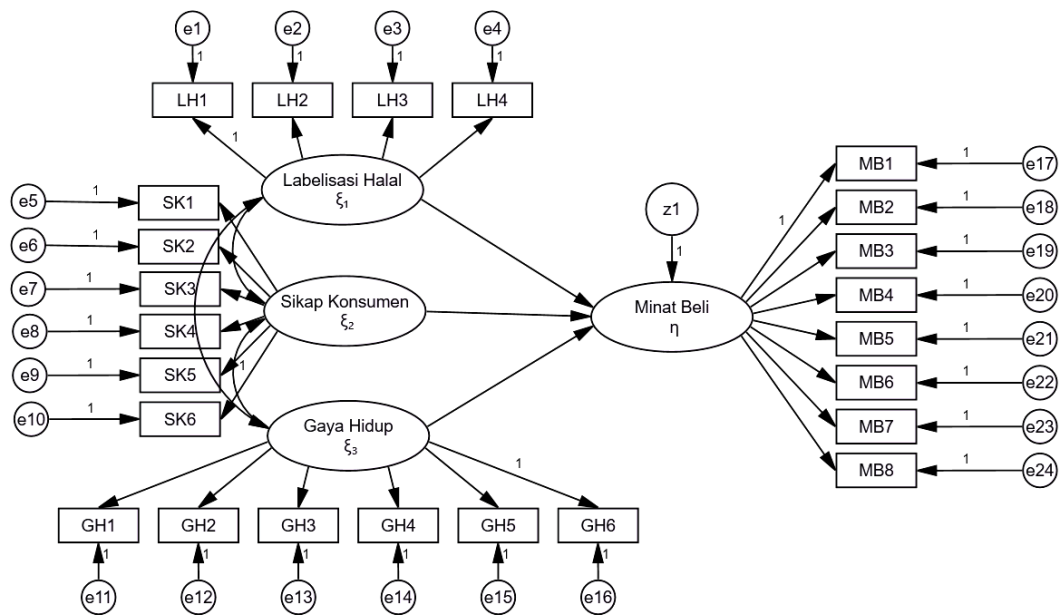
variance, skewness, standar error of skewness, kurtosis, standar error of kurtosis, range, minimum, maximum, sum, dan persentase dalam 25%, 50%, dan 75%.

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 satu variabel laten endogen dan tiga variabel laten eksogen.



Gambar 7
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:

$$\eta_1 = \gamma_{11} \xi_1 + \gamma_{12} \xi_2 + \gamma_{13} \xi_3$$

Persamaan Pengukuran Variabel Eksogen

Labelisasi Halal (ξ_1)

$$LH_1 = \lambda_{11}\xi_1 + \delta_1$$

$$LH_2 = \lambda_{21}\xi_1 + \delta_2$$

$$LH_3 = \lambda_{31}\xi_1 + \delta_3$$

$$LH_4 = \lambda_{41}\xi_1 + \delta_4$$

Sikap Konsumen (ξ_2)

$$SK_1 = \lambda_{12}\xi_2 + \delta_5$$

$$SK_2 = \lambda_{22}\xi_2 + \delta_6$$

$$SK_3 = \lambda_{32}\xi_2 + \delta_7$$

$$SK_4 = \lambda_{42}\xi_2 + \delta_8$$

$$SK_5 = \lambda_{52}\xi_2 + \delta_9$$

$$SK_6 = \lambda_{62}\xi_2 + \delta_{10}$$

Gaya Hidup (ξ_3)

$$GH_1 = \lambda_{13}\xi_3 + \delta_{11}$$

$$GH_2 = \lambda_{23}\xi_3 + \delta_{12}$$

$$GH_3 = \lambda_{33}\xi_3 + \delta_{13}$$

$$GH_4 = \lambda_{43}\xi_3 + \delta_{14}$$

$$GH_5 = \lambda_{53}\xi_3 + \delta_{15}$$

$$GH_6 = \lambda_{63}\xi_3 + \delta_{16}$$

Minat Beli (η_1)

$$MB_1 = \lambda_{11}\eta_1 + \varepsilon_1$$

$$MB_2 = \lambda_{21}\eta_1 + \varepsilon_2$$

$$MB_3 = \lambda_{31}\eta_1 + \varepsilon_3$$

$$MB_4 = \lambda_{41}\eta_1 + \varepsilon_4$$

$$MB_5 = \lambda_{51}\eta_1 + \varepsilon_5$$

$$MB_6 = \lambda_{61}\eta_1 + \varepsilon_6$$

$$MB_7 = \lambda_{71}\eta_1 + \varepsilon_7$$

$$MB_8 = \lambda_{81}\eta_1 + \varepsilon_8$$

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 observasi. Pada Estimasi *Maximum Likelihood Estimation* (ML) yang

perlu dilihat adalah *Critical ratio* (c.r.), Probability, dan standar estimate. Konstruksi indikator yang baik harus memenuhi kriteria nilai c.r. $\geq 1,96$, probability $\leq 0,05$ dan standar estimate $\geq 0,5$. Jika ada konstruksi indikator yang tidak memenuhi persyaratan di atas, 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 strategi 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 mengembalikannya dan melihat ukuran goodness fit lainnya.

b. Ukuran Kecocokan Inkremental

a) TLI

Tucker-Lewis Index (TLI) adalah ukuran yang menggabungkan ukuran *parsimony* kedalam indek 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 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 ini :

Tabel 4
Goodness of Fit

No	<i>Goodness of Fit Indeks</i>	<i>Cut-off Value</i>	Kriteria
1	DF	>0	<i>Over Identified</i>
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 dan Wijanto dalam Siswoyo (2017:215)

6. Evaluasi Model Struktural

Menurut Siswoyo Haryono (2017) 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, metode *Maximum Likelihood Estimation* (ML) meningkatkan sensitivitasnya untuk mendeteksi perbedaan antar data. Begitu sampel menjadi besar (didas 400-500), maka metode *Maximum Likelihood Estimation* (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

Estimasi dengan *Maximum Likelihood* menghendaki variabel observed harus memenuhi asumsi normalitas *multivariate*. Oleh karena itu perlu dilakukan pengujian untuk melihat tingkat normalitas secara *multivariate* terhadap data yang digunakan dalam penelitian ini. Pengujian ini adalah dengan mengamati nilai *kurtosis* data yang digunakan. Evaluasi normalitas *multivariate* dengan AMOS 23.00 dilakukan dengan menggunakan kriteria *critical ratio* (c.r.) dari *Multivariate* pada *kurtosis*, apabila berada pada rentang antara $\pm 2,58$ berarti data berdistribusi normal secara *multivariate*. Dengan demikian dapat disimpulkan data yang berdistribusi normal jika nilai *critical ratio* (c.r.) dari *Multivariate* pada *kurtosis* berada dibawah harga mutlak 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 unuk 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 (c.r.) 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 (c.r.) 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) = konstuk 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 kontruk eksogen.
8. ε (EPILSON) = *measurement error* dari indikator variabel endogen
9. ζ (ZETA) = kesalahan dalam persamaan, yaitu antara variabel eksogen/endogen.