

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian asosiatif atau hubungan yaitu suatu penelitian yang bertujuan mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Penelitian ini mempunyai tingkatan tertinggi bila dibandingkan dengan penelitian deskriptif dan komparatif (2010:30).

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penulis mengadakan penelitian di PT. Veritra Sentosa Internasional (PayTren) beralamat di The Suites Metro Blok E5-E7 Jln. Soekarno Hatta No.693 RT 06 RW 06, Kelurahan Jatisari Kecamatan Buah Batu Bandung, 40286. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2017-Januari 2018.

C. Variabel dan Pengukuran

Definisi operasional variabel adalah suatu definisi mengenai variabel yang dirumuskan berdasarkan karakteristik-karakteristik variabel tersebut yang dapat diamati secara operasional, secara praktik, secara nyata dalam lingkup obyek penelitian atau obyek yang diteliti.

Jenis-jenis variabel yang digunakan dalam penulisan ini yaitu variabel laten eksogen (variabel bebas) dan variabel laten endogen

(variabel tergantung). Variabel laten eksogen merupakan penyebab fluktuasi nilai-nilai di variabel-variabel laten lainnya dalam model yang dibangun. Variabel laten endogen merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel eksogen (2017:30).

Variabel yang dibahas dalam penulisan skripsi ini terbagi atas tiga variabel, yaitu:

1. Variabel Eksogen: *Facebook* (X_1)

Facebook adalah salah satu jejaring sosial yang paling banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia, maka tidak mengherankan apabila media *facebook* dapat menjadi sebuah peluang bisnis sekaligus menjadi alat pemasaran produk yang sangat potensial. *Facebook* memberikan tempat untuk bertemu dan berkomunikasi antara seorang anggota dengan anggota lainnya.

Menurut Juditha dalam jurnal Fela Asmaya (2014:5) beberapa indikator dari *facebook* itu sendiri diantaranya sebagai berikut

d. Frekuensi;

e. Durasi;

f. Aktivitas

6) Partisipasi

7) Keterbukaan

8) Percakapan

9) Komunitas

10) Saling terhubung

2. Variabel Eksogen: *Instagram* (X_2)

Instagram adalah salah satu media sosial yang dapat digunakan sebagai media promosi suatu produk atau jasa. Aplikasi *instagram* hanya bisa dijalankan pada peranti *mobile* seperti *smartphone*. Aplikasi ini adalah jaringan sosial berbagi foto dan video seperti program-program lainnya.

Fitur-fitur dalam media sosial *instagram* ini adalah indikator yang digunakan dalam penelitian ini (Bambang, 2012:53). Indikator dari media sosial *instagram* yaitu:

8) *Hastag*.

9) *Geotag*

10) *Follow*

11) *Share*

12) *like*,

13) komentar, dan

14) *mention*.

Dalam penelitian ini, indikator yang sering penulis temukan dan juga digunakan oleh pelaku bisnis PayTren adalah sebagai berikut:

4) *Follow*

5) *Share*

6) *Hastag*

3. Variabel Endogen: Pemasaran Lisensi Kemitraan (Y)

Pemasaran merupakan aktivitas yang sangat penting bagi perusahaan untuk mencapai tujuannya. Strategi yang tepat serta berkembang dapat menentukan arah kegiatan perusahaannya mejadi lebih riil dalam mencapai tujuan perusahaan. Adapun menurut Kotler (2011:181) menyebutkan bauran pemasaran dapat diklasifikasikan menjadi 4P yaitu *product* (produk), *price* (harga), *place* (tempat), dan *promotion* (promosi).

- a. *Product* (Produk)
- b. *Price* (Harga)
- c. *Place* (Tempat)
- d. *Promotion* (Promosi)

D. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subyek atau obyek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (2010:185). Jumlah mitra PayTren adalah 1,7 juta orang di seluruh Indonesia dan dunia. Di Kota Bogor jumlahnya mencapai 16.201 per Desember 2017 orang lebih dan setiap harinya terus bertambah.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (2010:186). Jumlah sampel yang akan diambil berdasarkan rumus Slovin, yaitu salah satu penentuan jumlah contoh

untuk penelitian sosial dengan tingkat kesalahan 10%. Rumus Slovin adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

Keterangan:

N = Jumlah populasi

n = Jumlah sampel

e = Kesalahan pengambilan sampel yang ditetapkan sebesar 10%

Perlu diketahui jumlah mitra PayTren yang ada di Kota Bogor ada 16.201 orang per Desember 2017. Dengan demikian, ukuran sampel yang digunakan dalam penelitian ini dapat dihitung jumlahnya melalui perhitungan sebagai berikut :

$$n = \frac{16.201}{1+16.201(0.1)^2} = 99,38 \text{ dibulatkan menjadi } 100 \text{ orang}$$

Jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 100 responden yang merupakan mitra PayTren di PT. Veritra Sentosa Internasional. Kriteria pengambilan 100 orang responden adalah memilih mitra PayTren yang sudah memiliki mitra baru dan

menggunakan media sosial *facebook* dan *instagram* sebagai media pemasaran *online*-nya.

Teknik penentuan sampel yang digunakan adalah *Double Sampling/Multiphase Sampling*. Tahap pertama, penulis menentukan wilayah pengambilan sampel yaitu di Kota Bogor. Tahap kedua adalah menentukan sampel individu, yaitu mitra-mitra PayTren yang akan dijadikan objek penelitian.

Ukuran sampel tidak boleh lebih kecil karena SEM bergantung pada pengujian-pengujian yang sensitif terhadap ukuran sampel dan kekuatan perbedaan-perbedaan. Secara teori, ukuran sampel dalam SEM berkisar antara 200-400 untuk model yang mempunyai indikator antara 10-15 indikator. Suatu survei terhadap 72 penelitian yang menggunakan SEM didapatkan ukuran sampel sebanyak 198. Dengan demikian, sampel di bawah 100 akan kurang baik hasilnya jika menggunakan SEM (Umi, 2017:17). Dalam hal ini, penulis akan menggunakan sampel sebanyak 100 mitra-mitra PayTren di Kota Bogor.

E. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang penulis gunakan adalah data primer. Data primer merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli (tidak melalui perantara). Sumber penelitian diperoleh para peneliti untuk menjawab pertanyaan penelitian (Etta dan Sopiah, 2010:171). Ada dua metode yang dapat

digunakan dalam pengumpulan data primer, yaitu metode survei dan metode observasi.

1. Metode Survei (*Survey Method*)

Metode survei merupakan metode pengumpulan data primer yang menggunakan pertanyaan lisan dan tertulis. Metode ini memerlukan kontak atau hubungan antara peneliti dengan subjek (responden) penelitian untuk memperoleh data yang diperlukan (2010:171).

Ada dua teknik pengumpulan data dalam bentuk survei, yaitu:

a. Wawancara (*Interview*)

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dalam metode survei yang menggunakan pertanyaan secara lisan kepada subjek penelitian. Teknik wawancara dilakukan jika peneliti memerlukan komunikasi atau hubungan dengan responden. Teknik wawancara dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu melalui tatap muka atau telepon (2010:171).

b. Kuesioner (*Questionnaires*)

Pengumpulan data penelitian pada kondisi tertentu kemungkinan tidak memerlukan kehadiran peneliti. Pertanyaan peneliti dan jawaban responden dapat dikemukakan secara tertulis melalui suatu kuesioner. Teknik ini memberikan tanggung jawab kepada responden untuk membaca dan menjawab pertanyaan. Kuesioner dapat didistribusikan dengan dua cara, antara lain:

kuisisioner secara personal (*personally administered quistionnaires*) dan kuisisioner lewat pos (*mail quistionnaires*) (2010:171).

Pengambilan data akan dilakukan dengan responden langsung yaitu mitra-mitra PayTren khususnya yang ada di wilayah Kota Bogor. Pada penelitian ini, kuesioner akan disebar dengan menggunakan aplikasi *whatsapp* langsung kepada mitra-mitra PayTren di Kota Bogor.

Untuk mengukur sikap responden terhadap setiap pertanyaan atau pernyataan digunakan skala Likert 1-5 sebagai berikut:

- | | | |
|----|--------------------------|---------------------|
| a. | <input type="checkbox"/> | Sangat tidak setuju |
| b. | <input type="checkbox"/> | Tidak setuju |
| c. | <input type="checkbox"/> | Netral |
| d. | <input type="checkbox"/> | Setuju |
| e. | <input type="checkbox"/> | Sangat setuju |

Responden cukup memberi tanda (✓) (*check list*) atau centang pada kotak pilihan pernyataan yang dianggap paling sesuai dengan harapannya.

2. Metode Observasi (*Observation Method*)

Metode observasi adalah proses pencatatan pola perilaku subyek (orang), obyek (benda), atau kejadian yang sistematis tanpa adanya pertanyaan atau komunikasi dengan individu-individu yang diteliti

(2010:171-172). Kelebihan metode observasi dibandingkan dengan metode survei adalah data yang dikumpulkan umumnya tidak terdistorsi, lebih akurat, dan bebas dari *response* bias.

Adapun beberapa tipe observasi yang bisa dilakukan oleh penulis, yaitu:

a. Observasi langsung (*direct observation*)

Penggunaan observasi langsung memungkinkan penulis mengumpulkan data mengenai perilaku dan kejadian secara detail. Hasil penelitian dengan menggunakan observasi langsung akan lebih akurat dan memerlukan biaya relative lebih ekonomis (2010:172).

b. Observasi terhadap perilaku dan lingkungan sosial

Tujuan observasi dalam banyak hal adalah memahami perilaku dan kejadian dalam lingkungan sosial. Ada dua teknik observasi yang dapat digunakan pada penelitian terhadap lingkungan sosial, yaitu *participant observation* dan *nonparticipant observation* (2010:172).

c. *Content analysis*

Content analysis merupakan metode pengumpulan data penelitian melalui teknik observasi dan analisis terhadap isi atau pesan suatu dokumen (antara lain iklan, kontrak kerja, laporan, notulen rapat, dan lain-lain). Tujuan metode ini adalah melakukan identifikasi terhadap karakteristik atau informasi spesifik pada

suatu dokumen untuk menghasilkan deskripsi obyektif dan sistematis (2010:172).

d. Observasi ekanik

Teknik observasi dalam keadaan tertentu sering lebih tepat dilakukan dengan bantuan mesin dibandingkan dilakukan oleh manusia. Observasi mekanik dalam penelitian bisnis digunakan untuk mengukur dan mengevaluasi reaksi fisik atau bagian tubuh manusia (2010:172)

Dalam hal ini, penulis akan menggunakan data primer dengan menggunakan kuisioner kepada mitra-mitra PayTren di Kota Bogor untuk mengumpulkan data yang diperlukan dan dianalisis guna mendapatkan hasil optimal terkait pengaruh penggunaan media sosial *facebook* dan *instagram* terhadap pemasaran lisensi kemitraan PayTren serta observasi langsung baik di kantor pusat PayTren untuk mendapatkan informasi terkait *profile* dan detail perusahaan.

F. Metode Analisis Data

Analisis data adalah interpretasi untuk penelitian yang ditujukan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian dalam rangka mengungkap fenomena sosial tertentu. Analisis data adalah proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diimplementasikan.

Teknik analisis digunakan untuk menginterpretasikan dan menganalisis data. Sesuai dengan model yang dikembangkan dalam penelitian ini, maka alat analisis data yang digunakan adalah *Structural Equation Modeling* (SEM), yang dioperasikan melalui program AMOS terbaru yaitu AMOS versi 21.

Tahapan-tahapan dalam pemodelan dan analisis persamaan struktural menggunakan SEM AMOS dibagi menjadi tujuh langkah, yaitu:

1. Pengembangan model secara teoritis.
2. Menyusun diagram jalur.
3. Mengubah diagram jalur menjadi persamaan struktural.
4. Memilih matriks input untuk analisis data.
5. Menilai identifikasi model struktural.
6. Menilai kriteria *Goodness-of-Fit*.
7. Interpretasi estimasi model.

Berikut ini penjelasan secara detail mengenai masing-masing tahapan:

a. Langkah 1: Pengembangan Model Berdasarkan Teori

Model persamaan struktural didasarkan pada hubungan kualitas, dimana satu variabel diasumsikan akan berakibat pada perubahan variabel lainnya. Hubungan kualitas dapat berarti hubungan yang ketat seperti ditemukan dalam proses fisik seperti reaksi kimia atau dapat juga hubungan yang kurang ketat seperti

dalam riset perilaku yaitu alasan seorang membeli produk tertentu. Kuatnya hubungan kausalitas antara dua variabel yang diasumsikan oleh peneliti bukan terletak pada metode analisis yang dia pilih, tetapi terletak pada justifikasi (pembenaran) secara teoritis untuk mendukung analisis. Jadi, jelas bahwa hubungan antar variabel dalam model merupakan deduksi dari teori (Imam Ghazali, 2016:59).

Kesalahan paling kritis di dalam pengembangan model berdasar teori adalah dihilangkannya satu atau lebih variabel prediktif dan masalah ini dikenal dengan *spesification error*. Implikasi dari menghilangkan variabel signifikan adalah memberikan bias pada penilaian pentingnya variabel lainnya. Keinginan untuk memasukan semua variabel kedalam model harus diimbangi dengan keterbatasan praktis dalam SEM. Jadi, yang penting adalah model harus *parsimony* (sederhana) dengan *concise theoretical model*.

Model persamaan struktural didasarkan pada hubungan kausalitas, dimana perubahan satu variabel diasumsikan akan berakibat pada perubahan variabel lainnya. Kuatnya hubungan kausalitas antara dua variabel yang diasumsikan peneliti bukan terletak pada metode analisis yang dipilih namun terletak pada justifikasi secara teoritis untuk mendukung analisis. Jadi, jelas bahwa hubungan antar variabel dalam model merupakan deduksi

dari teori. Tanpa dasar teoritis yang kuat SEM tidak dapat digunakan.

b. Langkah 2: Menyusun Diagram Jalur

Langkah berikutnya adalah menyusun hubungan kausalitas dengan diagram jalur dan menyusun persamaan struktural. Ada dua hal yang perlu dilakukan yaitu menyusun model struktural dengan menghubungkan antar konstruk laten baik endogen maupun eksogen menyusun suatu dan menentukan model yaitu menghubungkan konstruk laten endogen atau eksogen dengan variabel indikator atau manifest.

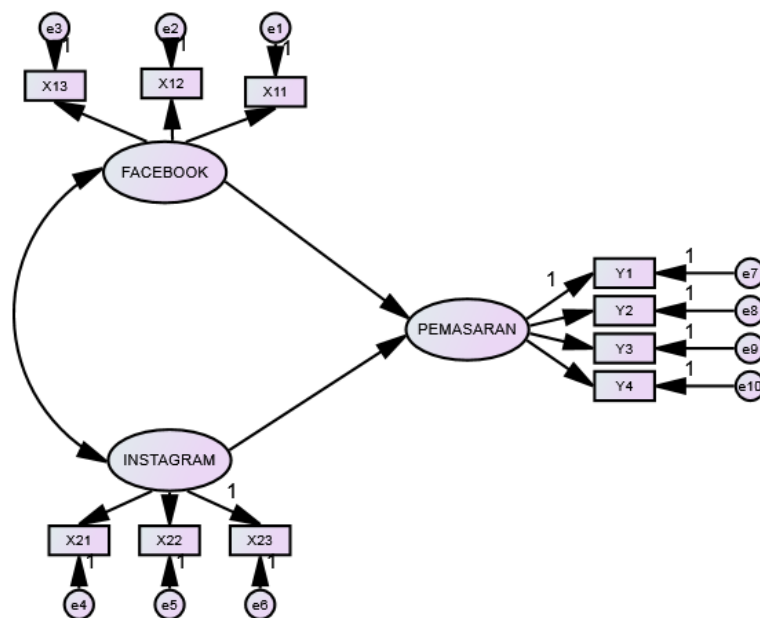


Diagram 1

Variabel X_1 dan X_2 terhadap Y dalam model jalur SEM

Berdasarkan model tersebut maka dapat dijelaskan sebagai berikut.

- a. Ada tiga variabel laten, yaitu *facebook* (X_1) dan *instagram* (X_2) sebagai variabel eksogen dan Pemasaran sebagai variabel endogen (Y).
- b. Ada lima variabel terobservasi atau variabel manifest, yaitu $X_{1,1}$, $X_{1,2}$, $X_{1,3}$, $X_{2,1}$, $X_{2,2}$, $X_{2,3}$, dan Y_1 , Y_2 , Y_3 , Y_4 .
- c. Ada empat kesalahan pengukuran (*error term*) untuk Y_1 , Y_2 , Y_3 , Y_4 yaitu ε_1 , ε_2 , ε_3 , ε_4 , ada tiga kesalahan pengukuran untuk $X_{1,1}$, $X_{1,2}$, $X_{1,3}$ yaitu δ_1 , δ_2 , δ_3 , dan $X_{2,1}$, $X_{2,2}$, $X_{2,3}$ yaitu δ_1 , δ_2 , δ_3 .
- d. Anak panah searah dari variabel X_1 dan X_2 ke variabel Y menunjukkan bahwa variabel laten eksogen memengaruhi variabel laten endogen.
- e. Anak panah searah dari variabel laten eksogen X_1 (*facebook*) $X_{1,1}$, $X_{1,2}$, $X_{1,3}$, variabel laten eksogen X_2 (*instagram*) dan anak panah searah dari variabel endogen Y (pemasaran) Y_1 , Y_2 , Y_3 , Y_4 adalah jalur regresi yang menunjukkan adanya pengaruh dari masing-masing variabel laten ke masing-masing indikatornya.
- f. Setiap variabel endogen dan eksogen memiliki tingkat kesalahan sebesar ε (*error*). Terdapat sepuluh indikator manifest yang berarti terdapat ε (*error*) sebanyak sepuluh (ε_1 - ε_{10}).

c. Langkah 3: Mengubah Diagram Jalur Menjadi Persamaan Struktural

Menurut Umi (2017:35) persamaan struktural pada dasarnya dibangun dengan pedoman sebagai berikut:

1. Model Struktural Variabel Endogen Pemasaran Lisensi (Y).

Variabel Endogen (η) = Λ_y Variabel Endogen (η) + *Error* (ϵ)

$$Y_{1.1} = \lambda Y_{.1.1} \eta + \epsilon_1$$

$$Y_{1.2} = \lambda Y_{.1.2} \eta + \epsilon_2$$

$$Y_{1.3} = \lambda Y_{.1.3} \eta + \epsilon_3$$

$$Y_{1.4} = \lambda Y_{.1.4} \eta + \epsilon_4$$

2. Model Struktural Variabel Eksogen *Facebook* (X_1)

Variabel Eksogen (ξ) = Λ_x Variabel Eksogen (ξ) + *Error* (δ)

$$X_{1.1} = \lambda X_{.1.1} + \delta_1$$

$$X_{1.2} = \lambda X_{.1.2} + \delta_2$$

$$X_{1.3} = \lambda X_{.1.3} + \delta_3$$

3. Model Struktural Variabel Eksogen *Instagram* (X_2)

$$X_{2.1} = \lambda X_{.2.1} + \delta_4$$

$$X_{2.2} = \lambda X_{.2.2} + \delta_4$$

$$X_{2.23} = \lambda X_{.2.3} + \delta_6$$

4. Model Persamaan Struktural (H) = $B\eta + \Gamma \xi + \zeta$

Tabel 6

Model Persamaan Struktural Eksogen dan Endogen

Konsep Eksogen	Konsep Endogen
$X_1: \lambda_1$ Pengaruh <i>Facebook</i> + δ_1	$Y_7: \lambda_7$ Pemasaran lisensi kemitraan + e_7
$X_2: \lambda_2$ Pengaruh <i>Facebook</i> + δ_2	$Y_8: \lambda_8$ Pemasaran lisensi kemitraan + e_8
$X_3: \lambda_3$ Pengaruh <i>Facebook</i> + δ_3	$Y_9: \lambda_9$ Pemasaran lisensi kemitraan + e_9
$X_4: \lambda_4$ Pengaruh <i>Instagram</i> + δ_4	$Y_{10}: \lambda_{10}$ Pemasaran lisensi kemitraan + e_{10}
$X_5: \lambda_5$ Pengaruh <i>Instagram</i> + δ_5	
$X_6: \lambda_6$ Pengaruh <i>Instagram</i> + δ_6	

Keterangan:

γ : Gamma yaitu jalur yang mewakili hubungan sebab akibat (koefisien regresi) dan variabel x ke variabel y.

λ : Lamda yaitu cara untuk menentukan seperangkat estimasi *loading* yang diwakili dalam sebuah matriks, dimana baris mewakili variabel-variabel yang diukur (variabel manifest atau indikator) dan kolom mewakili konstruk laten (variabel laten).

ϵ : Epsilon yaitu kesalahan pengukuran (*error term*) yang berhubungan dengan estimasi variabel y yang diukur.

δ : *Error* yang berhubungan dengan estimasi variabel X yang diukur

η : Eta yaitu konstruk (variabel laten) yang berhubungan dengan variabel-variabel y.

ξ : Xi atau KSI atau KZI yaitu konstruk yang berkaitan dengan variabel-variabel x yang diukur (variabel manifest atau indikator).

ζ : Zeta yaitu cara untuk memperoleh kovariansi antara kesalahan konstruk

η .

d. Langkah 4: Memilih Matriks Input Untuk Analisis Data

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 dapat dimasukkan dalam AMOS, tetapi program AMOS akan merubah dahulu data mentah menjadi matrik kovarian atau matrik korelasi. Analisis terhadap data *outline* harus dilakukan sebelum matrik kovarian atau korelasi dihitung. Teknik estimasi dilakukan dengan dua tahap, yaitu *Estimasi Measurement Model* digunakan untuk menguji undimensionalitas dari konstruk- konstruk eksogen dan endogen dengan menggunakan teknik *Confirmatory Factor Analysis* dan tahap *Estimasi Structural Equation Model (SEM)* dilakukan melalui *full model* untuk melihat kesesuaian model dan hubungan kausalitas yang dibangun dalam model ini.

e. Langkah 5: Menilai Identifikasi Model Struktural

Selama proses estimasi berlangsung dengan program komputer, sering didapat hasil estimasi yang tidak logis atau *meaningless* dan hal ini berkaitan dengan masalah identifikasi model struktural. *Problem* identifikasi adalah ketidakmampuan *proposed model* untuk menghasilkan *unique estimate*.

Cara melihat ada tidaknya problem identifikasi adalah dengan melihat hasil estimasi yang meliputi:

1. Adanya nilai standar *error* yang besar untuk 1 atau lebih koefisien.
2. Ketidakmampuan program untuk *invert information matrix*.
3. Nilai estimasi yang tidak mungkin *error variance* yang negatif.
4. Adanya nilai korelasi yang tinggi ($>0,90$) antar koefisien estimasi.

Jika diketahui ada problem identifikasi maka ada tiga hal yang harus dilihat:

1. Besarnya jumlah koefisien yang diestimasi relatif terhadap jumlah kovarian atau korelasi, yang diindikasikan dengan nilai *degree of freedom* (DF) yang kecil,
2. Digunakannya pengaruh timbal balik atau respirokal antar konstruk (model *non recursive*) atau,
3. Kegagalan dalam menetapkan nilai tetap (*fix*) pada skala konstruk.

f. Langkah 6: Menilai Kriteria *Goodness-of-Fit*

Pada langkah ini dilakukan evaluasi terhadap kesesuaian model melalui telaah terhadap kesesuaian model melalui telaah terhadap berbagai kriteria *Goodness-of-Fit* , urutannya adalah:

1. Normalitas data

Evaluasi normalitas data dilakukan dengan menggunakan kriteria *critical ratio skewness value* sebesar ± 2.58 pada tingkat signifikan 0.01. Data dapat disimpulkan mempunyai distribusi normal jika nilai *critical ratio skewness value* di bawa mutlak 2.58 (Ghazali, 2014:226). Normalitas data bisa dilakukan dengan menggunakan nilai *multivariate* pada data *Assessment of normality* pada program AMOS.

2. *Outliers*.

Outlier adalah kondisi observasi dari suatu data yang memiliki karakteristik unik yang terlihat sangat berbeda jauh dari observasi-observasi lainnya dan muncul dalam bentuk nilai ekstrem, baik untuk sebuah variabel tunggal ataupun variabel-variabel kombinasi (Hair dalam Ghazali, 2014:227). Deteaksi terhadap multivariate outlier dilakukan dengan memperhatikan nilai mahalanobis distance.

3. *Multicollinearity* dan *singularity*

Multikolinieritas dapat dilihat melalui determinan matriks kovarians. Nilai determinan yang sangat kecil menunjukkan indikasi terdapatnya masalah multikolinieritas atau singularitas.

Beberapa indeks kesesuaian dan *cut-off* untuk menguji apakah sebuah model dapat diterima atau ditolak adalah:

1. *Likelihood Ratio Chi Square Statistic (X²)*

Ukuran fundamental dari *overall fit* adalah *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 ini menghasilkan probabilitas (p) lebih kecil dari tingkat signifikansi (q). Sebaliknya nilai *chi square* yang kecil akan menghasilkan nilai probabilitas (p) yang lebih besar dari tingkat signifikansi (q) dan ini menunjukkan bahwa input matrik kovarian antara prediksi dengan observasi sesungguhnya tidak berbeda secara signifikan. Nilai idealnya adalah kurang dari 3. Dalam hal ini, peneliti harus mencari nilai *chi square* yang tidak signifikan karena mengharapakan bahwa model yang diusulkan cocok atau *fit* dengan data observasi. Program AMOS 24.0 akan memberikan nilai *chi square* dengan perintah `\cmin` dan nilai probabilitas dengan perintah `\p` serta besarnya *degree of freedom* dengan perintah `\df`.

UNIVERSITAS BINANIAGA INDONESIA

2. **Significaned Probability:** Untuk Menguji Tingkat Signifikan Model

a. ***The Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)***

The Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0,040. Jika dilihat dari sisi *RMSEA* model sudah memenuhi syarat, karena nilai *RMSEA* hitung sebesar $0,040 < 0,05$. *RMSEA* ideal adalah lebih kecil dari 0,05 dan model dikatakan cukup baik jika nilai *RMSEA* lebih kecil dari 0,08. *RMSEA* berfungsi sebagai kriteria untuk pemodelan struktur kovarian dengan mempertimbangkan kesalahan yang mendekati populasi, yaitu kecocokan model yang cocok dengan matriks kovarian populasi. Dari sudut pandang ini maka matriks kovarian sampel sesuai dengan matriks kovarian populasi.

b. ***Goodness of Fit Index (GFI)***

Goodness of Fit Index (GFI) = 0,95. Nilai *GFI* hitung sebesar 0,95 menunjukkan bahwa model ini baik. Hal ini karena ketentuannya jika nilai *GFI* mendekati 1, maka model tersebut mempunyai kecocokan yang tinggi. Nilai *GFI* mempunyai kisaran antara 0 s.d 1. Nilai ini digunakan untuk mengukur jumlah relative varian dan kovarian.

c. ***Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)***

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0,89. Nilai *AGFI* adalah sama dengan atau lebih besar dari 0,9. Jika nilainya lebih besar dari 0,9 maka model mempunyai kesesuaian model

keseluruhan yang baik. Jika dilihat dari hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai *AGFI* sebesar 0,89 sehingga model dianggap baik. Nilai ini mempunyai fungsi sama dengan *GFI*, dimana letak perbedaannya adalah pada penyesuaian nilai *Degree of Freedom (DF)*-nya

d. *CMIN/DF*

CMIN/DF adalah nilai *chi square* dibagi dengan *degree of freedom*. Byrne, 1988; dalam Imam Ghozali, 2014, mengusulkan nilai ratio ini < 2 merupakan ukuran *fit*. Program AMOS akan memberikan nilai *CMIN/DF* dengan perintah `\cmindf`.

e. *Tucker Lewis Index (TLI)*

Tucker Lewis Index (TLI) atau dikenal dengan *nunnormed fit index (nnfi)*. Ukuran ini menggabungkan ukuran *persimary* ke dalam indek komposisi antara *proposed model* dan *null model* dan nilai *TLI* berkisar dari 0 sampai 1.0. *TLI* berguna untuk menentukan penerimaan sebuah model dengan nilai sama dengan atau lebih besar dari 0,95. Jika nilainya mendekati 1, maka model tersebut menunjukkan kecocokan sangat tinggi.

f. *Comparative Fit Index (CFI)*

Comparative Fit Index (CFI) = 0,98. Nilai *CFI* sebesar 0,98 tersebut menunjukkan bahwa model baik, karena nilainya semakin mendekati 1. Ketentuannya nilai *CFI* mempunyai

kisaran antara 0 s.d 1 dimana jika nilai *CFI* semakin mendekati 1, maka menunjukkan bahwa model tersebut semakin baik. Nilai ini menunjukkan kecocokan model dibandingkan dengan model teori. Semakin nilainya mendekati 1, maka model yang dibuat semakin mendekati teori.

3. *Measurement Model Fit*

Setelah keseluruhan model *fit* dievaluasi, maka langkah berikutnya adalah pengukuran setiap konstruk untuk menilai uni dimensionalitas dan reliabilitas dari konstruk. Uji dimensiolitas adalah asumsi yang melandasi perhitungan realibilitas dan ditunjukkan ketika indikator suatu konstruk memiliki *acceptable fit* satu *single factor (one dimensional)* model. Penggunaan ukuran *Cronbach Alpha* tidak menjamin uni dimensionalitas tetapi mengasumsikan adanya uni dimensiolitas.

Peneliti harus melakukan uji dimensionalitas untuk semua multiple indikator konstruk sebelum menilai reliabilitasnya. Pendekatan untuk menilai *measurement* model adalah untuk mengukur composite *reliability* dan *variance extracted* untuk setiap konstruk. *Reliability* adalah ukuran internal *consistency* indikator suatu konstruk. Internal *reliability* yang tinggi memberikan keyakinan bahwa indikator individu semua konsisten dengan pengukurannya. Tingkat 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 hendak ingin diukur. Ukuran reliabilitas yang lain adalah *variance extracted* sebagai pelengkap *variance extracted* > 0.5.

Untuk dapat mengukur nilai AVE antar item dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Rumus AVE} = \frac{\sum_{i=1}^n \lambda^2}{\sum_{i=1}^n \lambda^2 + \sum_{i=1}^n \text{Var}(\epsilon_i)}$$

(Sumber: Imam Ghazali,2014:142)

Sedangkan untuk mengukur nilai realibilitas dapat menggunakan rumus construct reliability sebagai berikut:

$$\text{Rumus CR} = \frac{[\sum_{i=1}^n \lambda_i]}{[\sum_{i=1}^n \lambda_i] + [\sum_{i=1}^n \delta_i]}$$

(Imam Ghazali,2014:142)

g. Langkah 7: Interpretasi Estimasi Model

Tahap selanjutnya, model diinterpretasikan dan dimodifikasi. Setelah model diestimasi, residual kovariansnya

haruslah kecil atau mendekati nol dan distribusi kovarians residual harus bersifat simetrik. Batas keamanan untuk jumlah residual yang dihasilkan oleh model adalah 1%. Nilai *residual value* yang lebih besar atau sama dengan 2,58 diinterpretasikan sebagai signifikan secara statis pada tingkat 1% dan residual yang signifikan ini menunjukkan adanya *prediction error* yang substansial untuk dipasang indikator.

Tabel 7

Comparative fit index

<i>Goodness of Fit Index</i>	<i>Cut-off Value</i>
<i>Chi-Square</i>	$\leq 3,00$
<i>Probability</i>	$\geq 0,05$
<i>RMSEA</i>	$\leq 0,08$
<i>GFI</i>	$\geq 0,95$
<i>AGFI</i>	$\geq 0,89$
<i>CMIN/DF</i>	≤ 2.00
<i>TLI</i>	$\geq 0,95$
<i>CFI</i>	$\geq 0,98$

(Sumber: SEM AMOS (Umi dan Jonathan 2017))