

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

Dalam bab ini peneliti akan membahas beberapa metode dalam penelitian, seperti paradigma penelitian, obyek dan subyek penelitian, teknik pengambilan sampel, teknik pengumpulan data, identifikasi variabel, definisi operasional, pengujian kualitas instrumen dan metode analisis data.

#### **A. Obyek dan Subyek Penelitian**

Obyek dalam penelitian ini yaitu untuk melihat bagaimana *knowledge sharing* mahasiswa Magister Manajemen di Yogyakarta, sedangkan subyek dalam penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah yakni mahasiswa Magister Manajemen di Yogyakarta dengan kriteria yang sudah bekerja di instansi atau organisasi orang lain.

#### **B. Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **1. Populasi**

Menurut Sugiyono (2014), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan kualitas dan karakteristik tersebut populasi dapat dijadikan sebagai objek pengamatan untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah seluruh mahasiswa Magister Manajemen yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta.

## 2. Sampel

Menurut Sugiyono (2014), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Adapun sampel yang digunakan dalam penelitian ini sejumlah 130 sampel yakni mahasiswa Magister Manajemen yang sudah bekerja di instansi atau organisasi orang lain.

### C. Metode Pengambilan Sampel

Sampel diambil dengan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah pengambilan sampel yang dilakukan sesuai dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan (Sekaran, 2011).

Dalam penelitian ini peneliti mengambil sampel sebanyak 130 responden yakni mahasiswa *Magister Manajemen* yang sudah bekerja di instansi atau organisasi yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta. Jumlah sampel yang diambil ditetapkan dengan merujuk pada pendapat Santoso (2012), besarnya sampel bila terlalu besar akan menyulitkan untuk mendapat model yang cocok, disarankan ukuran sampel yang sesuai antara 100-200 responden agar dapat digunakan estimasi interpretasi dengan SEM. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 130 sampel yang ditentukan berdasarkan jumlah indikator dikalikan dengan jumlah item pertanyaan ( $26 \times 5 = 130$ ). Sehingga dalam penelitian ini jumlah sampel yang digunakan sebanyak 130 responden.

Kriteria-kriteria pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu responden adalah mahasiswa/i MM yang sudah bekerja di instansi atau organisasi orang lain.

#### **D. Jenis dan Sumber Data**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penyusunan tesis ini adalah penelitian kuantitatif. Dimana metode penelitian menggunakan angka-angka dan analisis menggunakan statistik. (Tjahjono, 2015). Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer adalah data yang berasal langsung dari sumber data yang dikumpulkan secara khusus dan berhubungan langsung dengan permasalahan yang diteliti (Sekaran, 2011). Data primer dalam penelitian ini adalah jawaban kuisisioner dari mahasiswa MM (Magister Manajemen) mengenai Etika Kerja Islam, Komitmen Afektif, *Organizational Citizenship Behavior*, *Knowledge Sharing Behavior*.

#### **E. Metode Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah survey dengan menggunakan kuisisioner. Kuisisioner merupakan metode pengumpulan data primer yang dilakukan dengan cara memberi sejumlah item pertanyaan atau pernyataan dengan format tertentu kepada responden untuk dijawab (Jogiyanto, 2015).

Kuisisioner dari penelitian ini merupakan kuisisioner yang menggunakan skala *Likert*, untuk mengklasifikasi variabel - variabel yang akan diukur dalam penelitian tersebut. Skala *Likert* ini biasa digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok tentang kejadian atau gejala

sosial. Dengan menggunakan skala *Likert*, maka variabel yang diukur dan dijabarkan menjadi sub variabel, kemudian sub variabel dijabarkan lagi menjadi indikator - indikator yang dapat diukur. Maka dari itu skor penilaian yang digunakan untuk pilihan jawaban dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.1. di bawah:

**Tabel 3.1. Skor Penilaian Untuk Pilihan Jawaban Pertanyaan Pada Skala *Likert's***

Kategori	Skala
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Kurang Setuju (CS)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: Data yang diolah, 2018

#### F. Definisi Operasional variabel Penelitian dan Pengukuran Variabel

Adapun indikator yang digunakan dan dianalisis dalam penelitian ini akan dijabarkan dalam bentuk definisi operasional variabel penelitian dibawah ini:

**Tabel 3.2. Definisi Operasional variabel Penelitian dan Pengukuran Variabel**

Variabel	Definisi Operasional	Indikator
<b>Variabel Eksogen:</b> Etika kerja Islam	Etika kerja Islam dalam perspektif Islam berupa nilai-nilai pedoman yang menjadi tuntunan dalam bekerja yang sejalan dengan ajaran Islam, bersumber dari Al-Quran dan hadist yang mendedikasikan kerja sebagai kebijakan (Yousef, 2001). Variabel etika kerja Islam diukur dengan menggunakan instrumen Ali (1992) yang telah disesuaikan dengan keperluan penelitian ini.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dedikasi dalam bekerja adalah keutamaan</li> <li>2. Kerja yang baik menguntungkan diri sendiri dan orang lain.</li> <li>3. Keadilan dan kemurahan hati di tempat kerja adalah kondisi yang diperlukan untuk kesejahteraan masyarakat.</li> <li>4. Memproduksi lebih dari cukup untuk memenuhi kebutuhan pribadi seseorang berkontribusi pada kemakmuran secara keseluruhan.</li> <li>5. Seseorang akan melakukan pekerjaan sesuai dengan kemampuan yang dimiliki.</li> <li>6. Kerja bukanlah tujuan akhir melainkan sarana untuk mendorong pertumbuhan pribadi dan hubungan sosial.</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Karya kreatif adalah sumber kebahagiaan dan prestasi.</li> <li>8. Setiap orang yang bekerja lebih cenderung mandiri.</li> <li>9. Kerja memberikan satu kesempatan untuk mandiri.</li> <li>10. Orang sukses adalah orang yang memenuhi batas akhir waktu di tempat kerja.</li> <li>11. Kita harus terus bekerja keras untuk memenuhi tanggung jawab.</li> <li>12. Nilai pekerjaan berasal dari niat yang menyertainya dan bukan hasilnya.</li> </ol> <p>(Ali, 1992)</p>
<b>Variabel Eksogen:</b> Komitmen Afektif	Komitmen organisasi adalah adanya kemauan atau keinginan yang kuat dari anggota organisasi untuk tetap bekerja dan berada di suatu organisasi tersebut dan timbulnya rasa senang terhadap organisasi (Mayer & Allen, 1990).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perasaan bahagia di tempat kerja</li> <li>2. Masalah ditempat kerja</li> <li>3. Memiliki 'kepemilikan' tempat kerja</li> <li>4. Keterikatan emosional</li> <li>5. Tempat kerja yang bermakna</li> </ol> <p>(Mayer &amp; Allen, 1990).</p>

**Lanjutan Tabel 3.2. Definisi Operasional variabel Penelitian dan Pengukuran Variabel**

<b>Variabel</b>	<b>Definisi Operasional</b>	<b>Indikator</b>
<b>Variabel Intervening:</b> Altruism	Altruism adalah suatu perhatian kepada orang lain tanpa memperhatikan diri sendiri (Campbell, 2006). Variabel <i>altruism</i> diukur dengan menggunakan instrumen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saya membantu orang lain yang telah absen</li> <li>2. Saya membantu orang lain yang memiliki beban kerja yang berat</li> <li>3. Saya membantu mengarahkan orang baru meski tidak diperlukan</li> </ol>

	Podsakoff (1990) yang telah disesuaikan dengan keperluan penelitian ini.	4. Saya rela membantu orang lain yang memiliki masalah terkait pekerjaan 5. Saya selalu siap untuk membantu orang-orang di sekitar saya (Podsakoff, 1990)
<b>Variabel Endogen:</b> <i>Knowledge Sharing Behavior</i>	Pengetahuan menjelaskan tentang knowledge sharing merupakan suatu proses dimana setiap individu saling bertukar pengetahuan mereka ( <i>Tacit Knowledge</i> dan <i>EksPLICIT knowledge</i> ). Definisi tersebut mengimplikasikan bahwa setiap perilaku <i>knowledge sharing</i> terdiri atas <i>bringing (knowledge donating)</i> dan <i>getting (knowledge collecting)</i> (Hooff & Ridder, 2004).	1. <i>knowledge donating</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berbagi pengetahuan baru</li> <li>• Berbagi informasi baru tentang pekerjaan</li> <li>• Perhatian kepada rekan kerja</li> <li>• Berbagi cerita tentang pekerjaan</li> </ul> (Hooff & Ridder, 2004)

## G. Uji Kualitas Instrumen

### 1. Uji Validitas

Uji validitas dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah butir pertanyaan dalam kuisioner yang digunakan valid atau layak dalam menjelaskan suatu variabel yang digunakan. Menurut Ferdinand (2006) tinggi rendahnya kevalidan suatu instrumen penelitian dapat menunjukkan bahwa sejauh mana data yang diperoleh tidak menyimpang dari instrumen yang digunakan. Sebab, butir pertanyaan yang telah dibangun harus mampu mendefenisikan dan mewakili suatu variabel yang digunakan agar menghasilkan data yang sesuai dengan tujuan dilakukannya penelitian.

Menilai kevalidan butir-butir pertanyaan dalam penelitian dapat dilakukan dengan menggunakan analisis faktor konfirmatori (*confirmatory*

*factor analysis*) pada setiap variabel laten. Suatu butir pertanyaan dikatakan valid apabila nilai Critical Ratio (CR)  $> 1,96$  dengan probobility (P)  $< 0,05$ . Sehingga indikator tersebut dapat digunakan untuk mengukur variabel (Ghozali, 2014).

## 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan pengujian yang menunjukkan sejauh mana stabilitas dan konsistensi dari alat pengukur yang digunakan, sehingga memberikan hasil yang relatif konsisten jika pengukuran tersebut diulang. Sebab kuisisioner yang *reliable* adalah kuisisioner atau alat pengukuran yang apabila digunakan pada objek yang sama akan menghasilkan jawaban yang konsisten secara berulang-ulang.

Menurut Ghozali (2014) *reliable* tidaknya suatu alat ukur penelitian dapat dilihat dari dua cara, yaitu nilai *cut-off value* dari CR (*Construct Reliability*) dan nilai *cut-off value* dari VE (*Variance Extracted*). Dimana tingkat reliabilitas yang dapat diterima secara umum adalah ketika nilai CR  $> 0,70$ .

## H. Metode Analisis Data dan Uji Hipotesis

SEM (*Structural Equation Modeling*) merupakan alat analisis yang digunakan oleh peneliti untuk melakukan pengujian terhadap hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini. Dimana alat analisis ini akan dioperasikan dengan menggunakan program AMOS versi 22.00 yang mengkombinasikan beberapa teknik dengan menyertakan analisis faktor dan analisis *path* (Ghozali, 2014). Alat analisis ini digunakan dengan beberapa pertimbangan yang dilihat

dari struktur penelitian, dimana adanya beberapa hubungan yang bersifat kompleks dari beberapa variabel yang diuji dalam penelitian. Selain itu pertimbangan lainnya adalah dengan menggunakan alat analisis SEM mampu memperluas kemampuan dalam menjelaskan serta adanya efisiensi statistik yang digunakan sebagai model yang menguji dengan metode menyeluruh tunggal (Hair, *et al.*, 1995).

Sebelum melakukan uji hipotesis terhadap model penelitian yang digunakan, penting bagi peneliti untuk menetapkan tingkat signifikansi yang akan digunakan sebagai standar hipotesis yang baik. Berdasarkan penelitian terdahulu standar yang digunakan dalam menentukan tingkat signifikansi suatu data berbeda-beda, pada bidang ilmu sosial tingkat signifikansi yang umum digunakan adalah  $\alpha = 1\%$  atau  $90\%$  sampai  $\alpha = 5\%$  atau  $95\%$  tingkat signifikansinya. Penelitian pada ilmu-ilmu eksata umumnya menggunakan tingkat signifikansi antara  $\alpha = 2\%$  atau  $98\%$  sampai  $\alpha = 1\%$  atau  $99\%$  tingkat signifikansinya. Berkaitan dengan tingkat signifikansi tersebut, maka dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan standar tingkat signifikansi sebesar  $\alpha = 5\%$  atau  $95\%$  tingkat signifikansinya dengan persentasi kesalahan sebesar  $5\%$  atau  $0,05\%$ .

### **1. Analisis Deskriptif**

Analisis deskriptif adalah alat analisis yang digunakan untuk mengetahui karakteristik dan jawaban responden terhadap butir-butir pertanyaan yang terdapat dalam kuisioner. Menurut Haryono (2017) dalam bukunya menjelaskan bahwa hasil dari analisis deskriptif dapat digunakan

untuk mendapatkan tendensi dari jawaban responden mengenai kondisi variabel yang digunakan dalam penelitian. Hasil dari analisis ini berupa informasi, seperti *central tendency*, *dispersion*, *frequency distribution*, *percentile values* dan pemaparan grafik.

## 2. Hasil Analisis SEM

Setelah diperoleh model yang fit dengan data dan ditentukan metode estimasi yang tepat untuk model yang telah terbentuk, maka tahap analisis SEM selanjutnya adalah melakukan estimasi model struktural.

## 3. Uji Asumsi SEM

Uji asumsi SEM dalam suatu penelitian dilakukan dengan tujuan untuk melihat apakah data penelitian yang digunakan telah memenuhi syarat untuk dilakukannya analisis terhadap konstruk dengan menggunakan SEM (Ghozali, 2014). Adapun persyaratan yang harus dipenuhi oleh data penelitian untuk dapat diolah dengan menggunakan SEM adalah sebagai berikut:

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji statistik yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya distribusi data penelitian dari masing-masing variabel. Jika ditemukan data tidak berdistribusi normal maka dikhawatirkan hasil dari analisis penelitian akan menjadi bias. Menurut Ghozali (2014) uji normalitas dapat dilihat dari nilai *c.r* (*critical ratio*) dari *multivariate*, dimana data dapat dikatakan berdistribusi normal apabila berada pada

tingkat signifikansi 0,01 jika nilai *c.r* dari *multivariate*, kemiringan (*skewness*) atau keruncingan (*kurtosis*) berada pada rentang nilai antara  $\pm 2,58$ .

b. Uji *Outliers*

Suatu data penelitian dikatakan *outliers* apabila nilai-nilai yang dihasilkan dari penelitian tersebut bersifat ekstrim, baik secara *univariate* maupun *multivariate*. Data observasi yang diindikasikan terkena *outliers* itu harus dikeluarkan dari analisis, dan untuk melihat data yang terindikasikan *outliers* dapat dilihat sebagai berikut (Hair, *et al.* , 1995):

1) Uji *Outliers Univariate*

Pada uji ini data yang terindikasikan *outliers univariate* dapat dilihat dari nilai *maximum z-score* dengan rentang nilai sebesar 3-4, sehingga data yang memperoleh nilai *z-score*  $\geq 4$  data tersebut dikategorikan *outliers*.

2) Uji *Outliers Multivariate*

Observasi yang muncul dengan kombinasi karakteristik yang unik dan berbeda dari yang lainnya merupakan ciri-ciri dari data *multivariate outliers*. Data yang terkena *multivariate outliers* dapat dilihat dari tabel *mahalanobis distance*, dimana kategori data yang digunakan untuk uji ini dapat dilihat dari nilai *chi-square* pada derajat kebebasan (*degree of freedom*) dengan nilai  $p < 0,001$ . Menurut Ghozali

(2014), data yang terindikasi *multivariate outliers* apabila nilai *mahalanobisd-squared* lebih besar dari nilai *mahalanobis* pada tabel, sehingga data terindikasi *multivariate outliers* tersebut harus dikeluarkan.

c. Uji multikolinearitas

Asumsi multikolinearitas mengharuskan tidak adanya korelasi yang sempurna atau besar diantara variabel-variabel independen. Multikolinearitas dapat dideteksi dari nilai determinan matriks kovarian. Indikasi adanya multikolinearitas dan singularitas dapat diketahui melalui nilai determinan *matriks kovarians* sampel yang benar-benar kecil atau mendekati angka nol (Haryono, 2016).

Selain itu, uji multikolinieritas adalah uji statistik yang digunakan untuk menguji apakah dalam model AMOS ditemukan adanya korelasi antara setiap variabel independen. Dimana suatu model dikatakan baik apabila setiap variabel independen tidak terdapat hubungan korelasi yang sempurna atau besar. Suatu model penelitian (Ferdinand, 2002) dikatakan tidak memiliki hubungan multikolinieritas pada setiap variabel independen apabila nilai korelasi antar setiap konstruk eksogen  $< 0.85$ , ini dapat dilihat dari tabel determinan matrik kovarian.

#### **4. Langkah-langkah SEM**

a. Pengembangan Model Teoritis

Model yang dimaksud dalam analisis SEM adalah model persamaan struktural yang didasarkan pada hubungan kausalitas. Kausalitas disini

adalah suatu asumsi dimana perubahan yang terjadi pada satu variabel dapat mempengaruhi perubahan pada variabel lainnya. Kuatnya hubungan kausalitas tersebut sangat dipengaruhi oleh justifikasi suatu teori yang mendukung analisis. Jadi dapat disimpulkan bahwa analisis SEM digunakan bukan untuk menghasilkan suatu model maupun kausalitas, tetapi untuk menjelaskan hubungan antar variabel dalam model melalui uji data empiris atau teori yang mendukung analisis.

Menurut Ghozali (2014), pengembangan model berdasarkan teori seringkali mengalami kesalahan kritis yang dikenal dengan *specification error* atau kehilangan satu atau lebih variabel prediktif. Kesalahan ini akan sangat berakibat terhadap penilaian pada variabel lainnya, sehingga setiap penelitian yang ingin menggunakan semua variabel dalam penelitian yang dilakukan harus menyesuaikan dengan keterbatasan praktis dalam SEM. Jadi yang paling penting adalah model yang digunakan harus sederhana dengan *concise theoretical model*.

#### b. Pengembangan Diagram Alur (*Path Diagram*)

Setelah menetapkan pengembangan model yang akan digunakan, langkah selanjutnya adalah menyusun hubungan setiap variabel dalam model dengan menggunakan diagram jalur dan menyusun strukturalnya. Pada analisis SEM pengembangan diagram alur sangat penting dilakukan untuk mempermudah peneliti dalam melihat hubungan kausalitas pada setiap variabel yang sedang ditelitinya. Adapun kegunaan pada setiap

langkah yang digunakan dalam penyusunan diagram alur pada SEM adalah (Ghozali, 2014):

1. Menyusun Model Struktural yaitu menghubungkan konstruk laten baik endogen maupun eksogen, dimana endogen merupakan variabel independen yang tidak diprediksi oleh variabel yang lainnya dalam model. Sedangkan eksogen adalah faktor-faktor yang dapat diprediksi oleh beberapa konstruk dalam model.
2. *Measurement model* yaitu menghubungkan konstruk laten endogen atau eksogen dengan variabel indikator atau manifest.

c. Memilih Matrik *Input* Dan Estimasi Model

Alat analisis SEM dalam prakteknya hanya menggunakan dua data input, yaitu data matrik varian/kovarian atau matrik korelasi. Menurut Ghozali (2014), Pada model persamaan struktural matrik korelasi tidak lain adalah *standardized* varian/kovarian yang memiliki tingkat koefisien matrik dalam bentuk *standardized unit* sama dengan koefisien beta pada persamaan regresi dengan rentang nilai antara -1,0 dan +1,0, dengan skala pengukuran yang dimiliki matrik korelasi umumnya digunakan untuk membandingkan yang langsung antara koefisien dalam model. Sedangkan untuk matrik kovarian biasanya lebih banyak digunakan untuk penelitian yang melihat pola hubungan pada variabel, karena *standard error* yang diperoleh umumnya menunjukkan angka yang kurang akurat apabila matrik korelasi digunakan sebagai input.

Estimasi model yang digunakan dalam penelitian menggunakan teknik analisis *Maximum Likelihood Estimation* (ML) dan *Generalized Least Square Estimation* (GLS). Teknik analisis ML dan GLS dipilih karena jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian berada pada retan antara 100-200 sampel, sehingga mampu menghasilkan data yang lebih efisien dan *unbiased* jika asumsi normalitas multivariate dipenuhi.

d. Kemungkinan Munculnya Masalah Identifikasi

Masalah identifikasi model struktural atau yang disebut dengan *meaningless* sering dijumpai selama proses estimasi data berlangsung. Permasalahan dalam identifikasi ini terjadi dikarenakan ketidakmampuan *proposed* model untuk menghasilkan *unique estimate*. Adapun beberapa cara yang dapat menjelaskan adanya kesalahan dalam proses identifikasi model adalah sebagai berikut (Ghozali, 2014):

- 1) Terdapat nilai *standard error* yang besar pada satu atau lebih koefisien.
- 2) Program tidak mampu untuk *invert information matrix*.
- 3) Adanya nilai estimasi yang tidak diharapkan bermunculan seperti nilai *error variance* yang negatif.
- 4) Tingginya nilai korelasi pada setiap koefisien estimasi berkisar  $> 0,90$ .

Memperbanyak konstrain (menghapus *path* dari diagram *path*) merupakan langkah terbaik yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan pada identifikasi model struktural.

e. Evaluasi Kriteria *Goodness of Fit*

Evaluasi *Goodness of Fit* adalah suatu uji kesesuaian yang dilakukan terhadap model yang digunakan dalam penelitian. Evaluasi ini berfungsi untuk menghasilkan indikasi suatu perbandingan antara model yang dispesifikasi melalui matrik kovarian dengan indikator atau variabel observasi. Apabila nilai pada *Goodness of Fit* yang dihasilkan baik (Latan, 2013) maka model tersebut dapat diterima, sedangkan untuk hasil *Goodness of Fit* yang buruk maka model tersebut harus dilakukan modifikasi atau ditolak.

Adapun indeks kesesuaian yang dapat digunakan untuk menguji kelayakan suatu model penelitian adalah sebagai berikut (Ghozali, 2014):

1. Uji *Chi Square* ( $X^2$ )

*Chi Square* atau dalam istilah SEM sering dikenal dengan sebutan *-2 log likelihood* adalah suatu kriteria *fit indices* yang digunakan untuk melihat apakah ada penyimpangan yang terjadi antara *sample covariance matrix* dan model (*fitted*) *covariance matrix* (Latan, 2013). Uji *chi square* sangat bergantung pada besarnya sampel yang digunakan dalam penelitian, karena model yang akan diuji dikatakan baik apabila hasil dari uji *chi square* kecil. Semakin kecil nilai *chi square* yang dihasilkan, maka semakin baik model yang digunakan dalam penelitian karena nilai *chi square* yang kecil dapat menghasilkan nilai probabilitas ( $p$ ) yang lebih besar dari tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) dan ini menjelaskan bahwa data *input* matrik kovarian antara prediksi dengan observasi

sebenarnya tidak memiliki perbedaan yang cukup signifikan (Ghozali, 2014).

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

Menurut Ghozali (2014), RMSEA adalah uji yang digunakan untuk mengukur penyimpangan yang terjadi pada nilai suatu parameter model dengan matriks kovarians populasinya. Dimana uji ini dapat digunakan untuk mengkompensasi *Chi Square Statistic* dengan sampel penelitian yang besar. Menurut Sugiyono (2013) suatu model dapat diterima apabila nilai RMSEA yang diperoleh lebih kecil dari 0,08. Dan dengan nilai  $< 0,08$  model ini sudah dikatakan bahwa model *fit* berdasarkan *degrees of freedom*.

## 3. GFI (*Goodness of Fit Index*)

Uji *Goodness of Fit Index* merupakan uji kesesuaian yang dipergunakan untuk menghitung proporsi tertimbang dari suatu varian pada matrik kovarian sampel. Uji GFI merupakan suatu ukuran non statistik dengan rentang nilai 0-1,0, dimana angka 0 merupakan nilai kesesuaian yang rendah (*poor fit*) dan 1,0 merupakan nilai kesesuaian yang sempurna (*perfect fit*). Apabila nilai GFI yang diperoleh tinggi atau  $>0.90$  maka nilai tersebut menjelaskan bahwa model varian dalam matrik kovarian sampel tersebut adalah *better fit* (Ghozali, 2014). Jika nilai GFI yang diperoleh berkisar antara 0,80-0,90 ini menjelaskan bahwa model varian tersebut adalah *marginal fit*.

## 4. AGFI (*Adjusted Goodness of Fit Index*)

AGFI adalah pengembangan model analisis dari GFI yang dapat disesuaikan dengan *ratio degree of freedom* untuk *proposed model* dengan *degree of freedom* terhadap *null model* (Ghozali, 2014). Kedua model analisis ini secara bersama merupakan kriteria yang dapat digunakan untuk memperhitungkan proposi data tertimbang dari varian dalam sebuah matrik kovarian sampel. Nilai besaran AGFI yang dihasilkan sebesar 0,95 dapat diartikan sebagai tingkatan yang baik (*good overall model fit*), untuk besaran nilai dengan perolehan berkisar 0,90-0,95 berarti tingkatan yang cukup (*adequate fit*), sedangkan besaran nilai antara 0,80-0,90 adalah *marginal fit*.

#### 5. CMIN/DF

CMIN atau *The minimum sample discrepancy function* merupakan salah satu indikator yang akan disajikan peneliti sebagai nilai pengukuran dari suatu tingkat *fit*-nya sebuah model. Pengujian terhadap tingkat *fit* suatu model dapat diukur dengan membagi nilai *chi-squares* ( $X^2$ ) dengan *degree of freedom* (*df*). Suatu model dapat dikatakan *acceptable fit* terhadap data, jika nilai CMIN/DF < 2,0 atau kurang dari 0,5 (Ghozali, 2014).

#### 6. TLI (*Tucker Lewis Index*)

TLI adalah suatu alat ukur alternatif *incremental fit index* yang digunakan untuk membandingkan model yang akan di uji terhadap sebuah *baseline model*. Hasil dari pengujian TLI digunakan oleh peneliti sebagai salah satu acuan ukuran nilai agar diterimanya sebuah

model penelitian. Suatu model dapat diterima apabila nilai TLI dihasilkan dalam penelitian  $\geq 0,95$ , sedangkan untuk nilai TLI yang mendekati angka 1 menunjukkan bahwa model tersebut adalah *a very good fit*.

#### 7. CFI (*Comparative Fit Index*)

Besaran indeks CFI yang baik memiliki rentang nilai sebesar 0-1, dengan hasil yang semakin mendekati 1 maka tingkat *fit* pada sebuah data dikatakan tinggi atau *a very good fit*. Nilai CFI yang digunakan dalam penelitian untuk mengindikasikan suatu data *good fit* adalah  $\geq 0,90$ . Keunggulan dari indeks ini adalah bahwa indeks ini besarnya tidak dipengaruhi oleh ukuran sampel karena itu sangat baik untuk mengukur tingkat penerimaan sebuah model (Ghozali, 2014).

**Tabel 3.3.**  
***Goodness of Fit Index***

<b><i>Goodness of Fit Index</i></b>	<b><i>Cut Off Value</i></b>
X <sup>2</sup> -Chi-Square	Diharapkan kecil
Significant probability	$\geq 0,05$
RMSEA	$\leq 0,08$
GFI	$\geq 0,90$
AGFI	$\geq 0,90$
CMIN/DF	$\leq 2,00$
TLI	$\geq 0,95$
CFI	$\geq 0,95$

Sumber: (Ferdinand, 2006)

#### f. Uji Signifikansi Parameter

Uji signifikansi parameter dalam penelitian dilakukan untuk melihat seberapa besar variabel indikator independen yang digunakan mampu mempengaruhi variabel dependen. Uji signifikansi parameter dapat dilakukan dengan membandingkan nilai *p-value* dengan nilai tingkat signifikansi yang peneliti tetapkan ( $\alpha = 0,05$ ). Tingkat signifikansi variabel parameter juga akan dilihat dari nilai CR (*Critical Ratio*), dimana suatu variabel indikator dapat dikatakan signifikan jika nilai  $CR > 1,96$  atau nilai  $p-value < 0,05$  dan sebaliknya (Haryono, 2017).

g. Interpretasi dan Modifikasi Model

Langkah terakhir dalam analisis SEM adalah menginterpretasikan dan melakukan modifikasi model yang tidak termasuk dalam kriteria syarat dilakukannya suatu pengujian. Sebelum dilakukannya modifikasi terhadap model peneliti harus memperhatikan beberapa hal penting dengan mempertimbangkan teori-teori pendukung untuk dilakukannya modifikasi tersebut.

Pertimbangan untuk dilakukan atau tidak dilakukannya modifikasi model dilihat dari nilai residual yang dihasilkan. Apabila nilai residual yang dihasilkan  $> 2,58$  maka nilai ini menunjukkan adanya *prediction error* yang substansial pada sepasang indikator, dan dalam keadaan ini pertimbangan modifikasi biasanya dilakukan dengan menambahkan sebuah alur baru pada model yang estimasi tersebut (Ferdinand, 2006).

