

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Objek dan Subyek Penelitian

Obyek dalam penelitian ini adalah perusahaan atau instansi Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang berada di provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). Sedangkan unit analisis yang akan diteliti adalah para manager atau kepala bagian pada masing-masing perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang berada di provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Adapun perusahaan yang akan dituju adalah PG-PS. Madubaru, PT. POS, PT. Telkom, dan PT. KAI.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi merupakan sekelompok orang atau peristiwa serta hal-hal menarik yang diharapkan dapat diteliti oleh peneliti (Tjahjono, 2015). Pada penelitian ini, populasi yang digunakan mencakup para para kepala bagian atau manager pada perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang berada di provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

Teknik pengambilan sampel data dalam penelitian ini dilakukan melalui metode *convenience sampling*. Menurut Sekaran *and* Bougie (2013), *convenience sampling* mengacu pada pengumpulan informasi dari anggota populasi yang mudah menyediakannya, anggota yang paling mudah diakses dipilih sebagai subjek. Karakteristik responden yang dikehendaki dalam studi

ini adalah para manager atau kepala bagian perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang berada di provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta baik pria maupun wanita.

C. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari responden atau obyek yang diteliti melalui daftar pertanyaan (kuesioner) yang telah disediakan peneliti untuk analisis berikutnya yaitu untuk menemukan solusi (Sekaran *and* Bougie, 2013). Metode kuesioner ini dibuat dengan cara membuat beberapa pertanyaan yang diajukan kepada responden, yang berhubungan dengan variabel-variabel independen dan dependen yaitu: kepemimpinan transformasional, iklim organisasional, kepercayaan, dan *knowledge sharing*.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode *survey* dengan menyebarkan kuesioner. Pengiriman kuesioner dalam penelitian ini diserahkan langsung kepada responden, yaitu para kepala bagian atau manager pada masing-masing perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang berada di provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Dengan adanya kontak langsung antara peneliti dengan responden dapat menciptakan suatu kondisi yang cukup baik, sehingga responden dengan sukarela akan memberikan data obyektif dan cepat. Penelitian ini menggunakan analisis *Structural Equation Modelling* (SEM) yang mana ukuran sampel telah memiliki kriteria untuk diolah. Pedoman ukuran sampel

yang diambil berdasarkan rumus Hair *et al.*, (2010) yaitu dengan menggunakan kriteria 5 sampai 10 kali parameter yang di estimasi. Sehingga dalam penelitian ini mendapat ukuran sampel sebanyak 250 responden yang diperoleh dari hasil 5 kali parameter yang di estimasi, yakni : $49 \times 5 = 245$, dibulatkan menjadi 250.

E. 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 3.1
Definisi Operasional Variabel Penelitian dan Pengukuran Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Indikator
Kepemimpinan Transformasional (<i>Transformational Leadership</i>)	Suatu model kepemimpinan untuk meningkatkan sumberdaya manusia dengan efek hubungan pemimpin terhadap bawahan, yang dapat diukur dengan indikator <i>idealized influence</i> , <i>inspirational motivation</i> , <i>intellectual stimulation</i> , dan <i>individualized consideration</i> , berusaha untuk memotivasi pengikut untuk melakukan sesuatu yang lebih dan melakukannya melampaui harapan mereka sendiri. (Bass and Avolio, 1994)	<p><i>Idealized Influence</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kebanggaan • Kepercayaan. • Rasa hormat. • Loyalitas. <p><i>Inspirational Motivation</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Motivasi bawahan • Penggunaan simbol • Pencapaian tujuan • Kemampuan <p><i>Intellectual Stimulation</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menciptakan iklim kondusif • Memunculkan ide baru • Penyelesaian masalah <p><i>Individualized Consideration</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Perhatian • Penghargaan • Penasehat melalui interaksi personal <p>(Bass and Avolio, 1990)</p>

Dilanjutkan

Lanjutan Tabel 3.1

Variabel	Definisi Operasional	Indikator
Iklm Organisasional (<i>Organizational Climate</i>)	Seperangkat prioritas lingkungan kerja, yang dipersepsikan pegawai secara langsung atau tidak langsung, yang dianggap sebagai faktor utama yang dapat mempengaruhi motivasi dan perilaku pegawai. (Litwin and Stringer, 1968)	<i>Affiliation</i> <ul style="list-style-type: none"> • Saling berhubungan satu dengan lainnya • Menghargai orang lain • Perasaan sebagai satu tim • Bekerja sama dengan baik <i>Fairness</i> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluasi untuk kebaikan • Pemberian target realistik • Adil atau tidak pilih kasih. <i>Innovativeness</i> <ul style="list-style-type: none"> • Mendorong menciptakan ide baru. • Pemberian <i>value</i> (nilai) untuk pengambilan risiko. • Dorongan akan metode kerja baru. (Bock <i>et al.</i> , 2005)
<i>Trust</i>	Kesediaan suatu pihak menjadi peka terhadap tindakan pihak lain berdasarkan harapan bahwa pihak lain akan melakukan tindakan tertentu yang penting bagi pihak yang mempercayai, terlepas dari kemampuan untuk memantau atau mengendalikan pihak lain tersebut. (Mayer <i>et al.</i> , 1995)	<i>Cognitive-based Trust</i> <ul style="list-style-type: none"> • Pemenuhan tanggung jawab. • Melakukan yang terbaik. • Komitmen atasan. • Kepercayaan akan kompetensi atasan. • Profesionalisme atasan. <i>Affective-based Trust</i> <ul style="list-style-type: none"> • Kepedulian akan bawahan. • Solusi masalah bagi bawahan. • Berbagi kesulitan. • Komunikasi terbuka dengan atasan. • Rasa aman. (Yang <i>et al.</i> , 2009)
<i>Knowledge Sharing</i>	Proses pertukaran pengetahuan antara karyawan dalam suatu organisasi untuk menciptakan pengetahuan baru dan berharga satu sama lain. (Van Den Hooff and de Ridder, 2004)	<i>Knowledge Donating</i> <ul style="list-style-type: none"> • Membagikan pelajaran baru sesama anggota tim. • Membagikan informasi baru sesama anggota tim. • Membagikan keahlian baru sesama anggota tim. • Membagikan pelajaran baru diluar anggota tim. • Membagikan informasi baru diluar anggota tim. • Membagikan keahlian baru diluar anggota tim.

Dilanjutkan

Lanjutan Tabel 3.1

Variabel	Definisi Operasional	Indikator
		<i>Knowledge Collecting</i> <ul style="list-style-type: none"> • Mencari informasi sesama anggota tim. • Mencari keterampilan sesama anggota tim. • Mencari informasi diluar anggota tim. • Mencari keterampilan diluar anggota tim. (Van Den Hooff <i>and</i> de Ridder, 2004)

Dalam penelitian ini, skala Likert digunakan untuk mengukur setiap pertanyaan yang di berikan kepada responden. Skala Likert (*Likert Scale*), yaitu skala yang didesain untuk menelaah seberapa kuat subjek setuju atau tidak setuju dengan pernyataan pada skala lima titik (Sekaran *and* Bougie, 2013).

Kriteria pengukurannya adalah sebagai berikut :

1. Sangat Tidak Setuju (STS) diberi skor 1
2. Tidak Setuju (TS) diberi skor 2
3. Netral (N) diberi skor 3
4. Setuju (S) diberi skor 4
5. Sangat Setuju (SS) diberi skor 5

F. Uji Kualitas Instrumen

1. Uji Validitas

Uji validitas merupakan pengujian yang menunjukkan sejauh mana alat ukur yang digunakan mampu mengukur apa yang ingin di ukur dan bukan mengukur yang lain. Dalam penelitian ini uji validitas yang digunakan adalah uji validitas konstruk (*construct validity*) yang

menunjukkan seberapa baik hasil yang diperoleh dari penggunaan ukuran cocok dengan teori yang mendasari desain tes (Sekaran *and* Bougie, 2013). Dikatakan valid jika signifikan (α) < 5% atau < 0,05 (Ghozali, 2016). Indikator pertanyaan akan dinyatakan valid dari tampilan output IBM SPSS AMOS Statistik pada tabel *regression weights* dengan melihat nilai *probability*. Pengujian validitas instrumen diolah menggunakan *software* IBM SPSS AMOS.

2. Uji Reabilitas

Uji reliabilitas adalah suatu pengukuran yang menunjukkan sejauh mana pengukuran tersebut tanpa bias (bebas kesalahan-*error free*) dan untuk menjamin pengukuran yang konsisten lintas waktu dan lintas beragam *item* dalam instrumen. Dengan kata lain, keandalan suatu pengukuran merupakan indikasi mengenai stabilitas dan konsistensi di mana instrumen mengukur konsep dan membantu menilai “ketepatan” sebuah pengukuran (Sekaran *and* Bougie, 2013). Dalam penelitian ini pengujian validitas data yang dilakukan adalah uji reliabilitas untuk reliabilitas konsistensi internal, dimana konsep ini menekankan pada konsistensi butir-butir pertanyaan dalam suatu instrumen. Indikator pertanyaan dikatakan reliabel jika nilai *cronbach alpha* > 0,6 (Ghozali, 2014). Pengujian Reliabilitas diolah menggunakan *software* IBM SPSS AMOS.

G. Metode Analisis Data dan Uji Hipotesis

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, 2016). Adapun persyaratan yang harus dipenuhi oleh data penelitian untuk dapat diolah dengan menggunakan SEM adalah sebagai berikut:

a. Uji Sampel

Penelitian yang menggunakan analisis SEM harus memiliki jumlah ukuran sampel minimum yang dapat digunakan, yaitu sebesar 100-200 sampel, atau dengan jumlah indikator yang telah terestimasi sebanyak 5-10 kali jumlah indikator yang digunakan (Hair *et al.*, 2010).

b. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji statistik yang digunakan untuk menghitung distribusi data secara keseluruhan (multivariat), dimana data tersebut merupakan data distribusi normal. Pengujian ini dapat dilakukan dengan menghitung *critical ratio* (*c.r*) multivariate menggunakan program AMOS, dimana menurut Schumaker *and* Lomax dalam Latan (2013) untuk menilai normalitas suatu data dapat dilihat pada nilai *cut-off* dengan nilai kemencengan (*skewness*) dan keruncingan (*kurtosis*) berkisar antara 1.0 sampai 1.5 atau nilai *critical ratio* (*c.r*) harus memenuhi syarat $-2,58 < c.r < 2,58$.

c. 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.* 2010):

1) Uji *Outliers Univariate*

Pada uji ini data yang terindikasi *outliers univariate* dapat dilihat dari nilai *maximum z-score* dengan rentang nilai sebesar 3-4, sehingga data yang memperoleh nilai *z-score* ≥ 4 data tersebut dikategorikan *outliers* (Hair *et al.* 2010).

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 (2016), data yang terindikasi *multivariate outliers* apabila nilai *mahalanobis squared* lebih besar dari nilai *mahalanobis* pada tabel, sehingga data terindikasi *multivariate outliers* tersebut harus dikeluarkan.

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 (2016), 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, 2016):

- 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 Ghazali (2016), 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, 2016):

- 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 and Selva, 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, 2016):

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

Chi Square atau dalam istilah SEM sering dikenal dengan sebutan *-2 log like lihood* adalah suatu kriteria *fit indices* yang digunakan untuk melihat apakah ada penyimpangan yang terjadi antara *sample covariance matrix* dan model (*fitted*) *covariance matrix* (Latan and Selva, 2013). Uji *Chi Square* sangat bergantung pada besarnya sampel yang digunakan dalam penelitian, karena model yang akan diuji akan dikatakan baik apabila hasil dari uji *Chi Square* rendah. Semakin kecil nilai *Chi Square* yang dihasilkan, semakin baik model itu dan diterima berdasarkan probabilitas dengan *cut-off value* sebesar $p > 0.05$ atau $p > 0.10$ (Hulland *et al.*, 1996) maka semakin baik model yang digunakan dalam penelitian. Program AMOS akan memberikan nilai *chi-square* dengan Perintah `\cmin` dan nilai probabilitas dengan perintah `\p` serta besarnya *degree of freedom* dengan perintah `\df` (Ghozali, 2016).

2. 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 lebih kecil atau sama dengan 2,0 atau bahkan kurang dari 3,0 (Arbuckle, 1997). Program AMOS akan memberikan nilai CMIN/DF dengan perintah `\cmindf` (Ghozali, 2016).

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, maka nilai tersebut menjelaskan bahwa model varian dalam matrik kovarian sampel tersebut adalah *better fit*, sedangkan jika nilai GFI yang diperoleh berkisar antara 0,80-0,90 ini menjelaskan bahwa model varian tersebut adalah *marginal fit*. Program AMOS akan memberikan nilai GFI dengan perintah `\gfi` (Ghozali, 2016).

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

Menurut Ghazali (2014), RMSEA adalah uji yang digunakan untuk mengukur penyimpangan yang terjadi pada nilai suatu parameter model dengan matriks kovarians populasinya. Dimana uji ini bisa digunakan untuk mengkompensasi *Chi Square Statistic* dengan sampel penelitian yang besar. Nilai RMSEA menunjukkan nilai *goodnessoffit* yang dapat diharapkan bila model diestimasi dalam populasi (Hair *et al.*, 2010). Nilai RMSEA yang kecil atau sama dengan 0.08 merupakan indeks untuk dapat diterimanya model yang menunjukkan sebuah *close fit* dari model tersebut berdasarkan *degrees of freedom* (Browne and Cudeck, 1993). Program AMOS akan memberikan nilai RMSEA dengan perintah `\rmsea` (Ghozali, 2016).

5. 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, 2016). Kedua model analisis ini secara bersama merupakan kriteria yang dapat digunakan untuk memperhitungkan proporsi 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*. Program

AMOS akan memberikan nilai AGFI dengan perintah `\agfi` (Ghozali, 2016).

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 yang dihasilkan dalam penelitian $\geq 0,90$ (Ghozali, 2016), sedangkan untuk nilai TLI yang mendekati angka 1 menunjukkan bahwa model tersebut adalah *a very good fit* (Arbuckle, 1997). Program AMOS akan memberikan nilai TLI dengan perintah `\tli` (Ghozali, 2016).

7. NFI(*Normed Fit Index*)

NFI merupakan ukuran perbandingan antara *proposed* model dan *null* model. Nilai NFI akan bervariasi dari 0 (*no fit at all*) sampai 1,0 (*perfect fit*). Seperti halnya TLI tidak ada nilai *absolute* yang digunakan sebagai standar, tetapi umumnya direkomendasikan sama atau $\geq 0,90$. Program AMOS akan memberikan nilai NFI dengan perintah `\nfi`.

8. PNFI (*Parsimonious Normal Fit Index*)

PNFI merupakan modifikasi dari NFI. PNFI memasukkan jumlah *degree of freedom* yang digunakan untuk mencapai level *fit*. Semakin tinggi nilai PNFI semakin baik. Kegunaan utama dari PNFI

adalah untuk membandingkan model *alternative* sehingga tidak ada nilai yang direkomendasikan sebagai nilai *fit* yang diterima. Namun demikian jika membandingkan dua model maka perbedaan PNFI 0,60-0,90 menunjukkan adanya perbedaan model yang signifikan. Program AMOS akan memberikan nilai PNFI dengan perintah \pnfi (Ghozali, 2016).

9. PGFI (*Parsimonious Goodness of Fit Index*)

PGFI merupakan modifikasi dari GFI atas dasar *parsimony estimated* model. Nilai GFI berisar antara 0 sampai 1,0 dengan nilai semakin tinggi menunjukkan model lebih *parsimony*. Program AMOS akan memberikan nilai PGFI dengan perintah \pgfi (Ghozali, 2016).

Tabel3.2
Goodness of Fit Index

<i>Goodness of Fit Index</i>	<i>Cut Off Value</i>
<i>X²Chi-Square</i>	Diharapkan kecil
<i>Significant probability</i>	≥ 0,05
CMIN/DF	≤ 2,00
GFI	≥ 0,90
RMSEA	≤ 0,08
AGFI	≥ 0,90
TLI	≥ 0,90
NFI	≥ 0,90
PNFI	≤ 0,90
PGFI	≤ 1,00

Sumber: Ghozali, 2016

f. Uji Signifikansi Parameter

Uji signifikansi parameter dalam penelitian dilakukan untuk melihat seberapa besar variable indicator independen yang digunakan mampu mempengaruhi variable 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 variable indicator dapat dikatakan signifikan jika nilai $CR > 1,96$ atau nilai $p\text{-value} < 0,05$ dan sebaliknya (Ghozali, 2016).

g. Interpretasi dan Modifikasi Model

Setelah model diestimasi, residualnya haruslah kecil atau mendekati nol dan distribusi frekuensi dari kovarians residual harus bersifat simetrik (Tabachnik and Fidell, 2007). Model yang baik mempunyai *Standardized Residual Variance* yang kecil. Angka 2,58 merupakan batas nilai *standardized residual* yang diperkenankan, yang diinterpretasikan sebagai signifikan secara statistik pada tingkat 5% dan menunjukkan adanya *prediction error* yang substansial untuk sepasang indikator.

Modifikasi model SEM menurut Hair *et al.*, (2010) dibagi atas tiga jenis cara pemodelan:

- a. *Confirmatory Modelling Strategy*, yakni melakukan konfirmasi terhadap sebuah model yang telah dibuat (*proposed model* atau *hypothesized model*).

- b. *Competing Modelling Strategy*, yakni membandingkan model yang ada dengan sejumlah model alternatif, untuk melihat model mana yang paling *fit* dengan data yang ada. Termasuk pada cara ini adalah menambah sebuah variable pada model yang ada.
- c. *Model Development Strategy*, yakni melakukan modifikasi pada sebuah model agar beberapa alat uji dapat lebih bagus hasilnya, seperti penurunan pada angka *Chi-Square*, peningkatan angka GFI, dan sebagainya.

Model SEM yang telah dibuat dan diuji dapat dilakukan berbagai modifikasi. Tujuannya melihat apakah modifikasi yang dilakukan dapat menurunkan *Chi-Square*, seperti diketahui semakin kecilnya angka *Chi-Square* menunjukkan semakin *fit* model tersebut dengan data yang ada. Proses modifikasi sebuah model pada dasarnya sama dengan mengulang proses pengujian dan estimasi model. Pada proses ini terdapat tambahan proses untuk mengidentifikasi variabel mana yang akan diolah lebih jauh.