

## BAB III

### Metode Penelitian

#### A. Objek atau Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini, obyek penelitian adalah Kantor Processing Center PT Pos Indonesia Indonesia cabang Yogyakarta. Alasan pengambilan lokasi penelitian adalah karena tempat ini terkenal dan selalu ramai dikunjungi masyarakat dari berbagai kalangan. Sedangkan subyek penelitiannya adalah karyawan di Kantor Processing Center PT Pos Indonesia Indonesia.

#### B. Jenis Data

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah ditetapkan yaitu untuk mengetahui sejauh mana pengaruh lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan dan kepuasan kerja, komitmen organisasi terhadap kinerja karyawan dan kepuasan kerja baik secara langsung maupun tidak langsung dan juga untuk mengkaji pengaruh kepuasan kerja terhadap kinerja karyawan pada PT Pos Indonesia Cabang Yogyakarta, maka jenis penelitian yang sesuai adalah menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan ini banyak menggunakan angka, dimulai dari pengumpulan data, menafsirkan data serta menampilkan hasilnya. Selain itu, penelitian ini termasuk dalam studi deskriptif (*descriptive study*) yaitu untuk memberikan gambaran dan penjelasan secara akurat mengenai pengaruh lingkungan kerja, komitmen organisasi dan kepuasan

kerja terhadap kinerja karyawan dan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer.

### **C. Populasi dan Sampel**

Menurut Sugiyono, (2012) dalam Dwi, (2015) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jumlah sampel yang disebarkan 105 dikarenakan sudah ditentukan oleh Kantor Processing Center PT Pos Indonesia Cabang Yogyakarta

### **D. Teknik Pengambilan Sampel**

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Metode pengambilan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* dengan menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* yaitu teknik menentukan sampel dengan didasarkan pada kriteria-kriteria tertentu. Kriteria sampel yang disyaratkan oleh peneliti adalah karyawan dengan status kerja tetap sehingga dapat diketahui seberapa besar kepuasan yang mereka miliki. Selain itu, karyawan tetap tersebut sudah bekerja di Kantor Processing Center PT Pos Indonesia cabang Yogyakarta > 3 tahun. Dasar pertimbangannya adalah diperkirakan dalam jangka waktu > 3 tahun seluruh karyawan memiliki waktu dan pengalaman untuk beradaptasi serta

menilai sendiri kondisi lingkungan kerjanya, sehingga mampu mengidentifikasi dan menentukan jawaban yang sesuai pada pertanyaan dalam kuesioner yang terkait dengan variabel penelitian.

Teknik pengambilan data yang digunakan yaitu melalui penyebaran kuesioner dengan beberapa pernyataan yang dijawab oleh responden dengan penilaian skala likert yaitu berkisar mulai dari 1 – 5 dengan item jawaban yang terdiri dari sangat setuju, setuju, ragu – ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam mekanisme pengumpulan informasi penelitian yang dilakukan secara langsung dengan cara melalui teknik survei yang dilakukan di lokasi penelitian. Metode survei yaitu pengumpulan data yang dilakukan terhadap suatu unit analisis untuk mendapatkan keterangan-keterangan yang jelas terhadap suatu masalah. Penelitian survei ini, data di lapangan di kumpulkan dengan cara mengajukan pertanyaan yang disusun dalam kuesioner. Tipe pertanyaan dalam kuesioner adalah pertanyaan tertutup dimana responden diminta untuk membuat pilihan diantara serangkaian alternatif yang diberikan oleh peneliti.

Data diperoleh dengan cara menyebarkan kuesioner pada seluruh karyawan di PT Pos Indonesia Indonesia cabang Yogyakarta. Untuk responden karyawan, kuesioner diantar ke unit

kerja kemudian ditinggal dan diambil beberapa hari kemudian sesuai dengan waktu yang telah ditentukan

Skala yang akan digunakan dalam insrtumen penelitian adalah skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, atau persepsi seseorang atau kelompok tentang kejadian atau gejala sosial. Cara penilaiannya adalah dengan mengajukan sejumlah pertanyaan kepada sejumlah responden dan responden diminta untuk memilih jawaban dari beberapa pilihan jawaban yang disediakan.

#### F. Definisi Operasional Variabel Penelitian

No	Variabel Penelitian	Definisi	Indikator-indikator
1.	Kinerja Karyawan	Kinerja karyawan merupakan cara kerja karyawan dalam suatu perusahaan selama periode tertentu. (Steel Johnson, et al., 2000 dalam Jane Yolanda Roboth, 2015)	<p>a. Kualitas kualitas kerja diukur dari karyawan terhadap kualitas pekerjaan yang dihasilkan dan kesempurnaan tugas terhadap keterampilan dan kemampuan pada karyawan</p> <p>b. Kuantitas Merupakan jumlah yang di hasilkan dinyatakan istilah seperti jumlah unit, jumlah siklus aktivitas yang di selesaikan..</p> <p>c. Ketepatan waktu Merupakan tingkat aktivitas di selesaikan pada awal waktu yang dinyatakan, di lihat dari sudut koordinasi dengan hasil output serta memaksimalkan waktu yang tersedia untuk akitivtas lain. Ketepatan waktu diukur dari hasil yang diperoleh dan ketepatan waktu karyawn dalam suatu organisasi.</p> <p>d. Efektivitas Efektivitas dalam presepsi karyawan dalam memanfaatkan waktu dalam menjalankan tugas, efektifitas penyelesaian tugas yang di bebankan oleh organisasi.</p> <p>e. Kemandirian Merupakan tingkat seorang karyawan dalam menjalankan tugas kerjanya tanpa meminta bantuan, bimbingan dari orang lain atau pengawas. Kemandirian dapat di ukur dari persepsi karyawan pada tugas untuk melakukan fungsi kerja masing-masing karyawan sesuai tanggung jawab karyawan itu sendiri.</p>

			<p>f. Komitmen kerja</p> <p>Merupakan tingkat di mana karyawan mempunyai komitmen kerja dan tanggung jawab karyawan pada kantor. Hal ini, dapat diukur dengan persepsi karyawan dalam menjalin hubungan instansi serta tanggung jawab dan loyalitas karyawan.</p> <p>Instrumen kinerja karyawan diadopsi dari Bernadin, (1993) dalam Sry Rosita (2012) yang terdiri dari 12 item pernyataan dengan 5 poin skala likertskala 1 (sangat tidak setuju) sampai skala 5 (sangat setuju).</p>
2	Kepuasan Kerja	<p>Kepuasan kerja merupakan evaluasi yang menggambarkan seseorang atas perasaansikapnya senang atau tidak senang, puas atau tidak puas dalam bekerja. (Rivai, 2004 dalam Giovanny Anggasta Buhali dan Meily Margaretha, 2013)</p>	<p>Adapun indikator untuk mengukur kepuasan kerja:</p> <p>a. Kesempatan promosi</p> <p>Kesempatan promosi dimana karyawan diberikan kesempatan untuk meningkatkan kinerja dan dapat memperbaiki posisi jabatannya. Dengan ini dapat dikatakan berpindah dari jabatan satu ke jabatan lainnya yang memiliki tanggung jawab lebih tinggi.</p> <p>b. Pengawasan</p> <p>Merupakan proses untuk menetapkan ukuran kerja dan pengambilan tindakan yang dapat mendukung tercapaannya hasil kerja yang diharapkan serta sesuai dengan kinerja yang sudah disepakati.</p> <p>c. Rekan kerja</p> <p>Dimana terjalin interaksi yang baik antar rekan kerja satu dengan lainnya dalam pekerjaan maupun organisasi.</p> <p>d. Pekerjaan itu sendiri.</p> <p>Di dalam pekerjaan itu sendiri karyawan diberikan tugas khusus agar mendapatkan pengalaman baru serta tantangan baru yang berbeda dari pekerjaan sebelumnya sehingga dapat memberikan warna tersendiri pada pekerjaannya.</p> <p>Instrumen kepuasan kerja diadopsi dari Luthans (2006) dalam Rojikin (2015) yang terdiri dari 8 item pernyataan dengan 5 poin skala likert. Responden diminta memilih alternative jawaban dari skala 1 (sangat tidak setuju) sampai skala 5 (sangatsetuju).</p>
3.	Lingkungan Kerja	<p>Lingkungan kerja adalah segala sesuatu yang ada di sekitar pekerja dan yang dapat mempengaruhi dirinya dalam menjalankan tugas-tugas yang dibebankan.</p>	<p>a. Suasana kerja</p> <p>Setiap karyawan selalu menginginkan suasana kerja yang menyenangkan, suasana kerja yang nyaman itu meliputi cahaya/penerangan yang jelas, suara yang tidak bising dan tenang, keamanan dalam bekerja.</p> <p>b. Hubungan dengan rekan kerja</p> <p>Dalam hal ini berarti terjalinnya kerukunan dengan rekan kerja dan tidak adanya saling intrik diantara sesama rekan kerja. Salah satunya faktor yang dapat mempengaruhi karyawan agar tetap tinggal dalam sebuah organisasi yaitu dengan adanya hubungan yang baik dengan rekan kerja.</p> <p>c. Tersediannya fasilitas kerja</p> <p>Dengan adanya fasilitas yang lengkap dapat memperlancar kerja karyawan. Hal ini dimaksudkan</p>

			<p>bahwa peralatan yang memadai walaupun tidak baru dapat memperlancar kerja karyawan. Sehingga karyawan dapat menyelesaikan tepat waktu.</p> <p>Instrumen kepuasan kerja diadopsi dari Nitisemito (1992) dalam Rojikin (2015) yang terdiri dari 6 item pernyataan dengan 5 poin skala likert. Responden diminta memilih alternative jawaban dari skala 1 (sangat tidak setuju) sampai skala 5 (sangat setuju).</p>
4	Komitmen organisasi	<p>Komitmen organisasi adalah (1) keinginan kuat untuk tetap sebagai anggota organisasi tertentu, (2) keinginan untuk berusaha keras sesuai keinginan organisasi, dan (3) keyakinan tertentu dan penerimaan nilai dan tujuan organisasi. (Fred Luthans, 2006).</p>	<p>a. <i>Komitmen afektif</i> adalah keterikatan emosional karyawan, identifikasi dan keterlibatan dalam organisasi.</p> <p>b. <i>Komitmen kelanjutan</i> adalah komitmen berdasarkan kerugian yang berhubungan dengan keluarnya karyawan dari organisasi. Hal ini mungkin karena kehilangan senioritas atas promosi atau benefit.</p> <p>c. <i>Komitmen normatif</i> adalah perasaan wajib untuk tetap berada dalam organisasi karena memang harus begitu, tindakan tersebut merupakan hal benar yang harus dilakukan.</p> <p>Instrumen komitmen organisasional diadopsi dari Meyer dan Allen (1990) dalam Stephen Jaros (2007). Instrumen ini terdiri dari 8 item pernyataan komitmen afektif, 8 item pertanyaan komitmen kontinuitas dan 8 pertanyaan komitmen normatif dengan 7 poin skala likert. Responden diminta memilih alternative jawaban dari skala 1 (sangat tidak setuju sekali) sampai skala 7 (sangat setuju sekali).</p>

### G. Uji Kualitas Instrumen dan Data

Untuk menguji kualitas instrumen adalah menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas.

#### 1. Uji validitas

Uji validitas ialah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur betul-betul mengukur apa yang perlu diukur (Ancok, 1995 dalam Survival dan Indah Dewi N, 2013). Untuk mengetahui validitas instrumen penelitian digunakan analisis item yaitu mengkorelasikan skor tiap butir dengan total yang merupakan jumlah tiap skor butir. Menurut Singarimbun, (1995) dalam

Survival dan Indah Dewi N, (2013) menyatakan bahwa item yang mempunyai korelasi positif dengan kriterium (skor total) serta korelasinya ini, menunjukkan bahwa item tersebut mempunyai validitas yang tinggi. Apabila probabilitas (tingkat signifikansi) hasil korelasi lebih kecil dari 0,05(5%), maka dinyatakan valid dan jika sebaliknya maka dikatakan tidak valid. Uji validitas diukur dengan menggunakan teknik korelasi *Product Moment Pearson*.

## 2. Uji reliabilitas

Pengukuran suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel digunakan uji reliabilitas. Pengujian reliabilitas (kehandalan) untuk menguji kepercayaan suatu alat ukur dalam penelitian ini. Ancok, (1989) dalam Survival dan Indah Dewi N, (2013) menyatakan, reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat diandalkan atau menunjukkan konsistensi dalam mengukur gejala yang sama. Pengujian *reliabilitas* dilakukan dengan analisis korelasi *cronbach alpha*. Instrumen dikatakan handal dengan nilai koefisiennya adalah lebih besar dari 0,6 atau 60 %.

## 3. Uji Asumsi Klasik

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah regresi, variabel independen dan variabel dependen keduanya mempunyai berdistribusi normal atau tidak

berdistribusi normal. Uji normalitas, pendeteksian normalitas residual dilakukan dengan *normal probability plot*. Jika titik-titik terkumpul di sekitar garis lurus, maka disimpulkan residual model regresi berdistribusi normal. Hasil uji normalitas residual dengan *normal probability plot*, selanjutnya diperkuat dengan uji *kolmogorov smirnov*. Jika nilai signifikansi uji *kolmogorov smirnov*  $> 0,05$  ( $\alpha=5\%$ ), maka residual model regresi berdistribusi normal (Leonardo Agusta dan Eddy Madiono Sutanto, 2013).

b. Uji Multikolinearitas

Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Untuk mendeteksi ada tidaknya gejala multikolinieritas antara variabel independen pada model regresi digunakan VIF (*Variance Inflation Factor*) (Darfina Juniarti). Untuk uji multikolinieritas, pendeteksian ada tidaknya multikolinieritas dilakukan dengan melihat nilai *tolerance* dan VIF. Jika nilai *tolerance*  $> 0,1$  dan VIF  $< 10$ , maka dalam model regresi tidak ada multikolinieritas (Leonardo Agusta dan Eddy Madiono Sutanto, 2013).

### c. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ghozali, 2006 dalam Darfina Juniarti, 2014). Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang, dan besar). Pendeteksian ada tidaknya heteroskedastisitas dilakukan dengan *scatter plot* antara nilai ZPRED dan SRESID.

Hasil uji heteroskedastisitas dengan *scatter plot* selanjutnya diperkuat dengan korelasi *rank spearman* antara variabel bebas dengan nilai residual. Jika korelasi *rank spearman* menghasilkan nilai signifikansi  $> 0,05$  ( $\alpha=5\%$ ), maka disimpulkan dalam model regresi tidak ada heteroskedastisitas (Leonardo Agusta dan Eddy Madiono Sutanto, 2013).

## H. Uji Hipotesis dan Analisis Data

### a. Analisis Data

Analisis data adalah interpretasi untuk penelitian yang digunakan untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan

penelitian dalam rangka mengetahui fenomena yang terjadi di dalam suatu perusahaan menurut Santoso (2012). Analisis data adalah proses penyederhanaan data kedalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diimplementasikan menurut Santoso (2012). Analisis ini meliputi pengolahan data, pengorganisasian data dan penemuan hasil. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis The Structural Analysis Modelling (SEM) dengan software IBM SPSS AMOS 21.

Teknik analisis digunakan untuk menginterpretasikan dan menganalisis data. Sesuai dengan model yang sudah dikembangkan pada penelitian ini maka alat analisis data yang digunakan adalah SEM (Structural Equation Modeling), yang dioperasikan melalui program IBM SPSS AMOS 21 menurut Santoso (2012).

Teknik analisis data menggunakan tahapan pemodelan dan analisis persamaan struktural menjadi 7 langkah yaitu :

1. Pengembangan model secara teoritis
2. Menyusun diagram jalur (path diagram)
3. Mengubah diagram jalur menjadi persamaan struktural
4. Memilih matrik input untuk analisis data
5. Menilai identifikasi model
6. Mengevaluasi estimasi model
7. Interpretasi terhadap model

Berikut ini penjelasan secara detail mengenai masing-masing tahapan :

a. Langkah 1 : Pengembangan Model Berdasarkan Teori

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 oleh peneliti bukan terletak pada metode analisis yang dipilih, tetapi terletak pada justifikasi (pembenaran) secara teoritis untuk mendukung analisis. Jadi hubungan antar variabel dalam model merupakan deduksi dari teori.

b. Langkah 2 & 3 : Menyusun Diagram Jalur dan Persamaan Struktural

langkah berikutnya adalah menyusun hubungan kausalitas dengan diagram jalur dan menyusun persamaan strukturalnya. Ada dua hal yang diperlukan yaitu menyusun model struktural yaitu menghubungkan antar konstruk laten baik endogen maupun eksogen dan menyusun *measurement model* yaitu menghubungkan konstruk laten endogen atau eksogen dengan variabel indikator atau manifest.

Ketika *measurement model* telah terspesifikasi, maka peneliti harus menentukan reliabilitas dari indikator. Reabilitas indikator dapat dilakukan dengan dua cara, (1) diestimasi

secara empiris atau (2) dispesifikasi. Disamping menyusun model spesifikasi oleh peneliti (memberi nilai fixed atau tetap) baik structural dan *measurement model*, peneliti juga dapat menspesifikasikan kolerasi antara konstruk eksogen atau antara konstruk endogen. Tetapi mengkolerasikan antara konstruk endogen tidak banyak dilakukan dan tidak direkomendasikan untuk tujuan tertentu oleh karena menggambarkan korelasi antar persamaan structural sehingga menimbulkan kesulitan interpretasi.

c. Langkah 4 : Memilih Jenis Input Matrik dan Estimasi Model yang diusulkan

Model persamaan struktural berbeda dari teknik analisis multivariate lainnya. SEM hanya menggunakan data input berupa matrik varian atau kovarian atau matrik korelasi. Data untuk observasi dapat dimasukkan dalam AMOS, tetapi program AMOS akan merubah terlebih 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

dilakukan melalui full model untuk melihat kesesuaian model dan hubungan kausalitas yang dibangun dalam model ini.

d. 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: (a) Besarnya jumlah koefisien yang diestimasi relatif terhadap jumlah kovarian atau korelasi, yang diindikasikan dengan nilai degree of freedom yang kecil. (b) Digunakannya pengaruh timbal balik atau respirokal antar konstruk (*model non-recursive*) atau (c) Kegagalan dalam menetapkan nilai tetap (fix) pada skala konstruk.

e. Langkah 6: Menilai Kriteria Goodness-of-Fit

langkah yang harus dilakukan sebelum menilai kelayakan dari model struktural adalah menilai apakah data yang akan diolah memenuhi asumsi model persamaan struktural. Ada asumsi dasar seperti halnya pada teknik multivariate yang lain yang harus dipenuhi untuk dapat menggunakan model persamaan struktural yaitu: (1) observasi data independen, (2) responden diambil secara Random, dan (3) memiliki hubungan linier. Disamping SEM sangat sensitive terhadap karakteristik distribusi data khususnya distribusi yang melanggar normalitas multivariate atau adanya kurtosis yang tinggi (kemencengan distribusi) dalam data. Maka sebelum data diolah harus diuji dahulu ada tidanya data outlier dan distribusi data harus normal secara multivariate.

Setelah asumsi SEM terpenuhi langkah berikutnya adalah melihat ada tidaknya *offending estimate* yaitu estimasi koefisien baik dalam model struktural maupun model pengukuran yang nilainya diatas batas yang dapat diterima. Setelah yakin tidak ada lagi data *offending estimate* dalam model, maka dapat dilanjutkan melakukan penilaian *overall model fit* dengan berbagai kriteria penilaian model fit. Goodness of Fit mengukur kesesuaian input observasi atau sesungguhnya (matrik kovarian atau korelasi) dengan prediksi

model yang diajukan (*proposed model*). Adapun jenis-jenis ukuran goodness of fit yaitu :

#### 1. Likelihood Ratio Chi-Square Statistic ( $\chi^2$ )

ukuran fundamental dari overall fit adalah likelihood-ratio chi-square ( $\chi^2$ ). Nilai chi-square yang tinggi relative terhadap degree of freedom menunjukkan bahwa matrik kovarian atau kolerasi yang diobservasi dengan yang diprediksi berbeda secara nyata dan 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. Dalam hal ini peneliti harus mencari nilai chi-square yang tidak signifikan karena mengharapkan bahwa model yang diusulkan cocok atau fit dengan data observasi. Program AMOS 24 akan memberikan nilai chi-square dengan perintah `\cmin` dan nilai probabilitas dengan perintah `\p.` ,serta besarnya degree of freedom dengan perintah `\df`.

#### 2. CMIN

adalah menggambarkan perbedaan antara unrestricted sample covariance matrix S dan restricted covariance

matrix  $\Sigma(0)$  atau secara esensi menggambarkan likelihood ratio test statistic yang umumnya dinyatakan dalam chi-square ( $\chi^2$ ) statistic. Nilai statistic ini sama dengan  $(N-1)F_{min}$  (ukuran besar sampel dikurangi 1 dan dikalikan dengan minimum fit function). Jadi nilai Chi-square sangat sensitive terhadap besarnya sampel. Ada kecenderungan nilai Chi-square akan selalu signifikan. Oleh karena itu, jika nilai Chi-square signifikan maka diajarkan mengabaikannya dan melihat ukuran goodness of fit lainnya.

### 3. CMIN/DF

Nilai Chi-square dibagi dengan degree of freedom. Beberapa pengarang menganjurkan menggunakan rasio ukuran ini untuk mengukur fit. Menurut Wheaton et. Al (1977) nilai rasio 5 (lima) atau kurang dari lima merupakan ukuran nilai yang reasonable. Peneliti lainnya seperti Byrne (1988) nilai rasio ini  $<2$  merupakan ukuran fit. Program AMOS akan memberikan nilai CMIN/DF dengan perintah `\cmindf`

### 4. GFI

GFI (Goodness of Fit Index) dikembangkan oleh Jöreskog dan Sörbom (1984) yaitu ukuran non-statistik yang nilainya berkisaran dari nilai 0 (poor fit) sampai 1.0

(perfect fit). Nilai GFI tinggi menunjukkan fit yang lebih baik dan beberapa nilai GFI yang dapat diterima sebagai nilai yang layak belum ada standarnya, tetapi banyak peneliti menganjurkan di atas 90% sebagai ukuran fit. Program AMOS akan memberikan nilai GFI dengan perintah `\gfi`.

#### 5. 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 strategy dengan jumlah sampel besar. Program AMOS akan memberikan nilai RMSEA dengan perintah `\rmsea`.

#### 6. AGFI

Adjusted goodness-of-fit merupakan pengembangan dari GFI yang disesuaikan dengan rasio degree of freedom untuk proposed model dengan degree of freedom untuk null model. Nilai yang direkomendasikan adalah sama atau  $>0,90$ . Program AMOS akan memberikan nilai AGFI dengan perintah `\agfi`.

## 7. TLI

Tucker-lewis index atau dikenal dengan nonnormed fit index (NNFI). Pertama kali diusulkan sebagai alat untuk mengevaluasi analisis faktor, tetapi sekarang dikembangkan untuk SEM. Ukuran ini menggabungkan ukuran parsimony kedalam indeks komparasi antara proposed model dan null model dan nilai TLI berkisaran dari 0 sampai 1.0. Nilai TLI yang direkomendasikan adalah sama atau  $>0.90$ . program AMOS memberikan nilai TLI dengan perintah \tli.

## 8. CFI

Comparative Fit Index (CFI) besar indeks tidak dipengaruhi ukuran sampel karena sangat baik untuk mengukur tingkat penerimaan model. Indeks sangat dianjurkan, begitu pula TLI, karena indeks ini relative tidak sensitive terhadap besarnya sampel dan kurang dipengaruhi kerumitan model nilai CFI yang berkisar antara 0-1. Nilai yang mendekati 1 menunjukkan tingkat kesesuaian yang lebih baik. Measurement Model Fit. Setelah keseluruhan model fit dievaluasi, maka langkah berikutnya adalah pengukuran setiap konstruk untuk menilai uni dimensionalitas dan reliabilitas dari konstruk. Uni 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  $> 0.50$ .

#### f. Langkah 7 : Interpretasi dan Modifikasi Model

ketika model telah dinyatakan diterima, maka peneliti dapat mempertimbangkan dilakukannya modifikasi model untuk

memperbaiki penjelasan teoretis atau goodness of fit. Modifikasi dari model awal harus dilakukan setelah dikaji banyak pertimbangan. Jika model modifikasi, maka model tersebut harus di cross-validated (diestimasi dengan data terpisah) sebelum model modifikasi diterima.

Pengukuran model dapat dilakukan dengan modification indices. Nilai modification indices sama dengan terjadinya penurunan chi-square jika koefisien diestimasi. Nilai sama dengan atau  $>3.84$  menunjukkan telah terjadi penurunan chi-square secara signifikan.