

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

##### 3.1.1. Variabel Penelitian

Pengertian variabel penelitian menurut Sugiyono (2011:54) adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang lain, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan dalam peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Menurut Arikunto (2010:76) secara teoritis variabel sendiri dapat didefinisikan sebagai objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Penelitian ini menggunakan tiga variabel, yaitu :

1. Variabel endogen adalah variabel yang menjadi perhatian utama bagi peneliti. Variabel endogen ini adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (eksogen) (Sugiyono, 2011:55). Dalam penelitian ini, variabel yang digunakan adalah kinerja karyawan ( $Y_2$ ).
2. Variabel eksogen merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel endogen atau variabel terikat, baik secara positif maupun negatif, yaitu jika terdapat variabel endogen, variabel endogen juga hadir dengan setiap unit kenaikan dalam variabel eksogen, dan terdapat pula kenaikan atau penurunan dalam variabel endogen (Sugiyono, 2011:55). Variabel eksogen dalam penelitian ini adalah :
  1. Tingkat pendidikan ( $X_1$ )
  2. Kepemimpinan ( $X_2$ )

### 3. Dukungan sosial ( $X_3$ )

### 3. Variabel Intervening

Menurut Sugiyono (2016:39), Variabel Intervening adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel eksogen dengan endogen menjadi hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat diamati dan diukur. Variabel ini merupakan variabel penyela/antara yang terletak di antara variabel eksogen dan endogen, sehingga variabel eksogen tidak langsung mempengaruhi berubahnya atau timbulnya variabel endogen. Variabel intervening dalam penelitian ini adalah *Burnout* ( $Y_1$ ).

#### 3.1.2. Definisi Operasional Variabel

##### 3.1.2.1. Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan salah satu upaya yang harus dipertimbangkan dalam meningkatkan kinerja karyawan. Sedarmayanti (2010:32) mengemukakan bahwa melalui pendidikan, seseorang dipersiapkan untuk memiliki bekal agar siap tahu, mengenal dan mengembangkan metode berpikir secara sistematis agar dapat memecahkan masalah yang akan dihadapi dalam kehidupan dikemudian hari. Pendidikan yang dimiliki menjadikan karyawan berinovasi terus demi tercapainya tujuan perusahaan, sehingga mereka mendapatkan prestasi.

Indikator tingkat pendidikan yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Jenjang pendidikan
2. Kesesuaian jurusan
3. Kompetensi

4. Hasil dari pendidikan

5. Pengetahuan

### 3.1.2.2. Kepemimpinan ( $X_1$ )

Siagian (2010) mengartikan, kepemimpinan merupakan motor atau daya penggerak dari pada semua sumber-sumber, dan alat yang tersedia bagi suatu organisasi. Indikator kepemimpinan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Pimpinan memberikan kepercayaan yang penuh kepada bawahan.
2. Pemimpin menyampaikan arahan dan pembinaan secara antusias.
3. Pemimpin melakukan pengawasan kerja dengan sangat ketat
4. Penghargaan terhadap ide bawahan.
5. Perhatian pada kesejahteraan bawahan.

### 3.1.2.3. Dukungan Sosial ( $X_2$ )

Dukungan sosial adalah suatu pemikiran terbaik sebagai suatu konstruk multidimensional yang terdiri dari komponen fungsional dan struktural. Dukungan sosial merujuk kepada tindakan yang orang lain lakukan ketika mereka menyampaikan bantuan (Roberts & Gilbert, 2010)

Indikator-indikator dukungan sosial tersebut menurut Sarafino (2011) yaitu sebagai berikut:

- 1) Dukungan Emosi.
- 2) Dukungan Penghargaan.
- 3) Dukungan Instrumental.
- 4) Dukungan Informasi.

- 5) Dukungan Jaringan Sosial.
- 6) Dukungan penilaian.

#### 3.1.2.4. *Burnout*

Burnout didefinisikan sebagai kelelahan mental, kehilangan komitmen, dan penurunan motivasi pada diri pekerja (Ilyas, 2012:2). Sedangkan menurut Setyawati (2010) burnout atau kelelahan kerja merupakan fenomena yang kompleks yang disebabkan oleh faktor biologi pada proses kerja serta dipengaruhi oleh faktor eksternal maupun internal. Indikator *burnout* yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

1. Kelelahan fisik
2. Kelelahan emosional
3. Rendahnya penghargaan terhadap diri
4. Depersonalisasi
5. Perilaku

#### 3.1.2.5. Kinerja Karyawan

Kinerja merupakan suatu hasil yang dicapai oleh pekerja dalam pekerjaannya menurut kriteria tertentu yang berlaku untuk suatu pekerjaan. Indikator kinerja karyawan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Kualitas Kerja (*Quality of work*)
2. Ketetapan Waktu (*Pomptnees*)
3. Inisiatif (*Initiative*)

4. Kemampuan (*Capability*)
5. Komitmen Kerja
6. Kuantitas.
7. Efektivitas

### **3.2. Populasi dan Sampel**

#### **3.2.1. Populasi Penelitian**

Populasi adalah kelompok atau kumpulan individu-individu atau obyek penelitian yang memiliki standar-standar tertentu dari ciri-ciri yang telah ditetapkan sebelumnya. Berdasarkan kualitas dan ciri tersebut, populasi dapat dipahami sebagai sekelompok individu atau obyek pengamatan yang minimal memiliki satu persamaan karakteristik. Ferdinand (2014:67) populasi adalah gabungan dari keseluruhan elemen yang berbentuk peristiwa, hal atau orang yang memiliki karakteristik yang serupa yang menjadi pusat perhatian seorang peneliti. Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah karyawan Rumah Sakit Aisyah Kudus sebanyak 210 karyawan. Tetapi peneliti tidak mengambil seluruh populasi untuk diteliti dan hanya sebagian sampel saja. Sampel menurut Sugiyono (2012:81) merupakan bagian yang penting dari jumlah dan karakteristik yang terdapat dalam populasi tersebut.

#### **3.2.2. Sampel Penelitian**

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi yang akan diteliti (Ferdinand, 2014). Lokasi penelitian ini berfokus di Rumah Sakit Aisyah Kudus dengan responden penelitian yang merupakan karyawan

Rumah Sakit Aisiyah Kudus. Untuk menentukan jumlah sampel penelitian ini, penulis menggunakan rumus *Slovin* sebagai berikut :

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

Keterangan :

n : Ukuran sampel

N : Ukuran Populasi

e : Presentase tingkat signifikan (0,05)

Berdasarkan rumus di atas, sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah :

$$n = \frac{210}{1 + (210 \times 0,05^2)}$$

$$n = \frac{210}{1 + (210 \times 0,0025)}$$

n = 137,70 dibulatkan menjadi 138 responden.

### 3.2.3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel untuk dijadikan responden dalam penelitian ini adalah menggunakan metode *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2016:96). Adapun kriteria yang dalam mempertimbangkan pengambilan sampel adalah karyawan

paramedis Rumah Sakit Aisyah Kudus yang memiliki pengalaman dengan masa kerja 3 tahun atau lebih, dan yang berpendidikan minimal SMA/SMK.

### **3.3. Jenis dan Sumber Data**

Jenis data penelitian berkaitan dengan sumber data dan pemilihan metode yang digunakan untuk memperoleh data penelitian. Penentuan metode pengumpulan data dipengaruhi oleh jenis dan sumber data penelitian yang dibutuhkan. Data penelitian pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi tiga jenis, antara lain data subyek, data fisik, dan data dokumenter (Indriantoro dan Supomo 2010). Dalam memperoleh data, penelitian menggunakan data primer dan data sekunder.

#### **3.3.1. Data Primer**

Data primer yaitu data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli (tidak melalui sumber perantara) dan data dikumpulkan secara khusus untuk menjawab pertanyaan penelitian yang sesuai dengan keinginan peneliti (Indriantoro dan Supomo 2010:76). Jenis data penelitian berkaitan dengan sumber data dan pemilihan metode yang digunakan untuk memperoleh data penelitian. Penentuan metode pengumpulan data dipengaruhi oleh jenis dan sumber data penelitian yang dibutuhkan. Data penelitian pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi tiga jenis, antara lain data subyek, data fisik, dan data dokumenter (Indriantoro dan supomo 2010:77).

Data primer ialah data yang berasal dari sumber asli atau pertama. Data ini tidak tersedia dalam bentuk terkompilasi ataupun dalam bentuk file-file, ini harus dicari melalui narasumber atau responden, yaitu orang yang kita jadikan obyek

penelitian atau orang yang kita jadikan sebagai sarana mendapatkan informasi ataupun data.

Untuk mengumpulkan data primer diperlukan metode dan instrumen tertentu. Secara prinsip ada dua metode pengumpulan data primer yaitu: pengumpulan data secara pasif dan pengumpulan data secara aktif. Perbedaan antara kedua metode ini adalah: yang pertama meliputi observasi karakteristik-karakteristik elemen-elemen yang sedang dipelajari dilakukan oleh manusia atau mesin; sedang yang kedua meliputi pencarian responden yang dilakukan oleh manusia ataupun non-manusia.

Koleksi data secara pasif bermanfaat untuk mendapatkan data dari manusia ataupun tipe elemen studi lainnya. Kegiatan meliputi melakukan observasi terhadap karakteristik-karakteristik tertentu individual, obyek, organisasi dan entitas lainnya yang menarik untuk kita teliti. Koleksi data secara aktif memerlukan responden dalam mendapatkan data.

Dalam pencarian data primer ada tiga dimensi penting yang perlu diketahui yaitu: kerahasiaan, struktur dan metode koleksi. Pertama, kerahasiaan mencakup mengenai apakah tujuan penelitian dilakukan untuk tujuan agar para responden tidak memberikan jawaban-jawaban yang biasa dari apa yang kita harapkan. Kedua, struktur berkaitan dengan tingkat formalitas (resmi) atau pencarian data dilakukan secara terstruktur atau tidak terstruktur. Pencarian dilakukan secara terstruktur jika peneliti dalam mencari data dengan menggunakan alat misalnya, kuesioner dengan pertanyaan yang sudah dirancang secara sistematis dan sangat terstruktur baik itu dilakukan secara tertulis ataupun lisan. Sebaliknya pencarian dapat dilakukan dengan



cara tidak terstruktur, jika instrukennya dibuat tidak begitu formal atau terstruktur. Ketiga metode koleksi menunjuk pada sarana untuk mendapatkan data.

Pengambilan data primer penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang dipersiapkan, kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini berisi dua bagian utama. Bagian yang pertama adalah tentang data responden yang berhubungan dengan identitas responden. Sedangkan bagian kedua berdasarkan pernyataan responden.

### **3.3.2. Data Sekunder**

Indriantoro dan Supomo (2010:88) menyatakan bahwa data sekunder adalah data yang merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan. Data sekunder dalam penelitian ini adalah data pendidikan dengan burnout, data pencapaian kinerja karyawan Rumah Sakit Aisyiyah Kudus, dan data persentase tingkat ketidakhadiran/absensi karyawan RS.Aisyiyah Kudus.

### **3.4. Metode Pengumpulan Data**

Pengumpulan data adalah pencatatan peristiwa-peristiwa atau hal-hal atau keterangan-keterangan atau karakteristik-karakteristik sebagian atau seluruh elemen populasi yang akan menunjang atau mendukung penelitian (Sugiyono, 2011:78). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuesioner. Metode kuesioner merupakan suatu daftar pertanyaan yang disusun secara

tertulis dan disebarikan untuk mendapatkan informasi atau keterangan yang berupa jawaban atas kuesioner yang diajukan kepada responden. (Sugiyono, 2011:78). Kuesioner yang digunakan adalah tipe pilihan untuk memudahkan responden dalam memberikan jawaban, karena alternatif jawaban sudah disediakan dan hanya membutuhkan waktu yang singkat untuk menjawabnya.

### **3.5. Uji Instrumen**

#### **3.5.1. Uji Validitas**

Uji validitas bertujuan untuk menentukan tingkat kemampuan suatu indikator (variabel manifes) dalam mengukur variabel latennya. (Haryadi,2014) suatu variabel dikatakan memiliki validitas yang baik terhadap suatu konstruk laten apabila :

1. Nilai  $t$  muatan faktornya (*factor loading*) lebih besar dari nilai  $t$  kritis  $\geq 1,96$  atau praktisnya  $\geq 2$ .
2. Muatan faktor standarnya (*standardized loading factor*)  $\geq 0.7$ .

##### **3.5.1.1. CFA (Confirmatory Factor Analysis)**

Untuk menguji multidimensionalitas dari suatu konstruk teoritis. Analisis ini sering juga disebut menguji validitas suatu konstruk teoritis. Analisis CFA ingin menguji apakah indikator-indikator tersebut merupakan indikator yang valid sebagai pengukur konstruk laten. (Imam Ghazali, 2011).

##### **3.5.1.2. Convergent Validity**

Item-item indikator secara konstruk laten harus converge atau share (berbagi) proporsi varian yang tinggi dan ini disebut *convergent validity*. Untuk mengukur validitas konstruk dapat dilihat dari nilai faktor loadingnya. Pada kasus

dimana terjadi validitas konstruk yang tinggi, maka nilai loading yang tinggi pada suatu faktor menunjukkan bahwa mereka *converge* pada satu titik, dengan kata lain loading faktor harus signifikan (nilai standardized loading estimate harus sama dengan 0,50 atau lebih dan idealnya harus 0.70).

#### 3.5.1.3 AVE (*Average Variance Extracted*)

Nilai AVE digunakan untuk mengukur banyaknya varians yang dapat ditangkap oleh konstraknya dibandingkan dengan variansi yang ditimbulkan oleh kesalahan pengukuran. Nilai AVE harus lebih besar ( $>0.5$ ).

#### 3.5.1.4. *Discriminant Validity*

*Discriminant validity* mengukur sampai berapa jauh suatu konstruk benar-benar berbeda dari konstruk lainnya. Nilai *discriminant validity* yang tinggi memberikan bukti bahwa suatu konstruk adalah unik dan mampu menangkap fenomena yang diukur. Cara mengujinya adalah membandingkan nilai akar kuadrat dari AVE ( $\sqrt{AVE}$ ) dengan nilai korelasi antar konstruk.

#### 3.5.2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah ukuran konsistensi internal dari indikator-indikator sebuah variabel bentukan yang menunjukkan derajat sampai dimana masing-masing indikator itu mengindikasikan sebuah variabel bentukan yang umum.

Terdapat dua cara yang dapat digunakan yaitu *composite (construct) reliability* dan *variance extracted*. *Cut-off value* dari *construct reliability* adalah minimal 0.70 sedangkan *cut-off value* untuk *variance extracted* minimal 0.50.

Rumus *construct reliability* adalah

$$\text{Construct Reliability} = \frac{(\sum \text{Std. Loading})^2}{(\sum \text{Std. Loading})^2 + \sum \varepsilon_j}$$

Dimana nilai standar loading berasal dari nilai standardized loading untuk tiap-tiap indikator (hasil output AMOS, Lisrel). Sedangkan eror (e) berasal dari measurement eror dari masing-masing indikator :  $(1 - \text{Loading}^2)$ . Nilai batas (*cut off*) uji *construct reliability* diterima apabila nilainya  $> 0.70$ , namun jika penelitian masih bersifat eksplanatori nilai di bawah 0.7 masih diterima.

### 1.5.1. Uji Normalitas

Dalam uji normalitas ini dilakukan pada masing-masing variabel yang merupakan langkah penting dalam setiap analisis multivariat, khususnya bila di estimasi dengan menggunakan *maximum likelihood estimation technique* dan *generalised least square*. Uji Normalitas dilakukan dengan menggunakan *critical ratio* sebesar  $\pm 2,58$  pada tingkat signifikansi 0,01 (1%), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada bukti kalau distribusi data yang digunakan dalam penelitian ini tidak normal.

### 1.6. Teknik Analisis Data

Suatu penelitian membutuhkan analisis data dan interpretasinya yang bertujuan menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti dalam rangka mengungkap fenomena sosial tertentu yang akan diteliti sebagai objek penelitian. Analisis data adalah proses penyerderhanaan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan. Metode yang dipilih untuk menganalisis data harus sesuai dengan

pola penelitian dan variabel yang akan diteliti. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah model kausalitas atau hubungan atau pengaruh dan untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, maka teknik analisis yang digunakan adalah SEM atau *Structural Equation Model* yang dioperasikan melalui program AMOS 21.

Penggunaan metode analisis SEM karena dapat mengidentifikasi dimensi-dimensi dari sebuah konstruk dan pada saat yang sama mampu mengukur pengaruh atau derajat hubungan antar factor yang telah diidentifikasi dimensi-dimensinya (Ferdinand, 2014). Untuk membuat permodelan SEM yang lengkap perlu dilakukan langkah-langkah berikut Langkah Pengembangan model teoritis

Tahap pertama yang dilakukan dalam pengembangan sebuah model penelitian dilakukan dengan mencari dukungan teori yang kuat melalui serangkaian eksplorasi ilmiah melalui telaah pustaka guna mendapatkan justifikasi atau model teoretis yang akan dikembangkan. Karena tanpa dasar teori yang kuat, SEM tidak dapat digunakan. SEM digunakan untuk menguji kausalitas yang ada teorinya dan bukan untuk membentuk teori kausalitas. Oleh karenanya pengembangan sebuah teori yang berjustifikasi ilmiah merupakan syarat utama menggunakan permodelan SEM (Ferdinand, 2014).

1. Langkah Pengembangan Diagram Alur (*Path Diagram*)

Langkah berikutnya model teoretis yang telah dibangun pada tahap pertama akan digambarkan dalam sebuah diagram alur, yang akan mempermudah untuk melihat hubungan-hubungan kausalitas yang ingin diuji.

Konstruk yang dibangun dalam diagram alur dapat dibedakan dalam dua kelompok, yaitu :

- a. Konstruk eksogen (*exogenous constructs*), yang dikenal juga sebagai “*source variable*” atau “*eksogen variable*” yang tidak diprediksi oleh variable yang lain dalam model. Konstruk eksogen adalah konstruk yang dituju oleh garis dengan satu ujung panah.
- b. Konstruk endogen (*endogenous constructs*), yang merupakan factor-faktor yang diprediksi oleh satu atau beberapa konstruk. Konstruk endogen dapat memprediksi satu atau beberapa konstruk endogen lainnya, tapi konstruk eksogen hanya dapat dihubungkan dengan konstruk endogen.

Berdasarkan pijakan teoritis yang cukup, seorang peneliti akan menentukan mana yang akan diperlakukan sebagai konstruk endogen dan mana sebagai konstruk eksogen.

## 2. Langkah Konversi Diagram Alur kedalam Persamaan

Setelah model penelitian yang dikembangkan dan digambar pada diagram alur, langkah berikutnya adalah mengkonversi spesifikasi model ke dalam rangkaian persamaan Ferdinand (2014). Persamaan yang dibangun terdiri dari:

### a. Persamaan-Persamaan Struktural (*Structural Equations*)

Persamaan ini dirumuskan untuk menyatakan hubungan kausalitas antara berbagai konstruk.

### b. Persamaan Spesifikasi Model Pengukuran (*measurement model*)

Pada tahap ini ditentukan variable mana mengukur konstruk mana, serta menentukan serangkaian matriks yang menunjukkan kolerasi yang dihipotesiskan antara kosntruk atau variabel.

### 3. Langkah Memilih Matrik Input Dan Estimasi Model

SEM adalah alat analisis berbasis kovarians. Penggunaan matriks kovarians karena dapat menunjukkan perbandingan yang valid anantara populasi yang berbeda atau sampel yang berbeda atau sampel yang berbeda, dimana hal yang sama tidak dapat dilakukan oleh kolerasi Ferdinand (2014). Pada penelitian ini matrik inputnya adaah matrik kovarian yang ukuran sampelnya minimum 75 responden. Teknik estimasi model yang digunakan adalah *Maximum Likelihood Estimation* (ML).

### 4. Langkah Menilai *Identifikasi Model Structural*

Selama proses estimasi berlangsung dengan program computer, sering didapat hasil estimasi yang tidak logis atau meaningless dan hal ini berkaitan dengan masalah identifikasi model struktural. Salah satu persoalan dasar dalam model structural adalah masalah identifikasi, yang memberikan indikasi sebuah model dapat diselesaikan dengan baik atau tidak dapat diselesaikan sama sekali. Problem identifikasi pada prinsipnya adalah problem mengenai ketidakmampuan dari model yang dikembangkan untuk menghasilkan estimasi yang unik. Problem identifikasi dapat muncul melalui gejala-gejala sebagai berikut :

- a. *Standard error* untuk satu atau beberapa koefisien adalah sangat besar
- b. Program tidak mampu menghasilkan matrik informasi yang seharusnya disajikan

- c. Muncul angka-angka aneh, seperti adanya varians error yang negative
  - d. Muncul kolerasi yang sangat tinggi antara koefisien estimasi yang didapat
5. Langkah Evaluasi *criteria goodness-of-fit*

Pada langkah ini kesesuaian model dievaluasi, melalui telaah terhadap berbagai *criteria goodness-of-fit*. Untuk itu tindakan pertama yang dilakukan adalah mengevaluasi apakah data yang digunakan dapat memenuhi asumsi-asumsi SEM. Bila asumsi ini sudah dipenuhi, maka model dapat diuji melalui berbagai cara uji yang akan diuraikan pada bagian ini.

Berikut ini merupakan uraian mengenai evaluasi atas asumsi-asumsi SEM yang harus dipenuhi :

a. Asumsi-Asumsi SEM

Hal yang perlu dilakukan adalah bahwa data yang digunakan harus memenuhi asumsi-asumsi SEM Ferdinand (2014), yaitu :

1) Ukuran Sampel

Ukuran sampel minimum yang harus dipenuhi dalam permodelan ini adalah berjumlah 100 dan selanjutnya menggunakan perbandingan lima observasi untuk setiap estimated parameter. Apabila model yang dikembangkan memiliki 15 estimated parameter, maka jumlah sample maksimalnya adalah 150.

2) Normalitas

Sebaran data harus dianalisis untuk melihat apakah memenuhi asumsi normalitas dan linearitas. Pengujian normalitas melalui gambar histogram data dan untuk menguji liniaritas melalui *scatterplots* dari data



melalui pemilihan pasangan data dan dilihat pola penyebarannya untuk menduga ada tidaknya linieritas.

### 3) *Outliers*

Outliers adalah observasi dengan nilai-nilai ekstrim, baik secara univariat maupun multivariate yang muncul karena kombinasi karakteristik unik yang dimilikinya dan terlihat sangat jauh berbeda dari observasi-observasi lainnya. Outliers pada dasarnya dapat muncul dalam empat kategori :

- a) Outliers muncul dikarenakan kesalahan prosedur seperti kesalahan dalam entry data ataupun kesalahan mengkode data
- b) Outliers muncul karena keadaan khusus yang memunculkan profil data yang dimilikinya lebih dari yang lain, tetapi terdapat penjelasan mengenai penyebab timbulnya nilai ekstrim tersebut
- c) Outliers muncul tanpa alasan tetapi diketahui penyebabnya atau tidak ada penjelasan mengenai sebab-sebab kemunculan nilai ekstrim tersebut.
- d) Outliers muncul dalam range nilai yang ada, tetapi apabila dikombinasikan dengan variable lainnya memunculkan kombinasi tidak lazim atau sangat ekstrim. Hal ini disebut dengan multivariate outliers.

### b. Uji Kesesuaian Dan Uji Statistic

Untuk melakukan uji kesesuaian dan uji statistic diperlukan beberapa indeks kesesuaian dan cut-off value-nya untuk digunakan dalam pengujian sebuah model :

1) *Chi-Square Statistic*

Sebuah model dianggap baik atau memuaskan apabila memiliki nilai *chi-square* yang rendah. Semakin kecil nilai *chi-square*, semakin baik model tersebut dan dapat diterima berdasarkan probabilitas dengan cut pff value sebesar  $p > 0.05$  atau  $p > 0.10$  (Ferdinand, 2014).

2) *RMSEA (The Root Mean Square Error Of Approximation)*

Nilai RMSEA menunjukkan *goodness-of-fit* yang dapat diharapkan bila model diestimasi dalam populasi (hair et al, 2010). Nilai RMSEA yang lebih kecil atau sama dengan 0,08 merupakan indeks untuk dapat diterimanya model yang menunjukkan sebuah *close fit* dari model itu berdasarkan *degrees of freedom* (Ferdinand, 2014).

3) *GFI (Goodness Of Fit Index)*

Merupakan pengukuran non-statistikal yang dimiliki tentang nilai berkisar anatar 0 (*poor fit*) sampai dengan 1.0 (*perfect fit*), sehingga nilai yang tinggi menandakan fit yang baik (*better fit*) (Ferdinand, 2014).

4) *AGFI (Adjusted Goodness Of Fit Index)*

GFI adalah analog  $R^2$  dalam regresi berganda untuk menguji diterima tidaknya (Ferdinand, 2014). Tingkat penerimaan yang disarankan adalah apabila AGFI memiliki nilai yang sama dengan atau lebih besar dari 0.90 (Ferdinand, 2014).

## 5) CMIN/DF

Menunjukkan the *minimum sample discrepancy function* yang dibagi dengan *degree of freedom*. CMIN/DF tidak lain adalah statistic chi-square (Ferdinand, 2014).

6) TLI (*Tucker Lewis Index*)

Nilai yang direkomendasikan sebagai acuan untuk diterimanya sebuah model adalah penerimaan  $\geq 0.95$  Hair, et. Al. (2010) dan nilai yang sangat mendekati 1 menunjukkan *a very good fit* 90 (Ferdinand, 2014).

7) CFI (*Comparative Fit Index*)

CFI yang mendekati 1 mengindikasikan tingkat fit yang paling tinggi Arbuckle, (1997) dalam (Ferdinand, 2014). Nilai yang direkomendasikan bagi CFI adalah  $\geq 0.95$ .

Dengan demikian indek-indek yang dapat digunakan untuk menguji kelayakan sebuah model seperti yang diringkas dalam table sebagai berikut :

**Tabel 1**  
**Uji Goodness of Fit**

Goodness of fit index	Cut of value
Chi-square	Diharapkan kecil (lebih kecil dari chi-square table (df,signifikansi 5%))
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 (2014).

## 6. Langkah Interpretasi Dan Modifikasi Model

Langkah terakhir adalah menginterpretasikan model dan memodifikasikan bagi model-model yang tidak memenuhi syarat pengujian yang dilakukan. Setelah model diestimasi, residualnya haruslah kecil atau mendekati nol dan didistribusi frekuensi dari kovarians harus bersifat simetrik Tabachnick Dan Fidell (1997) dalam Ferdinand, (2014)

Pada tahap ini model yang sedang dikembangkan akan diinterpretasikan dan bagi model yang tidak memenuhi syarat pengujian dilakukan modifikasi. Perlunya melakukan modifikasi terhadap sebuah model dapat dilihat dari jumlah residual yang dihasilkan model tersebut.

Hair et. Al. (2010) memberikan sebuah pedoman untuk mempertimbangkan perlu tidaknya modifikasi sebuah model, yaitu dengan melihat jumlah residual yang dihasilkan model. Batas keamanan untuk jumlah residual adalah lima persen. Bila jumlah residual lebih besar dari lima persen dari semua residual kovarians yang dihasilkan oleh model, maka sebuah modifikasi mulai perlu dipertimbangkan. Selanjutnya apabila ditemukan bahwa nilai residual yang dihasilkan model itu cukup besar ( $\geq 2.58$ ), maka cara lain dalam memodifikasi adalah dengan mempertimbangkan untuk menambah sebuah alur baru terhadap model yang diestimasi tersebut.