

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada lokasi Unit Kerja Pengujian Kendaraan Bermotor pada Dinas Perhubungan Kabupaten Dairi.

Waktu penelitian yang direncanakan selama 20 (dua puluh) hari kerja.

3.2. Bentuk Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi :

- a. Data primer. Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumber asli (tanpa melalui perantara) dengan menggunakan metode survei.

Data primer yang ada dalam penelitian ini merupakan data kuisisioner dari konsumen Unit Pengujian Kendaraan Bermotor pada Dinas Perhubungan Kabupaten Dairi yang terpilih menjadi responden.

- b. Data Sekunder.

Data sekunder adalah data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder yang ada dalam penelitian ini diperoleh dari manajemen Unit Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Perhubungan Kabupaten Dairi.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan subyek penelitian, populasi juga kumpulan semua elemen yang memiliki satu atau lebih atribut yang menjadi tujuan (Anderson, dalam Arikunto, 1996, p.115). Untuk penelitian ini populasi yang digunakan adalah masyarakat atau pemilik/pengemudi kendaraan angkutan orang/barang yang meminta pelayanan sebanyak 4.623 kendaraan di Unit Kerja Pengujian Kendaraan Bermotor pada Dinas Perhubungan Kabupaten Dairi. Dengan rata-rata konsumen yang melakukan pengujian kendaraan bermotor sebanyak 12 pemilik/pengemudi setiap hari nya.

3.3.2. Sampel

Untuk melakukan penetapan jumlah sampel penelitian ini penulis mengacu pendapat Wijaya (2009:10) dan Santoso (2011:70) yang menyatakan syarat jumlah sampel yang harus dipenuhi jika menggunakan analisis *Structural Equation Model* (SEM), maka jumlah sampel berkisar antara 100-200 atau minimal lima kali jumlah indikator. Penentuan jumlah sampel berdasarkan pendapat Hair dkk (1995:72) dalam Ghozali (2008a:64) bahwa analisis data multivariat menggunakan SEM, pada umumnya metode estimasi menggunakan *Maximum Likelihood Estimation* (MLE).

Berdasarkan pendapat diatas, karena dalam penelitian ini pada awalnya terdapat 34 variabel *observed* atau indikator. Maka jumlah sampel penelitian yang digunakan adalah $5 \times 34 = 170$ responden. Dengan demikian jumlah sampel

sebanyak 170 responden dalam penelitian ini sudah memenuhi ketentuan minimal (*minimum requirement*). Dalam hal ini penulis menentukan jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini berjumlah 180 responden, sehingga dapat membuat hasil yang lebih akurat dengan jumlah sampel yang besar (semakin mendekati populasi) maka semakin kecil peluang kesalahan generalisasi.

Teknik ini dilakukan karena keterbatasan waktu, tenaga, dan dana sehingga tidak dapat mengambil sampel dalam jumlah yang besar. Dalam penelitian ini, metode pengambilan sampel dengan berdasarkan pertimbangan tertentu dan harus representatif/mewakili populasi yang akan diteliti, pertimbangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah konsumen yang melakukan pengujian kendaraan bermotor lebih dari dua kali.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan metode/teknik yang digunakan untuk memperoleh keterangan atau kenyataan yang benar mengenai objek yang diteliti dan selanjutnya dianalisis sesuai dengan kebutuhan untuk memperoleh kesimpulan sehingga dapat dipertanggung jawabkan. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah

1. Kuesioner.

“*Questioner* adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang diketahui” (Suharsimi Arikunto, 2010: 194). Metode ini

digunakan untuk memperoleh data tentang kompetensi dan kualitas pelayanan di Unit Kerja Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Perhubungan Kabupaten Dairi. Data diperoleh dengan cara menghimpun informasi yang didapat melalui pernyataan dan pertanyaan tertulis yang diisi dengan check list dengan skala likert, dimana responden tinggal membubuhkan tanda check (✓) pada kolom jawaban dengan menggunakan skala interval 1 sampai dengan 5 sesuai dengan kondisi yang dihadapi atau dialami oleh responden. Berdasarkan pembagian kategori di atas, jawaban angket diisi oleh responden dengan ketentuan sebagai berikut

Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Ragu-Ragu	Setuju	Sangat Setuju
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	3	4	5

2. Wawancara

Merupakan metode pengumpulan data dengan cara bertanya langsung (berkomunikasi langsung) dengan responden. Dalam wawancara terdapat proses interaksi antara pewawancara dengan responden (Soeratno, 1993, p.92).

3. Pengamatan

Metode pengamatan dilakukan dengan melihat langsung reaksi para responden yang datang ke lokasi penelitian dan para pegawai yang melakukan pelayanan.

3.5 Variabel Penelitian dan Defenisi Operasional

3.5.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat dari orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2004). Variabel digunakan untuk memudahkan suatu penelitian sehingga bermuara pada suatu tujuan yang jelas.

Perlakuan terhadap variabel penelitian akan bergantung pada model yang dikembangkan untuk memecahkan masalah penelitian yang diajukan (Ferdinand, 2007). Berdasarkan dari telaah pustaka dan rumusan hipotesis, maka variabel yang terdapat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel terikat (Sugiyono, 2004). Variabel independen menjadi variabel yang mempengaruhi variabel dependen, baik yang berpengaruh positif ataupun negatif (Ferdinand, 2007). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah Kompetensi dan Kepuasan Kerja.

2. Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang menjadi pusat perhatian peneliti. Hakekat dari sebuah masalah mudah terlihat dengan mengenali berbagai variabel dependen yang digunakan dalam sebuah model (Ferdinand, 2007). Variabel dependen dipengaruhi oleh data, dikarenakan adanya variabel bebas (Sugiyono, 2004). Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel dependen adalah Kepuasan Konsumen.

3.5.2. Definisi Operasional

Definisi operasional variabel merupakan suatu definisi yang diberikan kepada suatu variabel dengan memberikan arti untuk menspesifikkan kegiatan atau membenarkan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur variabel tersebut (Sugiyono, 2004). Definisi operasional variabel berguna untuk memahami secara lebih dalam mengenai variabel di dalam sebuah penelitian. Dengan pemahaman yang mendalam diharapkan dapat memberikan kemudahan di dalam pembuatan indikator - indikator sehingga nantinya variabel mampu diukur. Definisi operasional variabel pada penelitian ini ialah sebagai berikut :

1) Kompetensi

Kompetensi bukan merupakan kemampuan yang tidak dapat dipengaruhi, Michael Zwell 2000:56-68 (dalam Wibowo 2007:102) mengungkapkan bahwa terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kecakapan kompetensi seseorang. Dengan indikator-indikator kompetensi pegawai :

a. Pengetahuan (*Knowledge*), dengan indikator :

- 1) Ketrampilan sesuai dengan standar
- 2) Menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan prosedur yang ditetapkan
- 3) Pulang sesuai dengan waktu yang telah ditentukan

b. Kemampuan (*Skill*), dengan indikator :

- 1) Menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan bidang
- 2) Berkomunikasi dengan pegawai lainnya
- 3) Menempatkan diri sesuai dengan situasi dan kondisi saat bekerja

c. Motif (*Motives*)

- 1) Bekerjasama saat melayani konsumen yang meminta pelayanan
- 2) Memiliki inisiatif dalam memberikan pelayanan kepada konsumen
- 3) Bersedia dibantu oleh pegawai lain yang lebih berkompeten

2) Kualitas Pelayanan

Kualitas pelayanan yang baik merupakan salah satu syarat kesuksesan perusahaan jasa. Kualitas merupakan suatu kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa, manusia, proses dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan konsumen (Tjiptono, 2006). Sehingga definisi kualitas kinerja pelayanan (*Service Performance*) dapat diartikan sebagai upaya pemenuhan kebutuhan dan keinginan konsumen serta ketepatan penyampaiannya dalam mengimbangi harapan konsumen.

Hal ini berarti bahwa citra kualitas yang baik bukan berdasarkan sudut pandang atau persepsi pihak penyedia jasa yaitu perusahaan, akan tetapi sudut pandang penilaian persepsi konsumen. Dalam hal ini, konsumen adalah pihak yang mengkonsumsi dan menikmati jasa, sehingga merekalah yang seharusnya menentukan kualitas jasa. Persepsi konsumen terhadap kualitas jasa merupakan nilai menyeluruh atas keunggulan atau jasa. Penelitian kualitas pelayanan yang dikembangkan menjadi sebuah kuesioner penelitian ini menggunakan metode *Job Description Index* dalam penelitian yang dilakukan oleh Kosnin dan Lee (2008) dengan menggunakan Skala Likert 1-5 dengan nilai reliabilitas 0,897.

Dengan demikian, untuk dapat menilai sejauh mana mutu pelayanan publik yang diberikan kepada publik, memang tidak bisa dihindari, bahkan menjadi tolok ukur kualitas pelayanan tersebut dapat ditelaah dari kriteria dimensi-dimensi kualitas pelayanan publik.

Menurut Zeithaml dkk. (1990; 58-60), Kualitas pelayanan dapat diukur dari lima dimensi, yaitu *Tangibel* (Berwujud), *Reliability* (Kehandalan), *Responsiviness* (Ketanggapan), *Assurance* (Jaminan), *Empathy* (Empati), di mana indikator yang digunakan adalah :

- a. *Tangibel* (Berwujud), dengan indikator :
 - 1) Penampilan Petugas/aparatur
 - 2) Persyaratan permohonan
 - 3) Pembuat petunjuk pelayanan
- b. *Reliability* (Kehandalan), dengan indikator :
 - 1) Kecermatan petugas
 - 2) Pemberian Instruksi
 - 3) Standar pelayanan
- c. *Responsiviness* (Ketanggapan), dengan indikator :
 - 1) Merespon setiap konsumen/pemohon
 - 2) Pelayanan dengan cepat
 - 3) Merespon semua keluhan
- d. *Assurance* (Jaminan), dengan indikator :
 - 1) Jaminan tepat waktu
 - 2) Jaminan biaya

3) Rekomendasi jaminan perbaikan

e. *Empathy* (Empati), dengan indikator :

- 1) Mendahulukan kepentingan pemohon/konsumen
- 2) Petugas melayani dengan sikap santun
- 3) Tidak diskriminatif

3. Kepuasan Konsumen

Kotler seperti yang dikutip Rangkuti, menjelaskan bahwa kepuasan konsumen merupakan perasaan senang atau kecewa seseorang sebagai hasil dari perbandingan antara prestasi atau produk yang dirasakan dan diharapkan.

Dalam hal ini penelitian yang dilakukan terhadap jenis konsumen eksternal (konsumen Unit PKB) dengan dimensi dan indikator - indikator yang dikemukakan sesuai dengan pendapat menurut Tjiptono (2006:58) antara lain :

a. Kepuasan keseluruhan, dengan indikator :

- 1) Personil yang melayani ramah
- 2) Operasional pelayanan sesuai jam kerja

b. Kepuasan hasil yang didapat, dengan indikator :

- 1) Pelayanan yang dilakukan tepat waktu sesuai standar operasional
- 2) Rekomendasi perbaikan tepat

c. Kepuasan perbandingan harapan dan kenyataan, dengan indikator :

- 1) Pelayanan yang diperoleh sesuai dengan harapan
- 2) Pelayanan yang di peroleh sesuai dengan pengorbanan

4. Loyalitas Konsumen

Menurut Jones dan Sasser (1994:745) menyatakan bahwa loyalitas konsumen merupakan suatu variabel endogen yang disebabkan oleh kombinasi dari kepuasan sehingga loyalitas konsumen merupakan fungsi dari kepuasan. Jika hubungan antara kepuasan dengan loyalitas konsumen adalah positif, maka kepuasan yang tinggi akan meningkatkan loyalitas konsumen.

Variabel terikat Y adalah loyalitas konsumen yang diukur berdasarkan ukuran perilaku (*behavior measures*) dengan dimensi dan indikator-indikator sebagai berikut :

- a. Keinginan untuk melakukan pengujian berikutnya.
 - 1) Rencana pengujian berikutnya pada tempat yang sama
 - 2) Jadwal pengujian rutin tepat waktu
- b. Kesiapan untuk merekomendasikannya kepada orang lain agar melakukan pengujian di Unit PKB Kabupaten Dairi.
 - 1) Bersedia merekomendasikan kepada orang lain
 - 2) Bersedia menempatkan stiker Balai PKB di kendaraan

Berdasar uraian diatas, maka variabel, dimensi dan indikator yang diusulkan dalam penelitian ini adalah seperti tabel berikut :

Tabel 3.1
Variabel/Dimensi/Indikator/Pernyataan

No	VARIABEL/DIMENSI/INDIKATOR
A	KOMPETENSI
1	Pengetahuan (<i>Knowledge</i>)
	1 Ketrampilan sesuai dengan standar

	2	Menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan prosedur yang ditetapkan
	3	Pulang sesuai dengan waktu yang telah ditentukan
2	Kemampuan (<i>Skill</i>)	
	1	Menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan bidang
	2	Berkomunikasi dengan pegawai lainnya
	3	Menempatkan diri sesuai dengan situasi dan kondisi saat bekerja
3	Motif (<i>Motives</i>)	
	1	Bekerjasama saat melayani konsumen yang meminta pelayanan
	2	Memiliki inisiatif dalam memberikan pelayanan kepada konsumen
	3	Bersedia dibantu oleh pegawai lain yang lebih berkompeten
B	KUALITAS PELAYANAN	
1	<i>Tangibel</i> (Berwujud)	
	1	Seragam Petugas
	2	Persyaratan permohonan pelayanan
	3	Pembuatan petunjuk-petunjuk pelayanan
2	<i>Reliability</i> (Kehandalan)	
	1	Kecermatan Petugas
	2	Instruksi yang jelas
	3	Standar Pengujian
3	<i>Responsiviness</i> (Ketanggapan)	
	1	Respon dengan baik setiap konsumen
	2	Pelayanan cepat
	3	Merespon semua keluhan
4	<i>Assurance</i> (Jaminan)	
	1	Jaminan legalitas pelayanan
	2	Jaminan kepastian biaya dalam melayani
	3	Rekomendasi jaminan bengkel perbaikan
5	<i>Empathy</i> (Empati)	
	1	Mendahulukan kepentingan konsumen
	2	Pelayanan dengan sikap yang santun
	3	Tidak Diskriminasi
C	KEPUASAN KONSUMEN	

1	Kepuasan Keseluruhan
	1 Pelayanan ramah
	2 Jadwal Operasional
2	Kepuasan Hasil
	1 Pelayanan sesuai standar
	2 Rekomendasi tepat
3	Kepuasan perbandingan harapan dan kenyataan
	1 Pelayanan sesuai dengan harapan
	2 Pelayanan yang diterima sesuai prosedur
D	LOYALITAS KONSUMEN
1	Keinginan untuk melakukan pengujian berikutnya
	1 Pengujian berikutnya
	2 Jadwal pengujian rutin tepat waktu
2	Kesediaan merekomendasikan kepada orang lain
	1 Merekomendasikan kepada orang lain
	2 Menempatkan stiker Unit PKB di Kendaraan

3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis digunakan untuk menginterpretasikan dan menganalisis data. Sesuai dengan model multidimensi dan berjenjang yang sedang dikembangkan pada penelitian ini maka alat analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah *Structural Equation Model* (SEM) pada paket statistik AMOS Versi 20.0. Menganalisis model penelitian dengan SEM dapat mengidentifikasi dimensi-dimensi sebuah konstruk, dan pada saat yang sama dapat mengukur pengaruh atau derajat hubungan antar faktor yang telah diidentifikasi dimensi-dimensinya (Ferdinand, 2000). Menurut Ferdinand (2000) untuk membuat pemodelan SEM yang lengkap perlu dilakukan langkah-langkah berikut ini :

1. Langkah pertama : Menggunakan Model yang berbasis Teori

Langkah pertama yang harus dilakukan adalah mengembangkan sebuah model penelitian dengan dukungan teori yang kuat melalui berbagai telaah pustaka dan sumber-sumber ilmiah yang berhubungan dengan model yang sedang dikembangkan. Tanpa dasar teoritis yang kuat, SEM tidak dapat digunakan.

2. Langkah Kedua : Membuat Path Diagram

Dalam langkah kedua ini, model teoritis yang telah dibangun pada tahap pertama digambarkan dalam diagram alur (Path Diagram) untuk mempermudah melihat hubungan-hubungan kausalitas yang ingin diuji. (Hair et al., 1995, hlm. 627-631). Dalam diagram alur, hubungan antar konstruksi ditunjukkan melalui anak panah. Anak panah yang lurus menunjukkan hubungan kausalitas yang langsung antara satu konstruksi dengan konstruksi yang lain. Sedangkan anak panah melengkung menunjukkan kolerasi antara konstruk. Konstruk-konstruk yang dibangun dalam diagram alur dibedakan menjadi dua kelompok yaitu konstruksi eksogen dan konstruksi endogen yang diuraikan sebagai berikut :

- a) Konstruksi eksogen (*Exogenous construct*), yang dikenal juga sebagai “source variables” atau “independent variables” yang tidak diprediksi oleh variabel yang lain dalam model.
- b) Konstruksi Endogen (*Endogenous construct*), yang merupakan faktor-faktor yang diprediksi oleh satu atau beberapa konstruksi endogen dapat memprediksi satu atau beberapa konstruksi endogen lainnya, tetapi

konstruksi eksogen hanya dapat berhubungan kausal dengan konstruksi endogen.

3. Langkah Ketiga : Konversi Diagram alur ke dalam Persamaan

Setelah model penelitian dikembangkan dan digambar pada sebuah diagram alur maka langkah berikutnya adalah mengkonversi spesifikasi model kedalam rangkaian persamaan yang dibangun terdiri dari (Hair et al.,1995, hlm.631-635) :

- a) Persamaan-persamaan Struktural (*Structural Equations*). Persamaan ini dirumuskan untuk menyatakan hubungan kausalitas antar berbagai konstruksi. Persamaan struktural dibangun dengan pedoman sebagai berikut :

$$\text{Variabel endogen} = \text{Variabel Eksogen} + \text{Variabel Endogen} + \text{error}$$

Persamaan struktural dalam penelitian ini ditampilkan sebagai berikut :

Model Persamaan Struktural

$$\text{Loyalitas Konsumen} = f(\text{Kepuasan Konsumen} + Z_2)$$

$$\text{Loyalitas Konsumen} = f(\text{Kepuasan Konsumen} + Z_2)$$

Sumber : dikembangkan untuk penelitian ini

4. Langkah Keempat : Memilih Matriks Varian - kovarian atau matriks korelasi.

Setelah model dispesifikasi secara lengkap, langkah berikutnya adalah memilih jenis input dan estimasi model yang sesuai. SEM hanya menggunakan matriks varians/kovarians atau matrik kolerasi sebagai data input untuk keseluruhan estimasi yang dilakukannya. Matriks kovarians

digunakan karena dapat menunjukkan perbandingan yang valid antara populasi yang berbeda atau sampel yang berbeda, dimana hal tersebut tidak dapat dilakukan oleh matriks kolerasi (Hair et al., 1995, hal 636). Sedangkan ukuran sampel yang sesuai untuk SEM adalah antara 100-200. Dalam penelitian ini matriks inputnya adalah matriks kovarians yang ukuran sampelnya sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam pemakaian SEM. Teknik Estimasi model yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Maximum Likelihood Estimation* (ML) yang tersedia dalam paket program AMOS versi 20.0.

5. Langkah Kelima : Kemungkinan Munculnya Masalah Identifikasi

Problem identifikasi pada prinsipnya adalah kondisi dimana model yang sedang dikembangkan tidak mampu menghasilkan suatu estimasi yang unik. Problem kondisi dimana model dikembangkan dalam penelitian tidak mampu menghasilkan estimasi yang unik. Bila setiap kali estimasi dilakukan muncul masalah identifikasi, maka sebaiknya model dipertimbangkan ulang dengan mengembangkan lebih banyak konstruk. Masalah identifikasi dapat muncul karena (Hair et al., 1995 hlm.638) :

- 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 yang aneh seperti adanya varian *error* yang negatif;
- d) Munculnya kolerasi yang sangat tinggi antar koefisien estimasi yang didapat (misalnya lebih dari 0,9).

6. Langkah Keenam : Mengevaluasi Goodnes – of – fit.

Pada langkah kesesuaian model dievaluasi melalui telaah terhadap berbagai kriteria goodness-of-fit. Untuk itu tindakan pertama yang dilakukan adalah mengevaluasi apakah data yang digunakan dapat memenuhi asumsi-asumsi SEM, yaitu observasi independen, random sampling dari responden, dan linearitas dari semua hubungan. Pengukuran *goodness of fit* dapat dibagi menjadi tiga, yaitu : *absolute fit measures*, *incremental fit measures* dan *parsimonious fit measures*. (Hair et al.,1995, hal 639-640).

7. Langkah Ketujuh : Interpretasi dan Modifikasi Model

Bila model telah diterima, peneliti mungkin berkeinginan untuk memeriksa kemungkinan modifikasi model yang mungkin agar penjelasan teoritis atau *goodness of fit* menjadi lebih baik. Sebelum melakukan pendekatan–pendekatan dalam mengidentifikasi modifikasi model, hendaknya peneliti melakukan modifikasi model dengan hati-hati. Modifikasi model haruslah memiliki justifikasi teori sebelum dipertimbangkan. Peneliti harus bersikap skeptis pada perubahan ini (Hair et al., 1995 hal 644).

3.7 Kriteria dari Goodness-of-fit Measure

Dalam teknik analisis SEM digunakan beberapa uji statistik untuk menguji hipotesis dari model yang dikembangkan. Uji statistik yang digunakan untuk mengukur tingkat kesesuaian model dalam penelitian ini adalah dari :

1). *Chi-Square Statistic* (X^2).

Suatu ukuran yang didasarkan secara statistik pada goodness of fit yang tersaji dalam SEM. Nilai *chi-square* (X^2) yang relatif besar dibanding *degree of freedom* mengidentifikasi bahwa matriks yang diobservasi dan diestimasi sangat berbeda dengan model yang ada pada populasi. Tingkat signifikansi statistik (*p-level*) mengidentifikasi probabilitas perbedaan tersebut semata-mata karena variasi sampling.

Dengan kata lain X^2 yang rendah dan level signifikansi yang lebih besar dari 0,05 sangat diharapkan karena hal tersebut menunjukkan bahwa matriks input yang diprediksi dan yang aktual tidak berbeda secara statistik. Di sisi lain kelemahan ukuran *chi-square* adalah terlalu sensitif terhadap perbedaan sampel size, terutama untuk kasus yang sample sizenya lebih besar dari 200 responden. Untuk menanggulangi masalah tersebut maka perlu didukung ukuran fit lainnya yang independen terhadap ukuran sampel.

2) Goodness-of-oodness-of –fit

Index (GFI) Nilai GFI diperoleh dari rumus :
$$\frac{\text{tr}(\sigma'W\sigma)}{\text{tr}(s'Ws)}$$

Dimana :

Numerator = Jumlah varian tertimbang kuadrat dari matriks kovarians model yang diestimasi.

Denominator = Jumlah varians tertimbang kuadrat dari matriks kovarians sampel.

Nilai GFI berkisar antara 0 sampai dengan 1. Nilai yang semakin mendekati 1 menunjukkan tingkat kesesuaian yang lebih baik.

3) Adjust Goodness-of-Fit Index (AGFI)

AGFI adalah perluasan dari GFI dimana rasio derajat kebebasan model yang diusulkan disesuaikan dengan derajat kebebasan model independent. Level penerimaan AGFI lebih besar atau sama dengan 0,90. Nilai AGFI diperoleh dari rumus :

$$1-(1-GFI)^{db/d}$$

dimana : db = Jumlah sampel moment

d = Degree of Freedom

4) Comparative Fit Index

(CFI) Nilai CFI diperoleh dari rumus = $\frac{1 - C-d}{ch - dh}$

Dimana :

C = Diskrepansi dari model yang terevaluasi

d = *Degree of freedom*

ch = Diskrepansi dari baseline model yang dijadikan pembanding

dh = Degree of freedom dari baseline model yang dijadikan pembanding

Nilai CFI berkisar antara 0 s/d 1.

Nilai yang semakin mendekati 1 menunjukkan tingkat kesesuaian yang lebih baik.