



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

##### 3.1.1 Sejarah Lion Air

Lion Air mulai mengangkasa dari Indonesia pada tahun 2000 dengan satu buah pesawat dalam armadanya. Selama delapan tahun beroperasi, Lion Air kini terbang ke lebih dari 36 kota di Indonesia dan banyak tujuan-tujuan penerbangan lainnya, seperti Singapura, Malaysia dan Vietnam dengan armada Boeing 737-900ER yang baru.

Sebagai perusahaan transportasi swasta yang terbesar di Indonesia, kami bukan hanya menawarkan harga yang terjangkau kepada penumpang kami, namun juga perjalanan udara yang aman, menyenangkan, dapat diandalkan dan nyaman. Saat ini Lion Air menggunakan pesawat Boeing 737-900ER, Boeing 737-300, 400 dan Boeing MD-90 untuk menampung tingginya permintaan transportasi udara, Lion Air telah memilih armada Boeing yang sangat efisien dan dilengkapi oleh pesawat komersial berkoridor tunggal yang paling canggih di dunia. Dengan tambahan Boeing 737-900ER terbarunya, Lion Air akan mampu menawarkan lebih banyak penerbangan *non-stop* dengan tarif terjangkau ke berbagai tujuan.

Anggota terbaru dari Next Generation B737 ini adalah pesawat komersial berkorporasi tunggal yang paling canggih di dunia. Ia dapat menampung hingga 213 penumpang dalam konfigurasi *single-class* dan memiliki berat 9.550 ton (4.340 kg). Pesawat yang irit bahan bakar ini mengurangi emisi karbon hingga 4%, sehingga meninggalkan jejak karbon yang lebih sedikit setiap kali terbang bersama B737-900ER. Pesawat yang hebat ini dapat terbang sekitar 500 *nautical mile* lebih jauh, yaitu sekitar 3.200 nm (5.925km) dengan tanki AUX.

Lion Air menerima 737-900ER pertamanya pada bulan April 2007 ketika pesawat ini diantarkan dalam skema spesial cat rangkap dua yang mengkombinasikan singa Lion Air pada sirip vertikalnya dan warna khas Boeing pada badan pesawat. Saat ini Lion Air telah menerima sebanyak sebelas buah 737-900ER. Lion Air beroperasi dengan *all-Boeing* dalam armadanya dan merupakan *Hybrid-carrier* yang pertama di Asia.

Saat ini Lion Air memiliki lima belas buah pesawat B737-900ER, yang akan diantarkan paling lambat Desember 2008, dan tujuh diantaranya adalah konfigurasi kelas ekonomi dengan total tempat duduk sebanyak 213 buah. Delapan lainnya dalam konfigurasi *dual-class*, meliputi 10 tempat duduk kelas bisnis dan 195 tempat duduk kelas ekonomi.

Pesawat 737-900ER memiliki keuntungan ekonomis yang substansial dibandingkan model-model saingannya, termasuk biaya operasional per perjalanan yang 6 persen lebih rendah dan biaya operasional per tempat duduk yang 4

persen lebih rendah dibandingkan saingannya yang 9.550 ton (4.340 kg) lebih berat. Pesawat 737-900ER bergabung bersama 737-600, -700, -700ER dan -800 akan memiliki industri terdepan yang dapat diandalkan dari model seri *Next-Generation* lainnya.

Lion Air memiliki sebanyak 15 armada pesawat. Dari 15 armada, 7 di antaranya adalah kelas ekonomi yang dapat menampung 220 penumpang dan 8 pesawat lainnya dilengkapi dengan 10 tempat duduk kelas bisnis dan 195 tempat duduk kelas ekonomi. Dalam tahun depan, Boeing akan mengantar tambahan 12 buah pesawat untuk Lion Air.



Sumber: [lta.lionair.co.id](http://lta.lionair.co.id)

Gambar 3.1 Boeing 737-900ER

### 3.2 Pendekatan dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat kuantitatif dan deskriptif. Penelitian kuantitatif adalah metodologi penelitian yang dicari untuk mengukur data dan biasanya berlaku untuk beberapa analisis statistik. Kadang kala, penelitian kuantitatif dilakukan untuk melanjutkan penelitian kualitatif karena penelitian kualitatif hanya merepresentasikan hasil dari *sample* kecil saja, sedangkan penelitian kuantitatif lebih mencakup ke penelitian dengan *sample* yang lebih besar sehingga hasil dari penelitian kuantitatif lebih merefleksikan hasil penelitian secara lebih general dan akurat (Malhotra, 2012).

Penelitian deskriptif adalah penelitian konklusif yang memiliki tujuan utama untuk menjelaskan atau mendeskripsikan sesuatu, biasanya fungsi atau karakteristik pasar. Penelitian deskriptif dapat berguna jika pertanyaan penelitian yang dicari adalah untuk menjelaskan atau mendeskripsikan fenomena pasar, seperti mengestimasi frekuensi pembelian, mengidentifikasi hubungan antar variabel, atau membuat prediksi pasar (Malhotra, 2012). Data penelitian kuantitatif diambil dengan cara membagikan kuesioner yang pertanyaannya dapat dijawab dengan memilih salah satu angka dari *five point Likert-type scales*. Pertanyaan kuesioner didapatkan dari *wording* indikator model dari berbagai jurnal penelitian sebelumnya.

### 3.3 Jenis dan Sumber Data

Sumber data dapat dibagi menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan oleh peneliti langsung dari sumbernya dengan tujuan untuk menyelesaikan masalah yang sedang diteliti. Contohnya adalah data yang didapatkan dari *survey* kepada responden kuesioner. Sedangkan data sekunder adalah data yang didapatkan oleh peneliti dari berbagai sumber. Contohnya seperti dari internet, buku literatur, dan jurnal ilmiah.

### 3.4 Ruang Lingkup Penelitian

#### 3.4.1 Target Populasi dan *Sampling Unit*

Dalam penelitian, peneliti membutuhkan adanya target populasi agar hasil penelitian dapat secara akurat menggambarkan fenomena dan menjawab pertanyaan penelitian. Target populasi adalah sekumpulan elemen yang ditetapkan untuk dijadikan objek penelitian oleh peneliti (Malhotra, 2012). Pada penelitian ini target populasi yang akan digunakan adalah orang pernah menggunakan maskapai Lion Air. Setelah menentukan target populasi, peneliti akan menentukan *sampling unit* untuk penelitian ini.

*Sampling Unit* adalah unit dasar yang berisi tentang rangkuman dari elemen populasi yang akan kita ambil *sample* nya. *Sampling Unit* harus memenuhi syarat dari elemen yang telah dibuat oleh peneliti (Malhotra, 2012). Dalam penelitian ini *sampling unit* yang ditetapkan adalah orang yang sudah mengetahui maskapai Lion Air dan pernah menggunakannya.

Dalam penelitian akan dipakai juga *extent* yaitu tempat atau wilayah dimana peneliti mencari data untuk penelitian nya, biasanya adalah tempat dimana peneliti melaksanakan *survey* dan *time frame* yaitu waktu dimana penelitian akan diselenggarakan dan data penelitian dikumpulkan supaya hasil penelitian lebih akurat (Malhotra, 2012). Penelitian ini dilakukan pada Maret 2014 – Mei 2014.

### 3.4.2 Teknik Pengambilan Sampel dan Ukuran Sampel

Menurut Maholtra (2009) metode pengambilan sampel dibagi menjadi dua, yaitu *nonprobability sampling* dan *probability sampling*. *Nonprobability sampling* merupakan suatu metode *sampling* dimana peneliti melakukan proses seleksi dalam melakukan pengambilan sampel sehingga peluang setiap orang tidak sama untuk menjadi sampel dari penelitian tersebut. Sebaliknya, *probability sampling* adalah suatu metode *sampling* dimana semua orang memiliki peluang yang sama untuk menjadi sampel dari suatu penelitian. Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Nonprobability sampling* karena keterbatasan waktu bagi peneliti.

Penelitian ini akan menggunakan teknik pengambilan sampel *judgemental sampling techniques* yang merupakan *convenience sampling* berlapis, karena lebih spesifik dalam menentukan sampel, dan semua sampel yang dijadikan responden penelitian ini harus memenuhi kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti.

Menurut Hair *et al.* (2010) jumlah sampel minimum dari sebuah penelitian adalah lima kali jumlah variabel teramati (indikator). Dengan pendapat tersebut maka jumlah sampel minimum untuk penelitian ini adalah:

$$n = (\text{indikator}) \times 5$$

$$n = 22 \text{ indikator} \times 5$$

$$n = 110 \text{ responden}$$

### **3.5 Studi Pendahuluan**

Studi pendahuluan merupakan hal yang penting dalam sebuah penelitian. Hal ini penting karena studi pendahuluan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas bagi penulis terhadap objek yang diteliti. Dalam studi pendahuluan ini, penulis mengumpulkan beberapa data yang bersumber dari internet, yaitu data pertumbuhan penerbangan, persaingan antar industri transportasi

### **3.6 Penyusunan Struktur Kuesioner**

Kuesioner adalah salah satu instrumen yang akan digunakan peneliti dalam pengumpulan data primer penelitian ini. Penyusunan kuesioner harus dilakukan dengan baik dan benar supaya responden dapat dengan mudah mengisinya dan tidak menimbulkan persepsi yang berbeda. Selain itu kuesioner yang baik akan menghasilkan *output* yang *valid* dan reliabel.



Berikut adalah struktur kuesioner yang dibuat untuk kepentingan penelitian ini:

1. Kepala kuesioner yang berisi judul/topik penelitian, identitas dari peneliti, nama Universitas di mana peneliti melakukan studi, serta penjelasan mengenai alasan yang mendasari peneliti dalam membuat dan meminta responden untuk mengisi kuesioner tersebut.
2. Tulisan singkat yang penulis cantumkan yang berisi mengenai alasan kuisioner ini dibuat serta ucapan terima kasih kepada para responden yang telah bersedia mengisi kuesioner tersebut.
3. *Screening questions*. Peneliti akan memberikan sejumlah pertanyaan agar responden yang mengisi kuesioner tersebut adalah responden yang sesuai dengan kriteria peneliti. Pertanyaan screening ini terdiri dari 7 pertanyaan yaitu :
  - a. Apakah responden pernah diwawancarai/mengikuti/berpartisipasi atau menjadi responden dari sebuah penelitian dalam 3 bulan terakhir.
  - b. Apakah responden mengetahui maskapai Lion Air.
  - c. Apakah responden pernah terbang bersama maskapai Lion Air dalam 3 bulan terakhir.
  - d. Berapa kali responden menggunakan maskapai Lion Air dalam 3 bulan terakhir.
  - e. Kelas apa yang dipilih responden saat terbang terakhir bersama Lion Air dalam waktu 3 bulan terakhir.

- f. Apakah responden selalu terbang dengan menggunakan kelas ekonomi dari maskapai Lion Air.
  - g. Apakah responden berdomisili di daerah JADEBOTABEK.
4. Identitas responden meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir dan pekerjaan.
5. Kuesioner, yang terdiri dari 4 (empat) variabel laten utama. Keempat variabel utama adalah sebagai berikut:
- a. *Perceived Quality*, yang memiliki 4 (empat) dimensi yaitu:
    - 1. *In flight service* terdiri atas 3 (tiga) indikator,
    - 2. *Reliability* terdiri atas 3 (tiga) indikator,
    - 3. *Employee service* terdiri atas 4 (empat) indikator
    - 4. *Flight availability* 3 (tiga) indikator.
  - b. *Brand Image*, yang terdiri atas 3 (tiga) indikator.
  - c. *Brand Loyalty*, yang terdiri atas 3 (tiga) indikator.
  - d. *Repurchase Intention*, yang terdiri atas 3 (tiga) indikator.

### 3.7 Identifikasi Variabel Penelitian

#### 3.7.1 Variabel Eksogen (Independent Variable)

Variabel eksogen adalah variabel yang memiliki kemampuan untuk mempengaruhi variabel lainnya. Pengaruh yang dihasilkan oleh variabel eksogen dapat diukur (Malhotra, 2012). Variabel eksogen mempengaruhi variabel endogen. Variabel eksogen penelitian ini adalah *perceived quality* (PQ) dan *brand image* (BI).

### 3.7.2 Variabel Endogen (Dependent Variable)

Variabel endogen adalah variabel yang mengukur efek dari variabel eksogen pada *test unit* (Malhotra, 2012). *Test unit* adalah individu, organisasi, atau objek yang mengukur efek dari variabel eksogen. Variabel eksogen adalah variabel yang perubahannya dipengaruhi oleh variabel eksogen. Dalam penelitian ini variabel yang menjadi variabel endogen adalah *brand loyalty* (BL) dan *repurchase intention* (RPI).

### 3.8 Definisi Operasional

Definisi operasional dibuat untuk memudahkan dan mengarahkan peneliti dalam penyusunan kuesioner. Operasionalisasi variabel penelitian sangat penting untuk memperoleh data yang dapat menguji hipotesis penelitian dan melihat kecocokan model yang telah dibangun berdasarkan definisi konstruk dari model penelitian serta berbagai teori yang mendasarinya. Berikut ini adalah definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini:

UMMN

Tabel 3.1 Tabel Operasioal Variabel

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Dimensi	Indikator	Item Pertanyaan	Skala Pengukuran
1.	<i>Perceived Quality</i>	Persepsi konsumen terhadap kualitas sebuah merek dan keunggulan dari sebuah merek perusahaan tersebut (Keller, 2003 dalam Buil, Martinez, and Chernatony, 2013)	<i>In Flight Service</i>	X1	1.Maskapai Lion Air menyediakan ruang yang luas untuk kaki.	Likert 1-5
				X2	2.Maskapai Lion Air menyediakan tempat duduk yang nyaman (Chen dan Tseng, 2010).	
				X3	3.Maskapai Lion Air menyediakan jarak antar kursi yang lapang (Chen dan Tseng, 2010).	

Tabel 3.1 (Lanjutan)

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Dimensi	Indikator	Item Pertanyaan	Skala Pengukuran
			<i>Reliability</i>	X4	4.Maskapai Lion Air selalu tepat waktu dalam jadwal keberangkatan (Chen dan Tseng, 2010).	Likert 1-5
		X5		5. Maskapai Lion Air mampu memenuhi kebutuhan saya sebagai penumpang.		
		X6		6.Maskapai Lion Air menyediakan jarak antar kursi yang lapang (Chen dan Tseng, 2010).		

Tabel 3.1 (Lanjutan)

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Dimensi	Indikator	Item Pertanyaan	Skala Pengukuran
			<i>Employee Service</i>	X7	7. Pramugari maskapai Lion Air berpenampilan rapi (Chen dan Tseng, 2010).	Likert 1-5
		X8		8. Pramugari maskapai Lion Air bersedia dengan tulus membantu penumpang (Chen dan Tseng, 2010).		
		X9		9. Pramugari maskapai Lion Air menunjukkan sikap yang sopan (Chen dan Tseng, 2010).		

Tabel 3.1 (Lanjutan)

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Dimensi	Indikator	Item Pertanyaan	Skala Pengukuran
				X10	10. Pramugari maskapai Lion Air memberikan perhatian kepada penumpang (Chen dan Tseng, 2010).	Likert 1-5
			<i>Flight Availability</i>	X11	11. Maskapai Lion Air memberikan jadwal penerbangan yang banyak (Chen dan Tseng, 2010)	

Tabel 3.1 (Lanjutan)

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Dimensi	Indikator	Item Pertanyaan	Skala Pengukuran
				X12	<p><b>12.</b>Maskapai Lion Air memberikan jadwal penerbangan yang nyaman bagi saya.</p>	Likert 1-5
				X13	<p><b>13.</b>Maskapai Lion Air memberikan tujuan destinasi yang banyak.</p>	



Tabel 3.1 Tabel (Lanjutan)

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Indikator	Item Pertanyaan	Skala Pengukuran
2.	<i>Brand Image</i>	Pandangan pelanggan saat ini tentang sebuah merek (Upamannyu dan Mathur, 2012)	X14	<b>14.</b> Maskapai Lion Air memiliki <i>image</i> (citra) merek yang baik (Severi dan Ling, 2013).	Likert 1-5
			X15	<b>15.</b> Maskapai Lion Air merupakan maskapai yang memberikan tarif yang terjangkau.	
			X16	<b>16.</b> Maskapai Lion Air memiliki <i>image</i> (citra) merek yang berbeda dengan maskapai lainnya. (Severi dan Ling, 2013).	

Tabel 3.1 Tabel (Lanjutan)

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Indikator	Item Pertanyaan	Skala Pengukuran
3.	<i>Brand Loyalty</i>	Mendefinisikan loyalitas merek sebagai melambangkan pola pikir konstruktif terhadap merek yang mengarah ke pembelian konstan merek dari waktu ke waktu (Aaker 1991, dalam Severi dan Ling, 2013),	Y1	1.Saya tidak akan menggunakan maskapai lain selain Lion Air (Buil., et al, 2013).	Likert 1-5
			Y2	2.Maskapai Lion Air akan menjadi pilihan pertama saya ketika akan menggunakan pesawat (Buil., et al, 2013).	
			Y3	3.Saya menganggap diri saya setia terhadap maskapai Lion Air (Chen dan Tseng, 2010).	

Tabel 3.1 Tabel (Lanjutan)

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Indikator	Item Pertanyaan	Skala Pengukuran
4.	<i>Repurchase Intention</i>	Keinginan konsumen untuk membeli produk dan merek yang sama lagi (Blackwell <i>et al.</i> , 2006).	Y4	1. Saya berniat untuk menggunakan kembali maskapai Lion Air di waktu yang akan datang.	Likert 1-5
			Y5	2. Jika akan berpergian dengan menggunakan pesawat, saya pasti akan kembali menggunakan maskapai Lion Air.	

Tabel 3.1 Tabel (Lanjutan)

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Indikator	Item Pertanyaan	Skala Pengukuran
			Y6	3.Saya berencana untuk menggunakan kembali maskapai Lion Air dalam waktu yag dekat (Yen dan Lu, 2007).	Likert 1-5

### **3.9 Sampling Process**

#### **3.9.1 Metode Pengumpulan Data**

Dalam Malhotra (2012) telah diajarkan bahwa ada 2 metode dalam pengumpulan data penelitian deskriptif yaitu melalui *survey* dan observasi. Teknik survey adalah sebuah teknik untuk mengumpulkan data dengan cara memberikan kuisisioner terstruktur kepada responden yang bertujuan untuk memperoleh informasi yang spesifik dari responden. Sedangkan teknik observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati pola perilaku dari objek penelitian untuk memperoleh informasi. Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik survei melalui kuisisioner.

#### **3.9.2 Prosedur Pengumpulan Data**

Dalam mengumpulkan data, ada beberapa prosedur yang dilewati oleh peneliti, yaitu:

1. Mencari responden yang sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan.
2. Meminta bantuan responden untuk mengisi kuisisioner tersebut.
3. Memberikan kuisisioner atau *link* kuisisioner untuk diisi oleh orang yang terpilih berdasarkan ketentuan peneliti untuk diisi.

### **3.10 Pretest Kuisisioner**

Menurut Malhotra (2012:350) *pre-test* merupakan pengujian kuesioner pada sampel kecil, biasanya 15 atau 30 responden, dengan tujuan untuk memperbaiki kuesioner dengan cara mengidentifikasi dan mengeliminasi masalah yang dapat muncul sebelum digunakan pada survey sesungguhnya. *Pre-test* merupakan proses yang dilakukan untuk menguji validitas dan reliabilitas suatu kuesioner sebelum penelitian ini dilanjutkan ke sampel yang lebih besar. Tujuan dari *pre-test* adalah untuk memastikan ekspektasi mengenai informasi yang dibutuhkan oleh peneliti melalui kuesioner dapat diperoleh (Aaker & Day, 1990). Di dalam *pre-test*, ada beberapa aspek yang akan di uji. Aspek-aspek tersebut antara lain, isi pertanyaan, urutan, bentuk dan *layout*, tingkat kesulitan pertanyaan, dan instruksi dalam kuesioner tersebut. Dalam penelitian ini, terdapat 60 orang yang menjadi responden *pretest*. Seluruh responden merupakan orang yang sudah mengenal maskapai Lion Air dan pernah terbang bersama maskapai Lion Air. Kuisisioner akan disebarkan secara langsung dan melalui *link* di internet.

### **3.11 Teknik Pengolahan dan Metode Analisis Data**

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dan untuk membuktikan hipotesis penelitian yang diajukan. Penulis melakukan pengolahan data dengan menggunakan Software AMOS dan menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM) untuk menguji kecocokan model.

### 3.11.1 Uji Instrumen

Dalam uji instrumen, teknik yang digunakan untuk menguji validitas dan reliabilitas dari sebuah indikator adalah dengan menggunakan *confirmatory factor analysis* (CFA).

#### 3.11.1.1 Uji Validitas

Uji validitas merupakan langkah di mana kuisioner akan dites apakah setiap pertanyaan / indikator kuisioner benar-benar mengukur sesuatu yang ingin diukur. Hair *et al* (2006) dalam Wijanto, 2008 menyatakan bahwa *standardized loading factors*  $\geq 0.50$  dapat menunjukkan indikator memang *valid* untuk membentuk suatu faktor. Hal ini membuktikan bahwa memang indikator – indikator tersebut hanya mengukur satu variabel latennya

#### 3.11.1.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan langkah dimana indikator dalam kuisioner diuji konsistensinya. Uji realibilitas dimaksudkan untuk membuktikan apakah jawaban dari responden dalam kuisioner tersebut akan tetap sama meskipun dilakukan secara berulang – ulang. Menurut Hair *et al.* sebuah indikator dapat dikatakan reliabel jika memiliki nilai *construct reliability*  $\geq 0.7$  dan *variance extracted*  $\geq 0.5$ .

### **3.11.2 Metode Analisis Data dengan *Structural Equation Model* (SEM)**

Metode analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *Structural Equation Model* (SEM). Ada dua model pengukuran yang disediakan dalam SEM yaitu *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) dan *Exploratory Factor Analysis* (EFA) (Wijanto, 2008). Dalam penelitian ini, model pengukuran yang akan digunakan adalah CFA.

#### **3.11.2.1 *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) Model**

Bentuk model pengukuran CFA Model menunjukkan bahwa adanya sebuah variabel laten yang diukur oleh satu atau lebih variabel teramati. Dalam model pengukuran CFA, model dibentuk terlebih dahulu. Pembentukan model dilakukan dengan cara menentukan jumlah variabel laten dan pengaruh yang terjadi antara variabel laten dan variabel teramati.

Dua sifat dari variabel teramati atau indikator adalah reflektif dan formatif. Di dalam penelitian ini variabel teramati memiliki sifat reflektif yaitu indikator yang dipengaruhi oleh konsep yang sama dan yang mendasari variabel laten (Wijanto, 2008).

UMMN



### 3.11.2.2 Karakteristik SEM

Menurut Wijanto (2008), Karakteristik SEM (*Structural Equation Model*) dapat diuraikan ke dalam beberapa komponen model yang terdiri dari:

a. Dua jenis variabel, yaitu variabel laten (*Latent Variable*) yang hanya dapat diamati secara tidak langsung dan merupakan konsep abstrak. Jenis variabel yang kedua adalah variabel teramati (*Observed Variable*) yang memiliki arti variabel yang dapat diamati dan diukur secara empiris, variabel ini seringkali disebut indikator. Variabel laten biasanya disimbolkan dengan gambar lingkaran atau elips, sedangkan variabel teramati disimbolkan dengan bentuk gambar segiempat.

b. Dua jenis model, yang terdiri dari model struktural dan model pengukuran. Model struktural menggambarkan hubungan yang ada di antara variabel laten (model yang tidak dapat diamati secara langsung). Sedangkan model pengukuran adalah model yang menghubungkan antara variabel laten dan variabel teramati. dengan kata lain variabel laten dimodelkan sebagai sebuah faktor yang mendasari variabel teramati yang terkait. Simbol diagram lintasan yang digunakan oleh model struktural dan model pengukuran sama-sama digambarkan dengan tanda panah.

c. Dua jenis kesalahan, yaitu kesalahan struktural (*structural error*) dan kesalahan pengukuran (*measurement error*).

SEM menggunakan sarana komunikasi bernama *path diagram* atau diagram lintasan. *Path diagram* dapat menggambarkan model SEM dengan lebih mudah dan jelas. Selain itu *path diagram* juga dapat membantu mempermudah konversi model ke dalam perintah atau sintak dari *software* SEM.

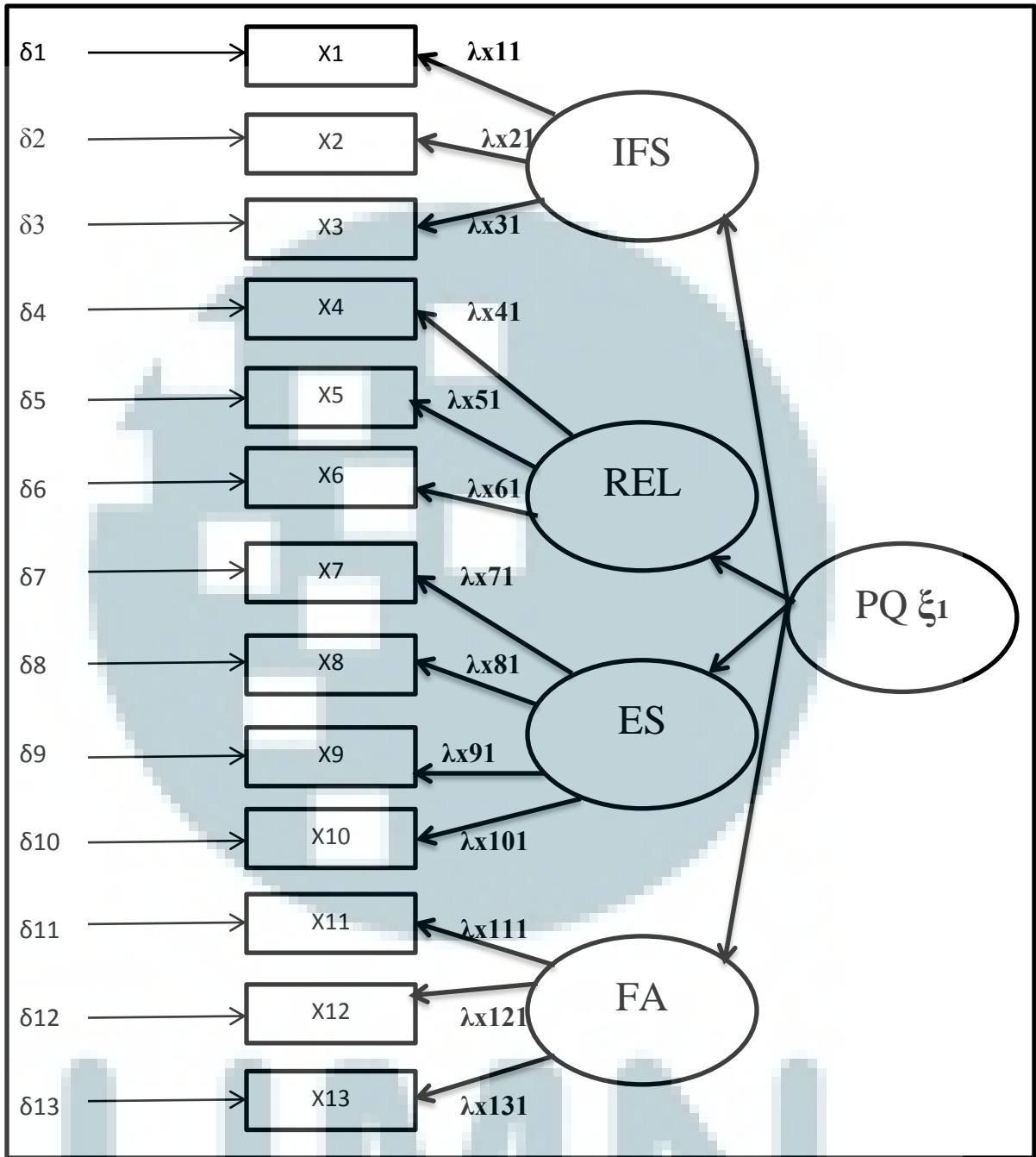
SEM memiliki bentuk umum atau *full / hybrid model* yang merupakan penggabungan dari dua komponen model yaitu model pengukuran dan model struktural supaya menjadi satu model yang lengkap.

### **3.11.3 Model Pengukuran (*Measurement Model*)**

Menurut Wijanto (2008) di dalam SEM, setiap variabel laten biasanya memiliki indikator. Pengguna SEM paling sering menghubungkan variabel laten dengan indikator melalui model pengukuran yang berbentuk analisis faktor dan banyak digunakan di psikometri dan sosiometri. Model pada penelitian ini akan menggunakan model pengukuran *confirmatory factor analysis* (CFA). Model pengukuran akan dijelaskan pada bagian berikut ini.

#### **3.11.3.1 Model Pengukuran *Perceived Quality* (PQ)**

Variabel laten *perceived quality*, diukur dengan menggunakan 4 dimensi dan terdiri dari 13 indikator, yaitu *in flight service* ada X1, X2, X3, *reliability* ada X4, X5, X6, *employee service* X7, X8, X9, X10 dan *flight availability* X11, X12 dan X13. Ketigabelas indikator tersebut merupakan refleksi dari variabel *perceived quality*. Model pengukuran dari variabel *perceived quality* ditunjukkan oleh gambar berikut ini:



Gambar 3.3 Model Pengukuran Variabel *Perceived Quality*

Di mana,

$\xi$  (ksi) melambangkan variabel laten eksogen (*independent*).

$\lambda$  (lambda) melambangkan *standard factor loading* dari setiap indikator pertanyaan.

$\delta$  (delta) melambangkan kesalahan (*error*) model pengukuran untuk variabel laten eksogen (*independent*).

Dengan demikian notasi matematika untuk variabel *perceived Quality* adalah sebagai berikut:

$$X1 = \lambda_{x11} \xi_1 + \delta_1$$

$$X2 = \lambda_{x21} \xi_1 + \delta_2$$

$$X3 = \lambda_{x31} \xi_1 + \delta_3$$

$$X4 = \lambda_{x41} \xi_1 + \delta_3$$

$$X5 = \lambda_{x51} \xi_1 + \delta_3$$

$$X6 = \lambda_{x61} \xi_1 + \delta_3$$

$$X7 = \lambda_{x71} \xi_1 + \delta_3$$

$$X8 = \lambda_{x81} \xi_1 + \delta_3$$

$$X9 = \lambda_{x91} \xi_1 + \delta_3$$

$$X10 = \lambda_{x101} \xi_1 + \delta_3$$

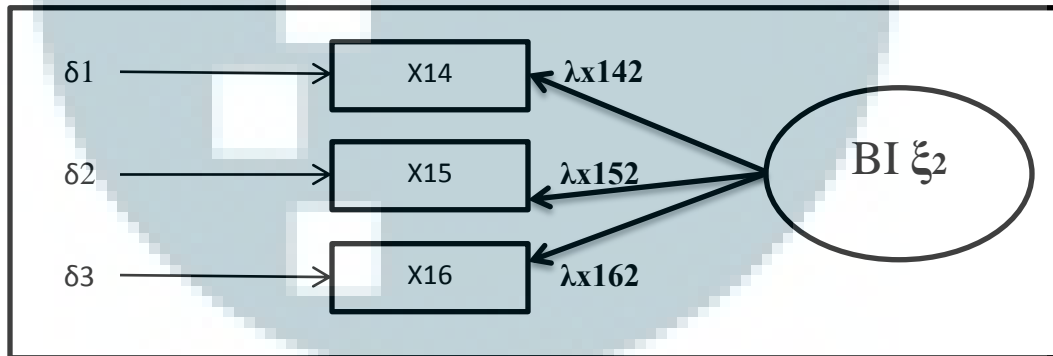
$$X_{11} = \lambda_{x111} \xi_1 + \delta_3$$

$$X_{12} = \lambda_{x121} \xi_1 + \delta_3$$

$$X_{13} = \lambda_{x131} \xi_1 + \delta_3$$

### 3.11.3.2 Model Pengukuran *Brand Image* (BI)

Variabel laten *brand image*, diukur dengan menggunakan 3 indikator, yaitu X14, X15, dan X16. Ketiga indikator tersebut merupakan refleksi dari variabel *brand image*. Model pengukuran dari variabel *brand image* ditunjukkan oleh gambar berikut ini:



Gambar 3.4 Model Pengukuran Variabel *Brand Image*

Di mana,

$\xi$  ( $\xi_2$ ) melambangkan variabel laten eksogen (*independent*).

$\lambda$  ( $\lambda$ ) melambangkan *standard factor loading* dari setiap indikator pertanyaan.

$\delta$  ( $\delta$ ) melambangkan kesalahan (*error*) model pengukuran untuk variabel laten eksogen (*independent*).

Dengan demikian notasi matematika untuk variabel *brand awareness* adalah sebagai berikut:

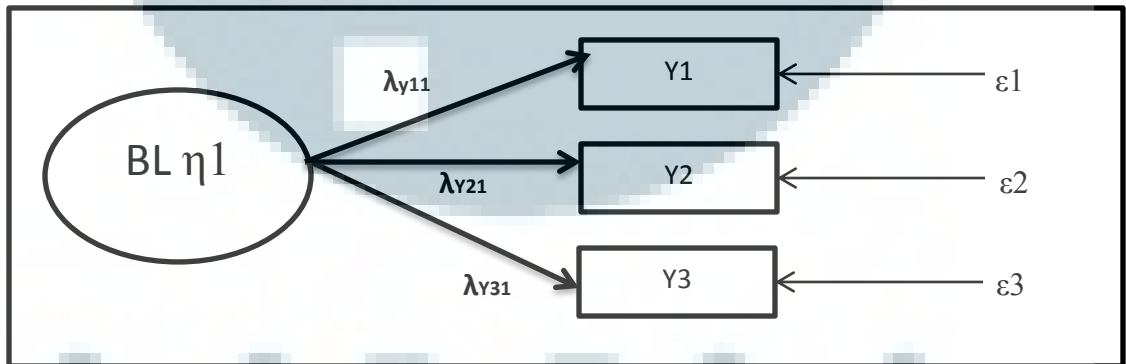
$$X1 = \lambda_{x142} \xi_1 + \delta_1$$

$$X2 = \lambda_{x152} \xi_1 + \delta_2$$

$$X3 = \lambda_{x162} \xi_1 + \delta_3$$

### 3.11.3.3 Model Pengukuran *Brand Loyalty* (BL)

Variabel laten *brand loyalty*, diukur dengan menggunakan 3 indikator, yaitu Y1, Y2, dan Y3. Ketiga indikator tersebut merupakan refleksi dari variabel *brand loyalty*. Model pengukuran dari variabel *brand loyalty* ditunjukkan oleh gambar berikut ini:



Gambar 3.5 Model Pengukuran Variabel *Brand Loyalty*

Di mana,

$\eta$  (eta) melambangkan variabel laten endogen (*dependent*).

$\lambda$  (lambda) melambangkan *standard factor loading* dari setiap indikator pertanyaan.

$\varepsilon$  (epsilon) melambangkan kesalahan (*error*) model pengukuran untuk variabel laten endogen (*dependent*).

Dengan demikian notasi matematika untuk variabel *brand image* adalah sebagai berikut:

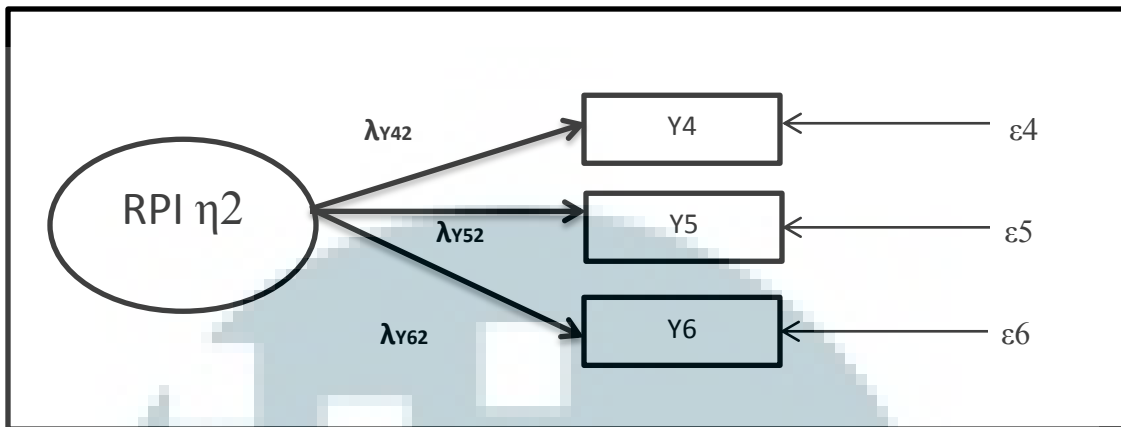
$$Y1 = \lambda Y11 \eta1 + \varepsilon1$$

$$Y2 = \lambda Y21 \eta1 + \varepsilon2$$

$$Y3 = \lambda Y31 \eta1 + \varepsilon3$$

#### **3.11.3.4 Model Pengukuran *Repurchase Intention* (RPI)**

Variabel laten *repurchase intention*, diukur dengan menggunakan 3 indikator, yaitu Y4, Y5, dan Y6. Ketiga indikator tersebut merupakan refleksi dari variabel *repurchase intention*. Model pengukuran dari variabel *repurchase intention* ditunjukkan oleh gambar berikut ini:



Gambar 3.6 Model Pengukuran Variabel *Repurchase Intention*

Di mana,

$\eta$  (eta) melambangkan variabel laten endogen (*dependent*).

$\lambda$  (lambda) melambangkan *standard factor loading* dari setiap indikator pertanyaan.

$\epsilon$  (epsilon) melambangkan kesalahan (*error*) model pengukuran untuk variabel laten endogen (*dependent*).

Dengan demikian notasi matematika untuk variabel *brand loyalty* adalah sebagai

berikut:

$$Y4 = \lambda_{Y42} \eta_2 + \epsilon_7$$

$$Y5 = \lambda_{Y52} \eta_2 + \epsilon_8$$

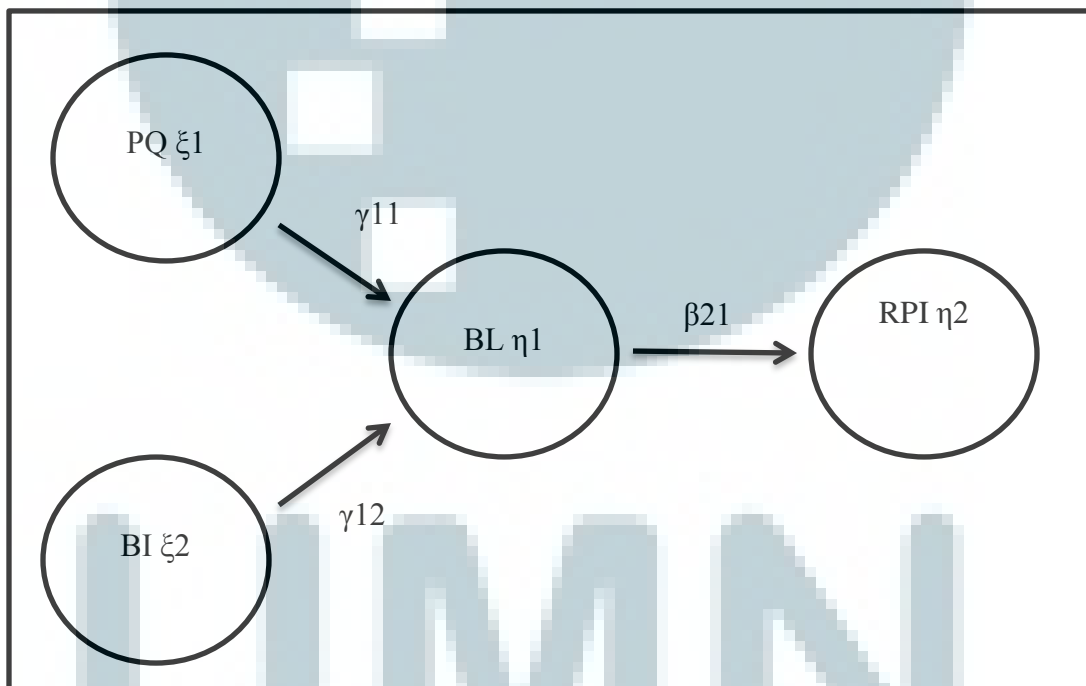
$$Y6 = \lambda_{Y62} \eta_2 + \epsilon_9$$



### 3.11.4 Model Struktural

Menurut Wijanto (2008) model struktural adalah model yang menggambarkan hubungan – hubungan yang ada diantara variabel – variabel laten. Pada umumnya hubungan antara variabel laten bersifat linear, meskipun SEM memungkinkan untuk mengikutsertakan hubungan non – linear. Hubungan variabel – variabel hampir sama dengan persamaan regresi linear diantara variabel laten tersebut. Beberapa persamaan regresi linear tersebut membentuk sebuah persamaan simultan antara variabel laten.

Berikut adalah model struktural dan model keseluruhan dari penelitian ini:



Gambar 3.7 Model Struktural

### 3.11.5 Prosedur SEM

Prosedur SEM memiliki beberapa langkah. Menurut Bollen dan Long tahapan – tahapan tersebut antara lain (Wijanto, 2008):

#### 1. Spesifikasi Model (*Model Specification*)

Tahapan ini merupakan pembentukan model awal persamaan struktural sebelum dilakukan estimasi. Model awal diformulasikan berdasarkan suatu teori ataupun penelitian sebelumnya.

#### 2. Identifikasi (*Identification*)

Pengkajian tentang kemungkinan diperolehnya nilai yang unik untuk setiap parameter yang ada di dalam model dan kemungkinan persamaan simultan tidak ada solusinya.

#### 3. Estimasi (*Estimation*)

Estimasi terhadap model untuk menghasilkan nilai – nilai parameter dengan menggunakan salah satu metode estimasi yang tersedia. Pemilihan metode estimasi yang digunakan seringkali ditentukan berdasarkan karakteristik dari variabel – variabel yang dianalisis.

#### 4. Uji Kecocokan (*Testing Fit*)

Pengujian kecocokan model dengan data yang ada. Kriteria ukuran kecocokan (*Goodnes of Fit*) akan digunakan dalam langkah ini.

## 5. Respesifikasi (*Respecification*)

Respesifikasi model berdasarkan hasil uji kecocokan yang telah dilakukan sebelumnya.

### 3.11.6 Uji Kecocokan Model

Menurut Hair *et al.* (1998) evaluasi terhadap tingkat kecocokan data dengan model dilakukan melalui beberapa tahapan seperti (Wijanto, 2008):

- a. Kecocokan keseluruhan model (*overall model fit*)
- b. Kecocokan model pengukuran (*measurement model fit*)
- c. Kecocokan model struktural (*structural model fit*)

#### 3.11.6.1 Uji Kecocokan Keseluruhan Model

Uji kecocokan dilakukan untuk mengevaluasi secara umum derajat kecocokan (*Goodness of Fit*) antara data dengan model. Dalam menilai *Goodness of Fit* (GOF) dalam SEM secara menyeluruh tidak dapat dilakukan secara langsung seperti pada teknik multivariat yang lainnya. Alasannya adalah SEM tidak memiliki satu uji statistik terbaik yang dapat menjelaskan kekuatan prediksi model. Sebagai gantinya, peneliti telah mengembangkan beberapa ukuran GOF atau *Goodness of Fit Indices* (GOFI) yang dapat digunakan secara bersama – sama atau kombinasi.

Pengguna GOF secara kombinasi dapat dimanfaatkan untuk menilai kecocokan model dari 3 sudut pandang yaitu, *overall fit* (kecocokan keseluruhan), *comparative fit to base model* (kecocokan komparatif terhadap model dasar), dan *model parsimoni* (parsimony model). Berdasarkan ini, Hair et al (1998) kemudian mengelom

1. *Absolute fit measure* (ukuran kecocokan absolut): menentukan derajat prediksi model keseluruhan, model struktural maupun model pengukuran, terhadap matrik korelasi dan kovarian.
2. *Incremental fit measures* (ukuran kecocokan inkremental): membandingkan model yang diusulkan dengan model dasar.
3. *Parsimonious fit measures* (ukuran kecocokan parsimoni): ukuran kecocokan parsimoni ini mengaitkan GOF model dengan jumlah parameter yang diestimasi, di mana hasil uji haruslah mencapai kecocokan pada tingkat tersebut. Parsimoni dapat didefinisikan sebagai memperoleh *degree of fit*, di mana semakin tinggi *degree of fit* yang dicapai maka akan semakin baik.

U M N

Berikut adalah batas – batas nilai kecocokan yang baik (*good fit*) untuk setiap GOF yang digunakan dalam penelitian ini (Wijanto, 2008): pokoknya GOFI yang ada menjadi 3 bagian yaitu:

Tabel 3.3 *Goodness of Fit Indices (GOFI)*

Uji Kecocokan Keseluruhan Model	Kriteria Penerimaan	Kriteria Uji
<i>Absolute-Fit Measures</i>		
<i>Statistic Chi-Square</i> ( <i>X<sup>2</sup></i> )	Nilai yang kecil $p \geq 0.05$	<i>Good Fit</i>
<i>Non-Centrality Parameter</i> ( <i>NCP</i> )	Nilai yang kecil Interval yang sempit	<i>Good Fit</i>
<i>Goodness-of-Fit Index</i> ( <i>GFI</i> )	$GFI \geq 0.90$	<i>Good Fit</i>
	$0.80 \leq GFI < 0.90$	<i>Marginal Fit</i>
	$GFI < 0.80$	<i>Poor Fit</i>
<i>Standardized Root Mean Square Residual (SRMR)</i>	$SRMR \leq 0.05$	<i>Good Fit</i>
	$SRMR > 0.05$	<i>Poor Fit</i>
<i>RMSEA</i>	$RMSEA \leq 0.08$	<i>Good Fit</i>
	$0.08 < RMSEA \leq 0.10$	<i>Margial Fit</i>
	$RMSEA > 0.10$	<i>Poor Fit</i>
<i>Expected Cross-Validation Index (ECVI)</i>	Nilai yang kecil dan dekat dengan nilai <i>ECVI</i> saturated	<i>Good Fit</i>

Tabel 3.3 (Lanjutan)

<i>Incremental-Fit Measures</i>		
<i>Non-Normsed Fit Index (NNFI)</i>	$NNFI \geq 0.90$	<i>Good Fit</i>
	$0.80 \leq NNFI < 0.90$	<i>Marginal Fit</i>
	$NNFI < 0.80$	<i>Poor Fit</i>
<i>Normsed Fit Index (NFI)</i>	$NFI \geq 0.90$	<i>Good Fit</i>
	$0.80 \leq NFI < 0.90$	<i>Marginal Fit</i>
	$NFI < 0.80$	<i>Poor Fit</i>
<i>Adjusted Goodness-of-Fit Index (AGFI)</i>	$AGFI \geq 0.90$	<i>Good Fit</i>
	$0.80 \leq AGFI < 0.90$	<i>Marginal Fit</i>
	$AGFI < 0.80$	<i>Poor Fit</i>
<i>Relative Fit Index (RFI)</i>	$RFI \geq 0.90$	<i>Good Fit</i>
	$0.80 \leq RFI < 0.90$	<i>Marginal Fit</i>
	$RFI < 0.80$	<i>Poor Fit</i>
<i>Incremental Fit Index (IFI)</i>	$IFI \geq 0.90$	<i>Good Fit</i>
	$0.80 \leq IFI < 0.90$	<i>Marginal Fit</i>
	$IFI < 0.80$	<i>Poor Fit</i>
<i>Comparative Fit Index (CFI)</i>	$CFI \geq 0.90$	<i>Good Fit</i>
	$0.80 \leq CFI < 0.90$	<i>Marginal Fit</i>
	$CFI < 0.80$	<i>Poor Fit</i>

Tabel 3.3 (Lanjutan)

<i>Parsimonius Fit Measures</i>		
<i>Parsimonius Goodness of Fit Index (PGFI)</i>	PGVI $\geq$ 0.50	<i>Good Fit</i>
<i>Akaike Information Criterion (AIC)</i>	Nilai yang kecil dan dekat dengan nilai <i>AIC</i> saturated	<i>Good Fit</i>
<i>Consistent Akaike Information Criterion (CAIC)</i>	Nilai yang kecil dan dekat dengan nilai <i>CAIC</i> saturated	<i>Good Fit</i>

Sumber: Wijanto (2008)

### 3.11.6.2 Uji Kecocokan Model Pengukuran

Setelah hasil uji kecocokan model dan data sudah baik, langkah selanjutnya yang perlu dilakukan adalah melakukan uji kecocokan terhadap model pengukuran. Uji yang akan dilakukan adalah uji terhadap masing – masing variabel secara terpisah, seperti (Hair *et al.* 1998 dalam Wijanto 2008):

- a. Evaluasi terhadap validitas (*validity*) dari model pengukuran.
- b. Evaluasi terhadap realibilitas (*realibility*) dari model pengukuran.

Uji Validitas dapat dikatakan baik jika konstruk / variabel latennya memenuhi syarat sebagai muatan faktor standarnya (*standardized loading factors*)  $\geq$  0.5.

Sedangkan Uji Validitas dalam Amos dapat dikatakan baik jika konstruk / variabel latennya memiliki muatan faktor standar (*standardized loading factors*)  $\geq 0.5$ .

Uji Realibilitas Amos dan Lisrell dapat dikatakan baik jika nilai *construct reliability* (CR)  $\geq 0.7$  dan nilai *variance extracted* (VE)  $\geq 0.5$ . Berikut adalah rumus untuk menghitung CR dan VE (Wijanto, 2008):

$$\text{Construct Reliability} = \frac{(\sum \text{std. loading})^2}{(\sum \text{std. loading})^2 + \sum e}$$

$$\text{Variance Extracted} = \frac{\sum \text{std. loading}^2}{\sum \text{std. loading}^2 + \sum e}$$

### 3.11.6.3 Uji Kecocokan Model Struktural

Analisis terhadap model struktural mencakup pemeriksaan terhadap signifikansi koefisien-koefisien yang diestimasi. Di mana persamaan umumnya adalah:

$$\eta = \gamma \zeta + \delta$$

$$\eta = B\varepsilon + \Gamma\zeta + \delta$$



### 3.12 Persiapan Data

Setelah data berhasil dikumpulkan, hal selanjutnya yang dilakukan adalah memindahkan data dari Google Docs ke dalam program LISREL 8.8 dengan tujuan agar data yang diperoleh dari responden dapat diolah lebih lanjut lagi. Setelah data hasil pengisian kuesioner tersebut dipindahkan, hal yang dilakukan selanjutnya adalah memberikan kode pada setiap indikator agar pengolahan data dapat lebih mudah dan efektif.

