

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui deskripsi dari Kualitas Pelayanan (*Service Quality*), Kepuasan Pelanggan (*Customer Satisfaction*) dan Loyalitas Pelanggan (*Customer Loyalty*) pada Air Asia Indonesia.
2. Untuk menguji pengaruh antara Kualitas Pelayanan (*Service Quality*) dan Loyalitas Pelanggan (*Customer Loyalty*) pada Air Asia Indonesia.
3. Untuk menguji pengaruh antara Kualitas Pelayanan (*Service Quality*) dan Kepuasan Pelanggan (*Customer Satisfaction*) pada Air Asia Indonesia.
4. Untuk menguji pengaruh antara Kepuasan Pelanggan (*Customer Satisfaction*) dan Loyalitas Pelanggan (*Customer Loyalty*) pada Air Asia Indonesia.
5. Untuk menguji pengaruh antara Kualitas Pelayanan (*Service Quality*) dan Loyalitas Pelanggan (*Customer Loyalty*) melalui mediasi Kepuasan Pelanggan (*Customer Satisfaction*)

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Dalam proses pengumpulan data, peneliti akan fokus kepada konsumen yang setidaknya minimal sudah tiga kali melakukan perjalanan menggunakan layanan maskapai penerbangan Air Asia Indonesia di

Bandara Soekarno-Hatta (Terminal 3) pada jangka waktu tiga tahun terakhir (2012 – 2015). Alasan peneliti memilih Bandara Soekarno-Hatta karena merupakan Bandara Internasional terbesar di Indonesia dengan jadwal penerbangan dan penumpang terbanyak di Indonesia. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2015 hingga Juli 2015.

3.3 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, dimana penelitian kuantitatif menurut Sugiyono adalah penelitian yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis pendekatan induktif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menitik beratkan pada pengukuran dan analisis hubungan sebab akibat setiap variabel.¹³⁷

Desain penelitian *explanatory* dengan jenis penelitian deskriptif dan kausal, yaitu peneliti akan melakukan pengujian terhadap hipotesis-hipotesis dan menguji pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen yaitu kualitas pelayanan, kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan.

Metode pengumpulan data menggunakan metode survei yaitu dengan penyebaran kuisioner yang telah terstruktur yang diberikan kepada

¹³⁷ Sugiyono, “Statistik untuk penelitian”, (Bandung: Alfabeta, 2012) p. 6

responden yang dirancang untuk mendapatkan informasi yang lebih spesifik.¹³⁸

3.4 Metode Penentuan Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.¹³⁹ Penelitian ini memilih populasi seluruh penumpang penerbangan yang minimal sudah dua kali menggunakan layanan Air Asia Indonesia. Jenis populasi yang akan diteliti adalah populasi *infinite*, karena peneliti tidak mengetahui jumlah pasti penumpang yang minimal sudah tiga kali menggunakan layanan penerbangan Air Asia Indonesia di Bandara Soekarno-Hatta (Terminal 3).

3.4.2 Sampel

Penentuan jumlah sampel ditentukan dengan persyaratan yang ditentukan oleh Hair *et al*¹⁴⁰. Hair *et al* menyatakan bahwa jumlah sampel yang diambil minimal 5 kali dari jumlah parameter yang dipergunakan dalam penelitian. Lebih lanjut Hair *et.al* menyebutkan bahwa *critical sample size* untuk analisis menggunakan LISREL adalah 200 sampel. Maka peneliti menetapkan bahwa jumlah sampel yang akan diambil dalam penelitian ini adalah sebanyak 200 sampel.

¹³⁸ Malhotra, Naresh K., Riset Pemasaran, (Jakarta: PT. Indeks.2009) p. 96

¹³⁹ Sugiyono, *Op.Cit.*, p. 61

¹⁴⁰ Hair *et.al*, *Multivariate Data Analysis*, 7th ed,(Mcmillan, New York, 2010),p.102

Metode *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Menurut Uma Sekaran dan Roger Bougie *purposive sampling* adalah peneliti memperoleh informasi dari mereka yang paling siap dan memenuhi beberapa kriteria yang dibutuhkan dalam memberikan informasi.¹⁴¹ Dalam hal ini responden yang memenuhi kriteria adalah penumpang yang minimal sudah tiga kali mengalami perjalanan menggunakan pelayanan penerbangan Air Asia Indonesia.

Dalam pengambilan sampel, peneliti akan menyebarkan kuisisioner secara langsung kepada responden yang berada di Bandara Soekarno-Hatta (Terminal 3). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan *purposive sampling* yang pengambilan objeknya telah ditentukan pada responden yang sedang berada di Bandara Soekarno-Hatta.

Sampel responden yang digunakan oleh beberapa penelitian yang relevan dapat dilihat pada tabel III.1, seperti berikut :

¹⁴¹ *Ibid*, p. 276

Tabel III.1
Jumlah Sampel Penelitian yang Relevan

No	Judul	Jumlah Sampel
1.	Juliet Namusaka (2103) pada dalam <i>Total Quality Management Journal</i> yang berjudul “ <i>The Influence of Airline Service Quality on Passenger Satisfaction and Loyalty (The Case of Uganda Airline Industry)</i> ”	378 responden
2.	Myungsook An dan Yonghwi Noh (2009) pada jurnal penelitian yang berjudul “ <i>Airline Customer Satisfaction and Loyalty : Impact of In-flight Service Quality</i> ”	150 responden
3.	Woro Utari (2010) dalam Jurnal Mitra Ekonomi dan Manajemen Bisnis yang berjudul “Model Kepuasan Pelanggan Sebagai Moderating Variabel Guna Meningkatkan Loyalitas Pelanggan pada Maskapai Penerbangan”	200 responden
4.	Nuriye Gures, Seda Arslan dan Sevil Yucel Tun (2014) dalam <i>International Journal of Marketing Studies</i> yang berjudul “ <i>Customer Expectation, Satisfaction and Loyalty Relationship in Turkish Airline Industry</i> ”	400 responden
5.	Heesup Han, Sunghyup Sean, dan Wansoo Kim (2014) dalam <i>Journal of Travel & Tourism Marketing</i> yang berjudul “ <i>In-Flight Service Performance and Passenger Loyalty : A Cross-National (China/Korea) Study of Travelers Using Low-Cost Carriers</i> ”	346 responden
6.	Eman Mohamed Abd-El-Salam, Ayman Yehia Shawky, dan Tawfik El-Nahas (2013) dalam <i>The Business & Management Review</i> dengan jurnal penelitian yang berjudul “ <i>The Impact of Corporate Image and Reputation on Service Quality, Customer Satisfaction and Customer Loyalty : Testing The Mediating Role (Case Analysis in an International Service Company)</i> ”	650 responden

Sumber : Data diolah oleh peneliti

3.5 Metode Pengumpulan Data dan Variabel Operasional

3.5.1 Prosedur Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini digunakan dua sumber data antara lain data primer dan data sekunder. Data primer menurut Malhotra adalah data yang dibuat oleh peneliti untuk maksud khusus menyelesaikan masalah riset. Data primer dalam penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan kuisisioner yang diberikan secara langsung kepada responden untuk memperoleh informasi tentang variabel-variabel yang diteliti dalam penelitian ini.¹⁴² Data ini dikumpulkan oleh peneliti melalui pembagian kuesioner di Bandara Soekarno-Hatta (Terminal 3) sebanyak 200 orang responden.

Data sekunder menurut Malhotra adalah data yang dikumpulkan untuk maksud selain menyelesaikan masalah yang dihadapi. Data sekunder yang peneliti dapat berasal dari jurnal yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti dan beberapa situs lainnya yang digunakan dalam pencarian referensi teori maupun jurnal.

3.5.2 Variabel Penelitian dan Pengukurannya

Menurut Sugiyono variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian

¹⁴² Malhotra, *Op.Cit.*, p. 120

ditarik kesimpulannya.¹⁴³ Sesuai dengan judul penelitian ini yaitu “Hubungan Antara Kualitas Pelayanan terhadap Loyalitas Pelanggan, Baik Secara Langsung Maupun Melalui Intervening Kepuasan Pelanggan Pada Perusahaan Penerbangan Air Asia Indonesia”, maka terdapat beberapa variabel penelitian dalam penelitian ini, yang terdiri dari variabel dependen (Z) yaitu loyalitas pelanggan (*customer loyalty*), variabel independen (X) yaitu kualitas pelayanan (*service quality*), dan variabel mediasi (Y) yaitu kepuasan pelanggan (*customer satisfaction*).

3.5.2.1 Variabel Dependen

Menurut Malhotra¹⁴⁴ variabel terikat atau variabel dependen adalah variabel yang mengukur pengaruh variabel independen terhadap unit uji. Dalam penelitian ini diketahui variabel dependen adalah loyalitas pelanggan dimana loyalitas pelanggan akan muncul apabila terdapat kepuasan pelanggan dan didorong juga oleh kualitas pelayanan yang baik, sehingga tingkat loyalitas pelanggan cenderung tinggi yang akan memungkinkan pelanggan untuk setia pada perusahaan.

3.5.2.2 Variabel Independen

Malhotra menyatakan variabel independen atau variabel bebas adalah variabel alternatif yang dimanipulasi (yaitu tingkat variabel-variabel ini diubah-ubah oleh peneliti) dan efeknya diukur serta dibandingkan. Variabel independen dalam penelitian ini adalah kualitas pelayanan.

¹⁴³ Sugiyono, *Op.Cit.*, p. 2

¹⁴⁴ Malhotra, *Op. Cit.*, p. 242

3.5.2.3 Variabel Intervening

Tuckman sebagaimana dikutip oleh Sugiono menyatakan variabel intervening adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen menjadi hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat diamati dan diukur. Variabel ini merupakan variabel penyela/antara yang terletak di antara variabel independen dan dependen, sehingga variabel independen tidak langsung mempengaruhi berubahnya atau timbulnya variabel dependen.¹⁴⁵ Variabel intervening pada penelitian ini adalah kepuasan pelanggan.

Adapun operasional variabel beserta konsep dan dimensinya dapat dilihat pada tabel III.2

¹⁴⁵ Sugiyono, *Op. Cit.*, p. 41

Tabel III.2
Operasionalisasi Variabel Kualitas Pelayanan(X), Kepuasan Pelanggan (Y), Loyalitas Pelanggan (Z)

Variabel	Dimensi	Indikator	Nomor
Kualitas Pelayanan Menurut Gronroos kualitas pelayanan adalah hasil dari suatu proses evaluasi dimana pelanggan membandingkan persepsi mereka terhadap pelayanan dan hasilnya, dengan apa yang mereka harapkan ¹⁴⁶ Kotler dan Keller berpendapat bahwa kualitas pelayanan memiliki lima dimensi, yaitu : 1. <i>Tangibles</i> 2. <i>Reliability</i> 3. <i>Responsiveness</i> 4. <i>Assurance</i> 5. <i>Empathy</i>	<i>Tangibles</i>	1. Kebersihan fasilitas fisik pesawat 2. Kerapian penampilan karyawan 3. Kemoderenan fasilitas pesawat yang dimiliki	1, 2, 3 4 5
	<i>Reliability</i>	1. Pelayanan sesuai dengan yang dijanjikan 2. Karyawan memberikan pelayanan dengan baik dari awal hingga akhir	6, 7 8
	<i>Responsiveness</i>	1. Kesiapan karyawan membantu kesulitan pelanggan	9
		2. Karyawan menanggapi kesulitan pelanggan dengan cepat	10
	<i>Assurance</i>	1. Keramahan karyawan terhadap pelanggan	11
		2. Kemampuan karyawan dalam bidang pelayanan penerbangan	12
		3. Jaminan keselamatan yang diberikan oleh Air Asia	13
		4. Kemudahan perusahaan mudah dihubungi	14
	<i>Empathy</i>	1. Perhatian secara personal oleh karyawan	15
		2. Pelanggan sangat diutamakan oleh perusahaan	16

¹⁴⁶ Wirtz & Lovelock, *Op.Cit.*, p. 154

Kepuasan Pelanggan Kepuasan Pelanggan menurut Boone dan Kurtz adalah sebagai ukuran sejauh mana pelanggan puas dengan pembelian mereka. Kepuasan pelanggan dapat diukur dalam hal kesenjangan antara apa yang pelanggan harapkan dan apa yang mereka dapatkan ¹⁴⁷ . Lupiyoadi dan Hamdani berpendapat ada tiga aspek yang dapat digunakan untuk mengukur variabel kepuasan pelanggan, antara lain : 1. <i>Product-related factors</i> 2. <i>Service-related factors</i> 3. <i>Purchase factors</i>	<i>Product-related factors</i>	1. Pelanggan puas dengan harga yang ditawarkan Air Asia	17
	<i>Service-related factors</i>	2. Harga sesuai dengan kualitas pelayanan	18
		1. Pelanggan puas dengan pelayanan yang diberikan Air Asia	19
		2. Pelanggan merasa kebutuhannya terpenuhi	20, 21, 22
		3. Pelanggan puas dengan situasi penerbangan yang kondusif	23
		4. Pelanggan puas dengan masalah yang teratasi	24
	<i>Purchase factors</i>	5. Pelanggan puas setelah mengalami penerbangan dengan Air Asia	25
		6. Pelayanan Air Asia telah memenuhi harapan pelanggan	26
		1. Pelanggan puas dengan kemudahan memesan tiket Air Asia secara <i>online</i>	27
		2. Pelanggan puas dengan kemudahan menghubungi pihak Air Asia	28
Loyalitas Pelanggan Menurut Oliver loyalitas pelanggan adalah komitmen yang dipegang teguh untuk membeli kembali produk atau jasa yang disukai di masa depan, meskipun ada pengaruh situasional dan upaya pemasaran yang memiliki potensi untuk menyebabkan perilaku konsumen untuk beralih ke produk atau jasa yang lain ¹⁴⁸ . Gremler <i>et.al</i> membagi dimensi loyalitas pelanggan menjadi tiga bagian besar, yaitu : 1. <i>Behavioral Loyalty</i> 2. <i>Attitudinal Loyalty</i> 3. <i>Cognitive Loyalty</i>	<i>Behavioral Loyalty</i>	1. Keinginan pelanggan untuk menggunakan kembali pelayanan Air Asia	29
	<i>Attitudinal Loyalty</i>	2. Tidak tertarik dengan maskapai penerbangan lain	30
		3. Pelanggan tidak ingin beralih ke maskapai penerbangan lain	31
	<i>Cognitive Loyalty</i>	1. Merekomendasikan kepada orang lain untuk memilih pelayanan penerbangan Air Asia	32
		2. Memberitakan hal-hal baik tentang Air Asia kepada orang lain	33
		1. Tertanamnya secara positif pelayanan penerbangan Air Asia di benak pelanggan	34
		2. Pelanggan merasa bangga menggunakan pelayanan penerbangan Air Asia	35
		3. Air Asia Menjadi pilihan utama pelanggan apabila ingin melakukan perjalanan	36

¹⁴⁷ Boone & Kurtz, *Op. Cit.*, p. 352

¹⁴⁸ Kotler & Keller, *Op. Cit.*, p. 149

		penerbangan	
--	--	-------------	--

Sumber : Data diolah peneliti

3.6 Skala Pengukuran

Penelitian ini menggunakan skala likert sebagai alat penelitian untuk mengukur pernyataan yang tercantum pada kuisioner. Menurut Malhotra skala pengukuran likert yaitu skala pengukuran dengan lima kategori respon yang berkisar antara “sangat setuju” hingga “sangat tidak setuju” yang mengharuskan responden menentukan derajat persetujuan atau ketidak setujuan meereka terhadap masing-masing dari serangkaian pernyataan mengenai obyek stimulus.¹⁴⁹ Nilai-nilai yang diberikan dari tiap skala adalah :

Tabel III.3
Skala Likert

Kriteria Jawaban		Skor
Sangat Tidak Setuju	STS	1
Tidak Setuju	TS	2
Biasa Saja	BS	3
Setuju	S	4
Sangat setuju	SS	5

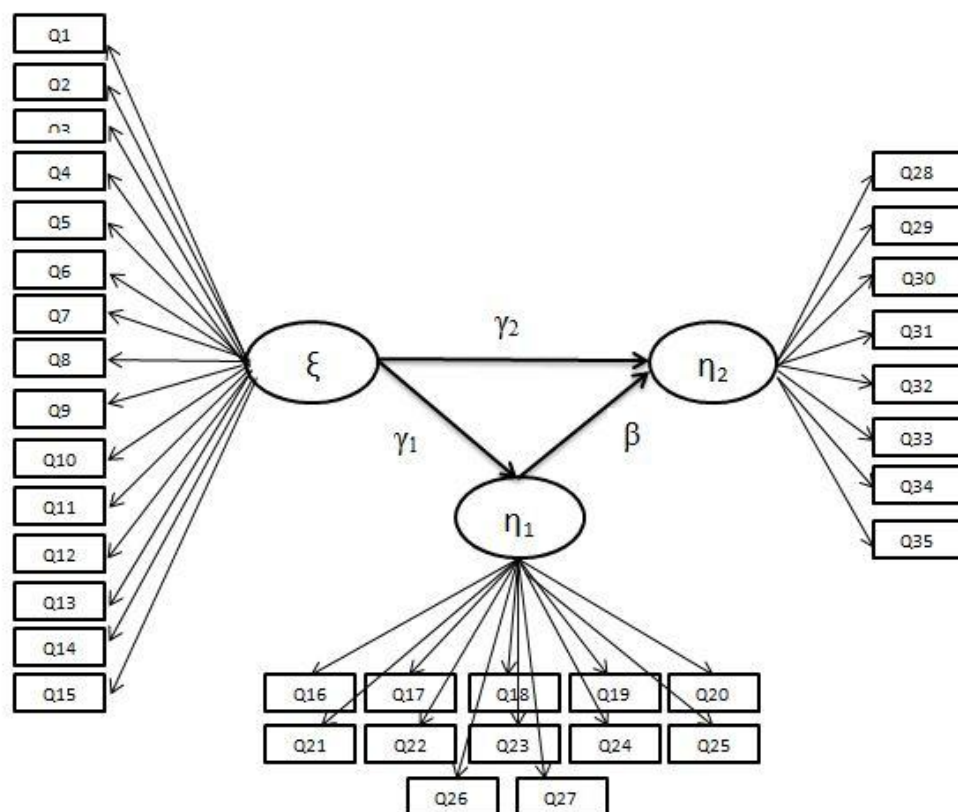
Sumber : Malhotra, 2010

3.7 Metode Analisis

Tujuan metode analisis data adalah untuk menginterpretasikan dan menarik kesimpulan dari sejumlah data yang terkumpul. Peneliti menggunakan perangkat lunak SPSS versi 21 dan SEM (*Structural Equation Model*) dari paket statistik LISREL 8.80 untuk mengolah dan

¹⁴⁹ Malhotra, *Op.Cit.*, p. 298

menganalisis data hasil penelitian. Melalui perangkat lunak SEM, tidak hanya hubungan kausalitas (langsung dan tidak langsung) pada variabel atau konstruk yang diamati dapat terdeteksi, tetapi komponen-komponen yang berkontribusi terhadap pembentukan konstruk itu sendiri dapat ditentukan besarnya. Sehingga hubungan kausalitas di antara variabel atau konstruk menjadi lebih informatif, lengkap, dan akurat. Adapun konseptual diagram untuk model penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar III.1

Konseptual Diagram Full Model

Sumber : Data diolah oleh peneliti

Keterangan :

ξ (KSI) : Konstrak laten eksogen

η (ETA) : Konstrak laten endogen

γ (GAMMA) : Hubungan langsung variabel eksogen terhadap variabel endogen

β (BETA) : Hubungan langsung variabel endogen terhadap variabel endogen

Gambar diatas merupakan konseptual diagram dari full model dengan menggunakan LISREL. Setiap variabel dihubungkan dengan tiap-tiap indikatornya. Kualitas Pelayanan (SERVQUAL) sebagai variabel KSI atau dapat disebut sebagai variabel eksogen, sedangkan kepuasan pelanggan (SATIS) dan loyalitas pelanggan (LOYAL) sebagai variabel ETA atau variabel endogen. Persamaan struktural menggambarkan variabel KSI berhubungan dengan variabel ETA dengan garis anak panah satu jalur, yang artinya variabel KSI mempengaruhi variabel ETA. Kemudian untuk hubungan kepuasan pelanggan dengan loyalitas dihubungkan dengan anak panah satu jalur antara ETA $\rightarrow$ ETA.

3.7.1 Teknik *Structural Equation Modeling* (SEM)

Persamaan struktural (*Structural Equation Modeling*) dideskripsikan sebagai suatu analisis yang menggabungkan pendekatan analisis faktor (*factor analysis*), model struktural (*structural model*), dan analisis jalur (*path analysis*) (Sugiyono). Berdasarkan pendapat Sugiyono, Sitinjak dan Sugiarto yang menyatakan bahwa SEM mampu menganalisis hubungan antara variabel laten dengan variabel indikatornya, hubungan antara

variabel laten yang satu dengan variabel laten yang lain, juga mengetahui besarnya kesalahan pengukuran.

3.7.2 Uji Kesesuaian Model

Menurut Sanusi¹⁵⁰ terdapat beberapa alat uji model pada SEM yang terbagi menjadi tiga bagian, yaitu :

- a. *Absolute Fit Indices*
- b. *Incremental Fit Indices*
- c. *Parsimony Fit Indices*

Absolute fit indices merupakan pengujian yang paling mendasar pada SEM dengan mengukur model *fit* secara keseluruhan baik model struktural maupun model pengukuran secara bersamaan. Lebih spesifik untuk ukuran perbandingan model yang diajukan dengan model lain disebut *incremental fit indices*. Melakukan *adjustment* terhadap pengukuran *fit* untuk dapat diperbandingkan antar model penelitian disebut *Parsimony Fit Indices*. Di bawah ini merupakan indeks uji kesesuaian model pada SEM :

1. *GFI (Goodness of Fit Index)*

Indeks kesesuaian ini sebuah ukuran non-statistikal yang mempunyai rentang nilai antara 0 (*poor fit*) sampai 1,0 (*perfect fit*). Nilai yang tinggi dalam indeks ini menunjukkan fit yang lebih baik. GFI yang diharapkan adalah nilai diatas 0.95

¹⁵⁰ Sanusi, A. *Metode Penelitian Bisnis*. Jakarta: Salemba Empat. 2011. p. 177

2. *RMR (Root Mean Square Error)*

Indeks ini mewakili nilai rerata residual yang diperoleh dengan mencocokkan matrix varian-kovarian dari model yang dihipotesiskan dengan matrix varian-kovarian data sampel. Model yang mempunyai *goodness of fit* yang baik adalah yang memiliki nilai $RMR < 0.05$.

3. *CMIN/DF*

CMIN/DF dihasilkan dari statistik *chi-square* (*CMIN*) dibagi dengan *Degree of Freedom* (*DF*) yang merupakan salah satu indikator untuk mengukur tingkat *fit* sebuah model. *CMIN/DF* yang diharapkan adalah sebesar $\leq 2,00$ yang menunjukkan adanya penerimaan dari model.

4. *CFI (Comparative Fit Index)*

Indeks ini tidak dipengaruhi oleh ukuran sampel karena itu sangat baik untuk mengukur tingkat penerimaan sebuah model (Hair, 2009). Besaran indeks *CFI* berada pada rentang 0-1, dimana semakin mendekati 1 mengindikasikan tingkat penerimaan model yang paling tinggi. Nilai *CFI* yang diharapkan adalah sebesar $\geq 0,95$. Dalam pengujian model, indeks *TLI* dan *CFI* sangat dianjurkan untuk digunakan karena indeks-indeks ini relatif tidak sensitif terhadap besarnya sampel dan kurang dipengaruhi pula oleh kerumitan model.

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

Indeks ini dapat digunakan untuk mengkompetensi statistik *chi-square* dalam sampel yang besar. Nilai *RMSEA* menunjukkan *goodness of fit* yang dapat diharapkan bila model diestimasi dalam populasi

(Hair,2009). Nilai *RMSEA* yang lebih kecil atau sama dengan 0,05 merupakan indeks untuk dapat diterimanya model.

6. *AGFI (Adjusted Goodness Fit of Index)*

Indeks ini merupakan pengembangan dari *Goodness of Fit Index* (GFI) yang telah disesuaikan dengan *ratio* dan *degree of freedom*. Analog dengan R^2 pada regresi berganda. Nilai yang direkomendasikan adalah $AGFI > 0.90$, semakin besar nilai *AGFI* maka semakin baik kesesuaian yang dimiliki model.

Tabel III.4
Goodness of Fit Indices

Goodness of Fit Indices	Cut-off Value
CMIN/DF	≤ 2.00
RMSEA	$\leq 0,08$
GFI	$\geq 0,90$
RMR	$< 0,05$
CFI	$\geq 0,95$
AGFI	$\geq 0,90$

Sumber : Sanusi, 2011

3.7.3 Uji Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung

Menurut Alrasyid sebagaimana dikutip oleh Sanusi, analisis jalur (*path analysis*) digunakan untuk menerangkan akibat langsung dan tidak langsung seperangkat variabel bebas dengan seperangkat variabel terikat.¹⁵¹ Dalam analisis jalur, hubungan kausalitas yang menunjukkan pengaruh langsung dan tidak langsung antar variabel dapat diukur

¹⁵¹ Sanusi, *Op. Cit.*, p. 156

besarannya. Beberapa asumsi perlu diperhatikan dalam analisis jalur, antara lain :

1. Hubungan antar variabel harus linear dan aditif
2. Semua variabel residu tidak mempunyai korelasi satu sama lain
3. Pola hubungan antar variabel adalah rekursif
4. Skala pengukuran semua variabel minimal interval

3.8 Pengujian Hipotesis

Dalam menguji hipotesis mengenai hubungan kausalitas antar variabel yang dikembangkan pada penelitian ini, perlu dilakukan pengujian hipotesis. Hasil uji hipotesis hubungan antara variabel ditunjukkan dari nilai *standardized total effects* dimana hasil dari analisis data akan mengetahui seberapa besar pengaruh atau hubungan antar variabel. Kriteria pengujian dengan memperhatikan *t-values* antar variabel yang dibandingkan dengan nilai kritisnya (t_{tabel}). Nilai kritis untuk ukuran sampel besar ($n > 30$) dengan taraf $\alpha = 0.05$ yaitu sebesar 1.96. Hubungan variabel yang memiliki *t-values* > 1.96 dapat dikatakan signifikan.

3.9 Uji Instrumen

3.9.1 Uji Validitas

Validitas menurut Priyatno adalah ketepatan atau kecermatan suatu instrumen dalam mengukur.¹⁵² Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuisioner. Suatu kuisioner

¹⁵² Dwi Priyatno, *Op. Cit.*, p. 90

dikatakan valid jika pertanyaan pada kuisioner mampu untuk mengungkap sesuatu yang akan diukur oleh kuisioner tersebut. Pengujian ini dilakukan dengan cara melakukan uji coba terlebih dahulu kepada 30 orang responden.

Kriteria yang digunakan dalam menentukan suatu instrumen valid atau tidak adalah dengan menggunakan *bivariate pearson*. *Bivariate Pearson* (Korelasi *Pearson Product Moment*) merupakan analisis korelasi dengan cara mengkorelasikan masing-masing skor *item* dengan skor total, skor total adalah penjumlahan dari keseluruhan *item*. Koefisiensi *item* - total dengan *Bivariate Pearson* dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{ix} = \frac{n \sum ix - (\sum i)(\sum x)}{\sqrt{[n \sum i^2 - (\sum i)^2][n \sum x^2 - (\sum x)^2]}}$$

Keterangan :

r_{xi} = Koefisiensi korelasi *item* – total (*Bivariate Pearson*)

i = Skor *item*

x = Skor total

n = Banyaknya subjek

Pengujian menggunakan uji dua sisi dengan taraf signifikansi 0,05. Kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

1. Jika $r \text{ hitung} \geq r \text{ tabel}$ (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka instrument atau *item* – *item* pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan *valid*).

2. Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka instrument atau *item – item* pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak *valid*).

3.9.2 Uji Realibitas

Reliabilitas adalah alat untuk mengukur tingkat kehandalan suatu kuisioner yang menggambarkan indikator dari variabel. Suatu kuisioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Untuk pengujian biasanya menggunakan batasan tertentu seperti 0,6. Reliabilitas kurang dari 0,6 kurang baik, sedangkan 0,7 dapat diterima, dan 0,8 adalah baik. Menurut Priyatno adalah dengan menggunakan metode Cronbach's Alpha¹⁵³. Pada penelitian ini perhitungan reliabilitas menggunakan rumus alpha sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma^2} \right)$$

Dimana:

r_{11} = reliabilitas instrumen

σb^2 = jumlah varians butir

k = banyaknya butir pertanyaan

σ^2 = jumlah varians total

¹⁵³ Dwi Priyatno, *op.cit*, p.97