

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Perusahaan Chevrolet Motor pertama kali dibentuk tahun 1911. Perusahaan baru tersebut bermula di bengkel Flint sebagai kerjasama usaha antara pembalap kelahiran Belgia yang bernama Louis Chevrolet dengan William Durant, seorang pengusaha dan pendiri dari General Motors. Mereka berdua yang mengembangkan berbagai jenis mobil yang cepat memperoleh reputasi baik untuk performa, daya tahan, dan nilai. Karakteristik tersebut tetap menjadi inti dari Chevrolet, yang merupakan *brand* otomotif keempat terbesar di dunia.

Beberapa dekade kemudian, inovasi seperti kaca keamanan, injeksi bahan bakar, *anti-lock brakes*, dan *electronic stability control systems* digunakan pada model-model Chevrolet pada saat semakin banyak mobil mahal bermunculan. Sebagai salah satu *brand* penjualan di industri ini, cara adopsi teknologi dalam Chevrolet telah mengubah penerapan teknologi pada kendaraan baru.

Deretan Chevrolet yang difokuskan ulang segera mendulang sukses, berkat adanya harga yang sesuai dan mesin *four-cylinder* yang kuat dan terbukti tahan lama. Walaupun perusahaan telah memperoleh kesuksesan, Durant dan Chevrolet mempunyai pandangan filosofis yang berbeda mengenai produk perusahaan. Perang dingin antara mereka akhirnya membuat Durant membeli saham Chevrolet di perusahaan pada tahun 1915. Pelanggan akhirnya mengakui visi Durant dan

penjualan Chevrolet terus berkembang. Keberhasilan tersebut membuat Durant mampu membeli sejumlah saham utama yang berpengaruh di General Motors pada tahun 1916. Chevrolet bergabung dengan grup perusahaan GM tahun 1917 sebagai pembuat mobil yang terjangkau, dan dalam 10 tahun, Chevy menjadi mobil yang terlaris nomor satu di Amerika Serikat.

Chevrolet juga telah membuat performa lebih terjangkau. Mesin *four-cylinder* dan *six-cylinder* awal dikenal karena daya tahannya dan performa yang kuat, tapi pada tahun 1955 saat Chevrolet mengenalkan *small-block V-8* merupakan era baru bagi performa tinggi yang terjangkau. Mesinnya dapat menghidupkan jutaan mobil dan truk untuk 50 tahun ke depan, dengan warisan yang terus diturunkannya pada generasi baru *small-block V-8s* yang digunakan saat ini pada truk dan SUV, dan juga mobil-mobil performa tinggi, termasuk Camaro SS dan Corvette.

Karakteristik performa *small-blok V-8* membantu untuk membentuk Chevrolet sebagai dorongan dalam segala bentuk pada olahraga otomotif. Mobil balap yang didukung Chevrolet segera menjadi pesaing mobil-mobil stok yang juga menjadi semakin matang dan dunia drag racing pada tahun 1950 tumbuh mendominasi mereka ke beberapa dekade ke depan. Chevrolet merupakan brand pemenang di ajang NASCAR dan telah mendapatkan lebih banyak Piala *NHRA Pro Stock Manufacturers* dibandingkan dengan *brand* lain.

Chevrolet memproduksi mobil yang berbahan bakar efisien, aman dan tahan lama serta memiliki kualitas tertinggi, desain yang ekspresif, performa yang baik, dan nilai yang baik.

Portfolio Chevrolet terdiri dari mobil berpenumpang, *crossover* dan truk, dari mobil performa seperti Camaro dan Corvette, sampai mobil berpenumpang yang sering memperoleh penghargaan termasuk di dalamnya Aveo, Sonic, Spark, Cruze, dan Malibu, hingga *crossover* seperti Orlando dan Captiva, dan juga pickup Colorado.

Chevrolet juga terus menggali sejumlah konsep baru dan segmen produk baru, membangun momentum yang berjalan seiring kesuksesan produk yang dirilisnya, sehingga dapat membawa kendaraan Chevy ke area yang lebih luas dengan pelanggan yang lebih beragam.

Sampai tahun 2010, Chevrolet telah beroperasi di lebih dari 140 negara di seluruh dunia, dan penjualan pada tahun 2011 mencetak rekor dengan total 4,76 unit. Sedangkan tahun 2012, meningkat menjadi 4,95 juta unit dan ini merupakan rekor penjualan global baru dan mendorong penjualan General Motor Co.

Sementara itu, Amerika Serikat masih merupakan pasar individual terbesar untuk Chevrolet dengan total penjualan sebanyak 1,85 juta kendaraan. Sedangkan lebih dari 60 persen penjualan merek berasal dari pasar lain di seluruh dunia, termasuk Brazil, China, Rusia, Korea Selatan dan India.

Dari awal mula Chevrolet berdiri hingga saat ini, Chevrolet telah melakukan 9 kali perubahan logo yang diharapkan mampu memberikan penyegaran dari *brand image* agar Chevrolet terlihat dinamis dan mengikuti perkembangan zaman. Dibawah ini adalah gambar perubahan logo yang terjadi pada brand Chevrolet dari tahun ke tahun. Ini merupakan contoh yang

mengagumkan dari logo Chevrolet yang tidak merubah inti bentuknya yang seperti dasi kupu-kupu selama lebih dari 100 tahun. Dalam perkembangannya, logo Chevrolet ini mengalami beberapa kali evolusi, dalam warna dan perincian (*detail*) dengan tetap mempertahankan bentuk dasarnya, barulah pada tahun 2004, logo Chevrolet ini menggunakan warna kuning emas yang menyiratkan “*Gold Standard*” sampai sekarang. Logo yang tidak berubah banyak dapat membuat masyarakat lebih mudah untuk mengingat.



Gambar 3.1 Perubahan Logo Chevrolet

Sumber : <http://www.equipmentworld.com>

Pada Juni 2014 kemarin, General Motor (GM) Indonesia meluncurkan Chevrolet New Captiva dengan adanya tambahan pada tingkat kenyamanan, teknologi dan fitur baru, dan perubahan di eksterior maupun interior, guna memenuhi kebutuhan dan gaya hidup bagi para pecinta Chevrolet.

Perubahan eksterior Chevrolet New Captiva terlihat pada desain *bumper* depan dan belakang, *exhaust-tips* yang berbentuk trapesium dengan lapisan

chrome, lampu belakang model baru yang menggunakan LED, dan velg standar R17 dan R18.

Sedangkan pada teknologi dan fitur terbaru dari Chevrolet New Captiva mengadopsi fitur *Passive Entry Start (PEPS)* yang memungkinkan pengemudi membuka pintu dan menyalakan mesin tanpa menggunakan kunci selama berada di dalam jangkauan sensor Captiva tanpa harus memegang kunci di tangannya.

Fitur tambahan lainnya pada Chevrolet New Captiva adalah *Cluster Panel* terbaru yang dilengkapi dengan layar LCD yang menampilkan informasi kendaraan dan *New Dual Zone Climate Control* yang memudahkan pengemudi dan penumpang di kursi depan untuk mengatur suhu berbeda di dalam kabin sesuai dengan tingkat kenyamanan yang mereka inginkan. Pengendalian AC juga bisa dilakukan dari pusat kendali yang ada di lingkaran kemudi.

Chevrolet New Captiva memiliki 2 varian mesin penggerak, yaitu mesin bensin dan mesin diesel, dengan transmisi otomatis 6 percepatan dengan *Driver Shift Control*. Mesin bensin 2.4 liter, 4 silinder, DOHC, 16 valve dengan Dual *Continuously Variable Cam-Phasing (DCVCP)* yang mampu menghasilkan tenaga maksimum 167 PS dan torsi hingga 230 Nm. Sedangkan mesin diesel 2.0 liter, 4 silinder, DOHC, 16 valve High Pressure Common-rail Fuel Delivery System, serta dilengkapi dengan *turbocharger* dan *intercooler* yang mampu menyemburkan tenaga 163 PS dan torsi hingga 400 Nm.

Kedua varian tersebut sudah dilengkapi dengan *pre-tensioner seatbelts* dan *4 points airbag*, *Anti-lock Braking System (ABS)*, *Hydraulic Brake Assist (HBA)*,

*Electronic Brake Force Distribution (EBD), Traction Control System (TCS), Active Rollover Protection, Electronic Stability Program (ESP), Hill Descent Control (HDC), dan Hill Start Assist (HSA).* Harga paling murah Chevrolet New Captiva dibanderol seharga Rp. 364.500.000, sementara varian tertinggi dengan sistem gerak All Wheel Drive dipatok seharga Rp. 449.500.000 (*On The Road*).



Gambar 3.2 Produk Terbaru Chevrolet Captiva

Sumber : <http://www.chevrolet.co.id>

### **3.2 Desain Penelitian**

Penelitian dibuat dengan judul “Analisis Pengaruh *Service Quality* terhadap *Brand Trust*, serta implikasinya terhadap *Brand Loyalty*: Telaah pada Konsumen Chevrolet Captiva Indonesia” merupakan penelitian deskriptif yang memiliki tujuan utama untuk mendeskripsikan karakteristik sebuah pasar (Malhotra, 2012). Metode dalam pengambilan data dilakukan dengan survey dan pengambilan data dengan penyebaran kuesioner. Desain penelitian didefinisikan sebagai kerangka untuk melakukan proyek riset pemasaran yang menentukan

prosedur yang diperlukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk struktur dan menyelesaikan masalah riset pemasaran (Malhotra, 2012). Teknik pengumpulan informasi dari sampel penelitian ini menggunakan *single cross-sectional design*, yaitu merupakan cara pengumpulan informasi yang hanya dilakukan satu kali dari setiap sampel yang diberikan dari elemen populasi (Malhotra, 2012).

### **3.3 Ruang Lingkup Penelitian**

#### **3.6.1 Populasi dan Unit Sampel**

Target populasi adalah kumpulan dari elemen atau benda yang memiliki informasi untuk dijadikan obyek penelitian oleh peneliti dan tentang apa yang peneliti akan lakukan dalam membuat kesimpulan (Malhotra, 2012). Target populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh konsumen Chevrolet Captiva, sedangkan *sampling unit*-nya adalah masyarakat yang mengetahui *brand* Chevrolet Captiva dan terlebih masyarakat yang memiliki dan mengendarai mobil Chevrolet Captiva dalam kurun waktu satu tahun terakhir. Melalui pengalaman tersebut diharapkan para responden lebih dapat menjawab pernyataan-pernyataan di dalam kuesioner secara objektif.

UMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

### 3.6.2 Teknik Pengambilan Sampel dan Ukuran Sampel

Teknik pengambilan sampel dibedakan menjadi 2, yaitu *nonprobability sampling techniques* dan *probability sampling techniques*. *Nonprobability sampling techniques* adalah metode teknik pengambilan sampel dimana tidak semua orang tidak memiliki peluang kesempatan yang sama untuk dijadikan sebagai responden (Malhotra, 2012). Cara yang dapat dilakukan pada *Nonprobability sampling techniques* antara lain:

a. *Convenience Sampling*

Teknik *sampling* yang didasarkan pada kenyamanan peneliti dalam mencari sampel. Dengan teknik ini, peneliti dapat mengumpulkan sampel dengan biaya yang murah dan cepat (Malhotra, 2012).

b. *Judgmental Sampling*

Bentuk dari *convenience sampling* dengan elemen populasi tertentu yang dipilih berdasarkan pertimbangan peneliti. Elemen yang dipilih dianggap dapat mempresentasikan populasi (Malhotra, 2012).

c. *Quota Sampling*

Teknik *nonprobability sampling* yang terdapat dua tahap pembatasan *judgmental sampling*. Tahap pertama terdiri dari menentukan quota dari masing-masing elemen populasi. Pada tahap kedua, mengambil sampel berdasarkan teknik *convenience* maupun *judgemental* (Malhotra, 2012).

d. *Snowball Sampling*

Teknik *nonprobability sampling* yang dimana awal sebuah kelompok responden dipilih secara acak. Responden selanjutnya dipilih berdasarkan arahan atau informasi yang diberikan oleh responden awal (Malhotra, 2012).

Teknik pengambilan sampel dari penelitian ini menggunakan *Convenience Sampling*, yaitu dengan memilih elemen populasi berdasarkan penilaian peneliti, sehingga peneliti dapat memilih calon responden yang sekiranya cocok untuk mengisi kuesioner.

Menurut Malhotra (2012), *sampling size* adalah jumlah elemen untuk dimasukkan dalam sebuah penelitian. Berdasarkan Hair, Black & Anderson (2010), terdapat landasan untuk menentukan ukuran minimum sampel penelitian, yaitu :

- a. Jumlah sampel harus lebih banyak daripada jumlah *variable*
- b. Jumlah minimum *sample size* secara absolut adalah 50 observasi
- c. Jumlah sampel minimum adalah 5 observasi per variabel

Dalam penelitian ini menggunakan sebanyak 22 indikator, sehingga dapat ditentukan bahwa jumlah sampel minimum yang dibutuhkan adalah sebanyak 110 responden.

### 3.6.3 Sampling Process

#### 3.6.1.1 Sumber dan Cara Pengumpulan Data

Sumber data yang dipakai dalam penelitian ini menggunakan dua sumber, yaitu data primer dan data sekunder.

1. Data Primer

Data yang berasal oleh peneliti untuk mengatasi masalah penelitian (Malhotra, 2012). Data primer dari penelitian ini diperoleh dari kuesioner yang diisi oleh responden, meliputi: identitas dan tanggapan responden.

2. Data Sekunder

Data yang dikumpulkan untuk beberapa tujuan lain selain masalah yang dihadapi, seperti data atau informasi yang tersedia oleh sumber bisnis dan pemerintah, perusahaan riset pemasaran komersial dan *database* komputerisasi di internet (Malhotra, 2012). Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berupa wawancara, studi kepustakaan, jurnal, literatur-literatur yang berkaitan dengan permasalahan, dan informasi dokumentasi lain yang dapat diambil melalui sistem *online* (internet).

#### 3.6.1.2 Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan secara *online* dan *offline*. Dalam pengumpulan data peneliti memberlakukan *screening*, sehingga hanya responden yang memenuhi kualifikasi yang akan dipakai datanya.

Secara *online*, peneliti mengirimkan *link* kuesioner yang dibuat pada Google Docs dan *link* tersebut disebar melalui *personal chat*, grup dan komunitas.

Komunitas tersebut meliputi Komunitas Captiva Indonesia (KCI) dan Komunitas Owner Captiva @ Kaskus (KOC@K).

Secara *offline*, peneliti meminta responden yang memenuhi *screening* untuk mengisi kuesioner yang telah disediakan. Sebelumnya calon responden akan diberikan penjelasan mengenai penelitian yang sedang dilakukan, serta petunjuk pengisian kuesioner. Sejumlah pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi mengenai “**Analisis Pengaruh *Service Quality* terhadap *Brand Trust*, serta implikasinya terhadap *Brand Loyalty*: Telaah pada Konsumen Chevrolet Captiva Indonesia**”. Pernyataan-pernyataan dalam kuesioner menggunakan skala Likert 1 sampai 7.

### 3.4 Identifikasi Variabel Penelitian

Pada penelitian ini terdapat 4 variabel, yakni *service quality*, *brand trust* dan *brand loyalty*. Tabel dibawah ini merupakan variabel-variabel yang ada dalam penelitian, berikut jenis dari variabel tersebut :

Tabel 3.1 Identifikasi Variabel

Variabel Eksogen	Variabel Endogen
1. <i>Service Quality</i>	2. <i>Brand Trust</i> 3. <i>Brand Loyalty</i>

### 3.6.1 Variabel Eksogen

Variabel Eksogen adalah variabel yang selalu muncul sebagai variabel bebas pada semua persamaan yang ada dalam model (Wijanto, 2008).

Pada penelitian ini yang merupakan variabel eksogen adalah *Service Quality*.

### 3.6.2 Variabel Endogen

Variabel Endogen merupakan variabel terikat pada paling sedikit satu persamaan dalam model, meskipun di semua persamaan sisanya (Wijanto, 2008).

Sedangkan variabel endogen pada penelitian ini adalah *Brand Trust* dan *Brand Loyalty*.

## 3.5 Operasionalisasi Konsep Penelitian

Pada penelitian ini setiap variabel akan diukur dengan indikator-indikator yang sesuai dengan variabel yang bersangkutan agar tidak terjadi kesalahpahaman atau perbedaan persepsi dalam mendefinisikan variabel-variabel yang dianalisis.

Berikut ini adalah tabel operasionalisasi variabel dalam bentuk tabel, yaitu:

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

**Tabel 3.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian**

<b>No</b>	<b>Variabel Penelitian</b>	<b>Definisi</b>	<b>Indikator</b>	<b>Scaling Techniques</b>	<b>Referensi</b>
1	<i>Service Quality</i>	Penilaian yang dihasilkan dari proses evaluasi dimana pelanggan membandingkan harapan mereka dengan layanan yang mereka rasakan (Gronroos dalam Zehir et al., 2011)	1. <i>Superior Service</i>	Skala Likert 1-7	Zehir et al., 2011
			2. <i>Excellent Service</i>	Skala Likert 1-7	Zehir et al., 2011
			3. <i>Excellent Experience</i>	Skala Likert 1-7	Zehir et al., 2011
			4. <i>Feels Good</i>	Skala Likert 1-7	Zehir et al., 2011
			5. Kualitas interaksi yang tinggi	Skala Likert 1-7	Zehir et al., 2011
			6. <i>High Physical Environment</i>	Skala Likert 1-7	Zehir et al., 2011
			7. Sistem yang baik	Skala Likert 1-7	Zehir et al., 2011
2	<i>Brand Trust</i>	Kesediaan konsumen dalam mengandalkan kemampuan merek yang berfungsi sesuai dengan yang dinyatakan (Moormal et al. dalam Zehir et al., 2011).	1. <i>Reliable Brand</i>	Skala Likert 1-7	Matzler et al., 2008; Chaudhuri dan Holbrook, 2001
			2. <i>Expectations</i>	Skala Likert 1-7	Zehir et al., 2011
			3. <i>Confident</i>	Skala Likert 1-7	Zehir et al., 2011
			4. <i>Guarantees</i>	Skala Likert 1-7	Zehir et al., 2011

No	Variabel Penelitian	Definisi	Indikator	Scaling Techniques	Referensi
			5. <i>Brand</i> yang aman	Skala Likert 1-7	Matzler et al., 2008; Chaudhuri dan Holbrook, 2001
3	<i>Brand Loyalty</i>	Komitmen yang kuat untuk melakukan pembelian ulang produk atau jasa yang disukai secara konsisten di masa yang akan datang, meskipun pengaruh situasi dan usaha-usaha pemasaran mempunyai potensi untuk menimbulkan perilaku untuk berpindah (Oliver dalam Sahin et al., 2011).	1. <i>Believe</i>	Skala Likert 1-7	Zehir et al., 2011
			2. <i>Repurchase</i>	Skala Likert 1-7	Zehir et al., 2011
			3. <i>Willingness to Pay</i>	Skala Likert 1-7	Zehir et al., 2011
			4. Pandangan positif	Skala Likert 1-7	Zehir et al., 2011
			5. <i>Positive WOM</i>	Skala Likert 1-7	Zehir et al., 2011

### **3.6 Teknik Pengolahan dan Analisis Data**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dan pengolahan data dilakukan untuk membuktikan hubungan antar hipotesis penelitian yang diajukan. Pengolahan data *pre-test* dilakukan pertama kali dengan menggunakan *software SPSS 22.0* untuk analisa deskriptif dan uji instrumen. Selanjutnya peneliti menggunakan *software SPSS AMOS 22.0* untuk menguji kecocokan model penelitian dengan menggunakan *Structural Equation Modeling (SEM)*.

#### **3.6.1 Uji Instrumen**

Mengingat pengumpulan data penelitian dilakukan dengan menyebar kuesioner, maka kesungguhan para responden dalam menjawab pernyataan-pernyataan merupakan hal yang sangat penting dalam keberhasilan penelitian ini. Keabsahan suatu hasil penelitian sangat ditentukan oleh alat ukur yang digunakan dan dapat dipertanggungjawabkan hasilnya. Maka dari itu diperlukan uji validitas serta uji reliabilitas terhadap hasil kuesioner.

##### **3.6.1.1 Uji Validitas**

Validitas merupakan instrumen dalam kuesioner dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Malhotra, 2012). Oleh karena itu, uji validitas dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui kelayakan butir-butir pernyataan dalam suatu daftar (konstruk) pernyataan dalam mendefinisikan suatu variabel.

Dalam penelitian ini, suatu alat ukur dapat dinyatakan valid dengan metode *factor analysis* apabila telah memenuhi syarat-syarat sebagai berikut :

Tabel 3.3 Tabel Uji Validitas

No	Ukuran Validitas	Nilai Diisyaratkan
1	<p><b>Kaiser Meyer-Olkin (KMO)</b>  <i>Measure of Sampling Adequacy</i>, merupakan sebuah indeks yang digunakan untuk menguji kecocokan model analisis.</p>	<p>Nilai KMO <math>\geq 0.5</math> mengindikasikan bahwa analisis faktor telah memadai, sedangkan nilai KMO <math>&lt; 0.5</math> mengindikasikan analisis faktor tidak memadai.                      (Malhotra, 2012)</p>
2	<p><b>Bartlett's Test of Sphericity</b>, merupakan uji statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis bahwa variabel-variabel tidak berkorelasi pada populasi. Dengan kata lain, mengindikasikan bahwa matriks korelasi adalah matriks identitas, yang mengindikasikan bahwa variabel-variabel dalam faktor bersifat <i>related</i> (<math>r = 1</math>) atau <i>unrelated</i> (<math>r = 0</math>).</p>	<p>Jika hasil uji nilai signifikan <math>&lt; 0.05</math> menunjukkan hubungan yang signifikan antara variabel dan merupakan nilai yang diharapkan.                      (Hair, Black &amp; Anderson, 2010)</p>
3	<p><b>Anti Image Matrices</b>, untuk memprediksi apakah suatu variabel memiliki kesalahan terhadap variabel lain.</p>	<p>Memperhatikan nilai <i>Measure of Sampling Adequacy</i> (MSA) pada diagonal <i>anti image correlation</i>. Nilai MSA berkisar antara 0 sampai dengan 1 dengan kriteria : (Hair, Black &amp; Anderson, 2010)</p>
		<p>Nilai MSA = 1, menandakan bahwa variabel dapat diprediksi tanpa kesalahan oleh variabel lain.                      (Hair, Black &amp; Anderson, 2010)</p>
		<p>Nilai MSA <math>\geq 0.50</math> menandakan bahwa variabel masih dapat diprediksi dan</p>

No	Ukuran Validitas	Nilai Diisyaratkan
		dapat dianalisis lebih lanjut. (Hair, Black & Anderson, 2010)
		Nilai MSA < 0.50 menandakan bahwa variabel tidak dapat dianalisis lebih lanjut. Perlu dikatakan pengulangan perhitungan analisis faktor dengan mengeluarkan indikator yang memiliki nilai MSA < 0.50. (Hair, Black & Anderson, 2010)
4	<b>Factor Loading of Component Matrix</b> , merupakan besarnya korelasi suatu indikator dengan faktor yang terbentuk. Tujuannya untuk menentukan validitas setiap indikator dalam mengkonstruksi setiap variabel.	Kriteria validitas suatu indikator itu dikatakan valid membentuk suatu faktor, jika memiliki <i>factor loading</i> sebesar 0.50 (Hair, Black & Anderson, 2010)

Sumber : Malhotra, 2012 dan Hair, Black & Anderson, 2010

### 3.6.1.2 Uji Reliabilitas

Setelah dilakukan uji validitas selanjutnya dilakukan uji reliabilitas. Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui atau menghasilkan kestabilan dan konsistensi terhadap karakteristik apabila dilakukan pengukuran ulang (Malhotra, 2012). Kuesioner dalam penelitian dapat dikatakan reliabel apabila nilai *cronbach's alpha* lebih dari 0,6 (Malhotra, 2012). Di sini pengukuran hanya dilakukan sekali dan hasil pengukuran dikatakan reliabel apabila kesamaan hasil yang diteliti sekarang dapat menghasilkan data yang sama namun dalam waktu yang berbeda.

### 3.6.2 *Structural Equation Modeling (SEM)*

*Structural Equation Modeling (SEM)* merupakan sebuah teknik *multivariate* yang memungkinkan peneliti untuk menguji suatu rangkaian *dependence relationship* yang saling berkaitan di antara variabel-variabel terukur dan *latent constructs (variables)* maupun di antara beberapa *latent construct* dengan cara simultan. (Hair, Black, & Anderson, 2010).

#### 3.6.2.1 Variabel-variabel dalam SEM

Pada penelitian ini menggunakan analisis *Structural Equation Model (SEM)*. *Structural Equation Model (SEM)* merupakan sebuah teknik *statistic multivariate* yang menggabungkan beberapa aspek-aspek dalam regresi berganda yang bertujuan untuk menguji hubungan dependen dan analisis faktor yang menyajikan konsep faktor tidak terukur dengan variabel multi yang digunakan untuk memperkirakan serangkaian hubungan dependen yang saling mempengaruhi secara bersamaan (Hair *et al.*, 2010).

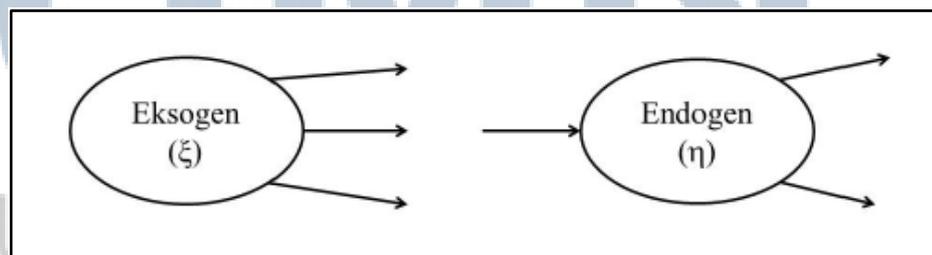
Karakteristik *Structural Equation Model (SEM)* dapat diuraikan ke dalam komponen-komponen yang terdiri dari :

1. Dua jenis Variabel yaitu Variabel Laten (*Latent Variable*) dan Variabel Teramati (*Observed* atau *Measured* atau *Manifest Variable*),
2. Dua jenis Model yaitu Model Struktural (*Structural Model*) dan Model Pengukuran (*Measurement Model*),

3. Dua jenis Kesalahan yaitu Kesalahan Struktural (*Structural Error*) dan Kesalahan Pengukuran (*Measurement Error*).

*Structural Equation Model* (SEM), yaitu memiliki dua jenis variabel, yaitu variabel laten (*latent variables*) dan variabel teramati / terukur (*observed variables* atau *measured variables*). Variabel laten merupakan konsep abstrak yang hanya dapat diamati secara tidak langsung dan tidak sempurna melalui efeknya pada variabel teramati. Variabel teramati adalah variabel yang dapat diamati atau dapat diukur secara empiris dan sering disebut sebagai indikator. Variabel teramati juga merupakan efek atau ukuran dari variabel laten (Wijanto, 2008).

*Structural Equation Model* (SEM) mempunyai 2 jenis variabel laten yaitu eksogen dan endogen. Variabel eksogen digambarkan sebagai lingkaran dengan semua anak panah menuju keluar. Sedangkan variabel endogen digambarkan sebagai lingkaran dengan paling sedikit ada satu anak panah masuk ke lingkaran tersebut meskipun anak panah yang lain menuju ke luar dari lingkaran (Wijanto, 2008).

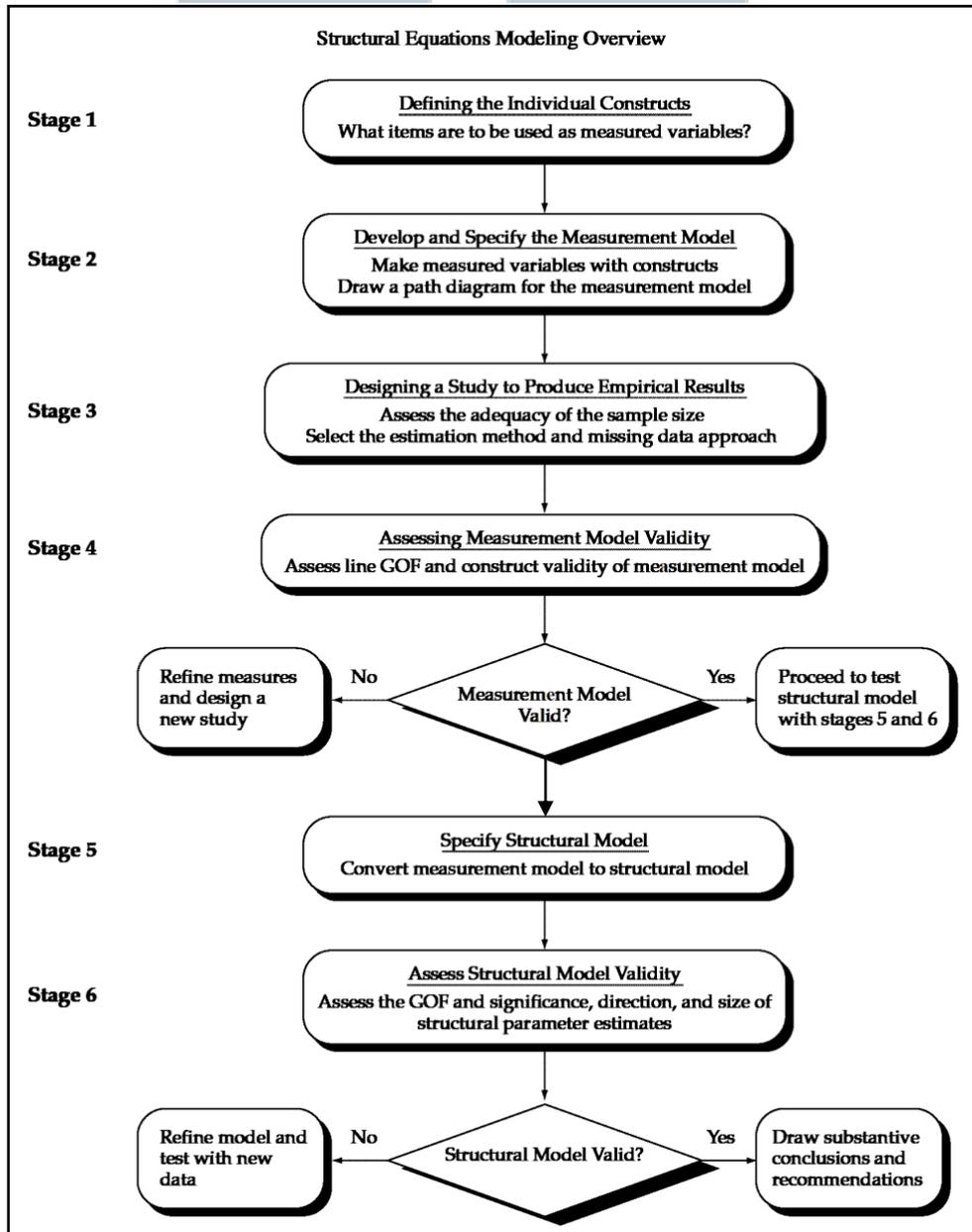


Gambar 3.3 Variabel Laten Eksogen dan Endogen

Sumber : Wijanto, 2008

### 3.6.2.2 Tahapan Prosedur SEM

Dibawah ini merupakan tahapan-tahapan prosedur dalam melakukan *structural equation modeling* (SEM) :



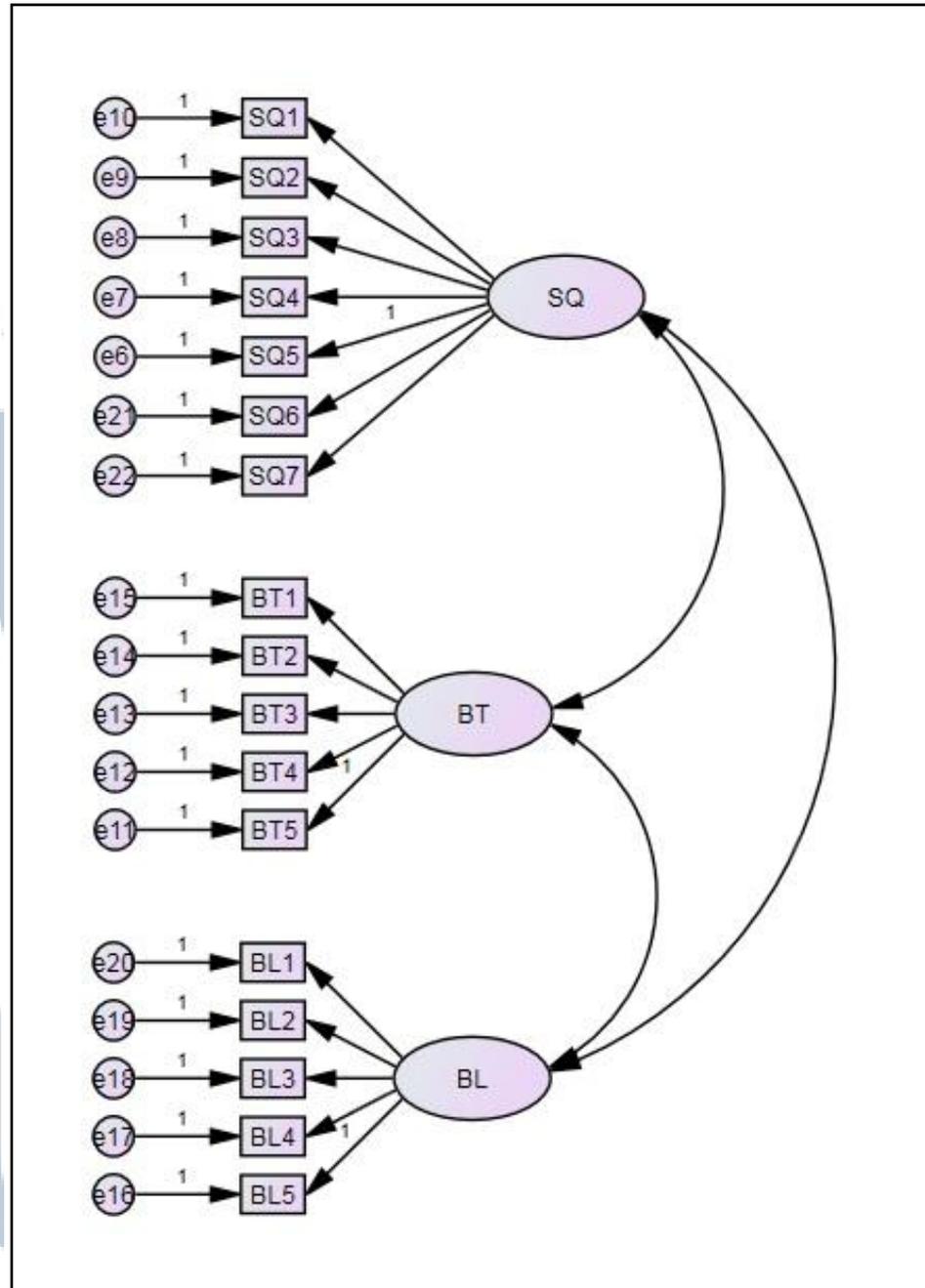
Gambar 3.4 Tahapan Prosedur SEM

Sumber : Hair, Black, & Anderson, 2010

### 3.6.2.3 Model Pengukuran (*Measurement Model*)

Setiap variabel laten biasanya mempunyai beberapa ukuran atau variabel teramati atau yang biasanya disebut dengan indikator. Dengan saling menghubungkan antara variabel laten dengan variabel-variabel teramati melalui model pengukuran yang berbentuk analisis faktor dan banyak diterapkan di psikometri dan sosiometri (Wijanto, 2008). Berikut model pengukuran (*measurement model*) pada penelitian ini :





Gambar 3.5 Model Pengukuran

Sumber : Hasil Pengolahan Data Primer, 2015

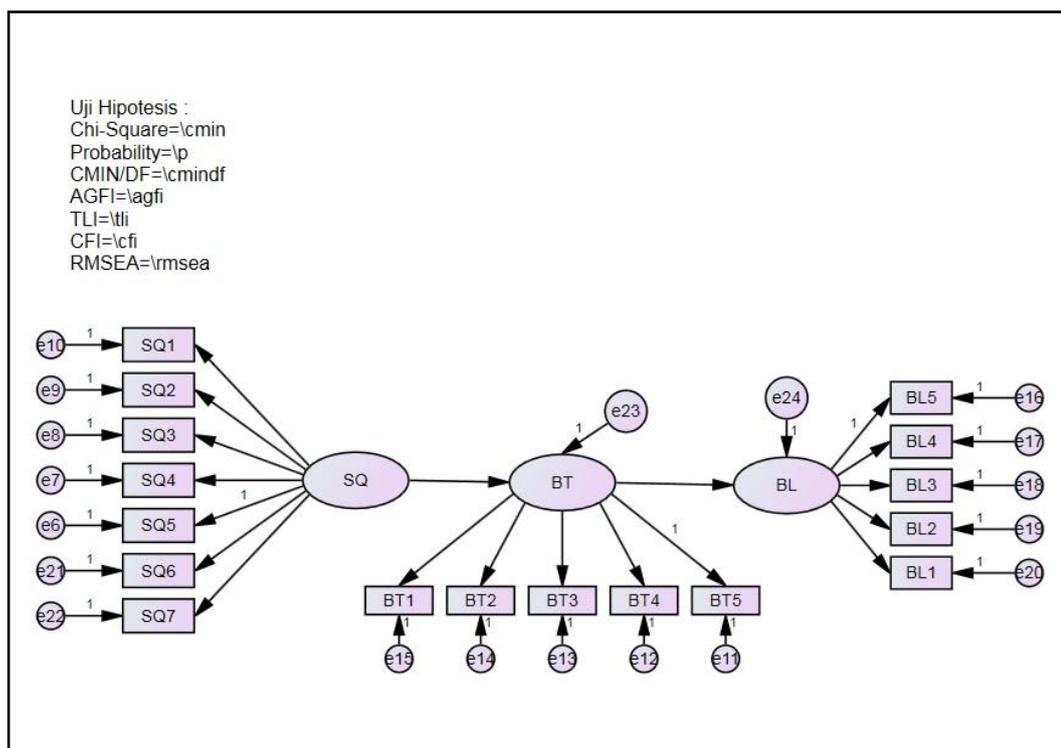
Variabel laten *service quality* dengan kode variabel SQ yang diukur dengan 7 indikator, yaitu  $SQ1=e10$ ,  $SQ2=e9$ ,  $SQ3=e8$ ,  $SQ4=e7$ ,  $SQ5=e6$ ,  $SQ6=e21$  dan  $SQ7=e22$ . Variabel laten *brand trust*

dengan kode variabel BT yang diukur dengan 5 indikator, yaitu BT1=e15, BT2=14, BT3=e13, BT4=e12 dan BT5=e11. Variabel laten *brand loyalty* dengan kode variabel BL yang diukur dengan 5 indikator, yaitu BL1=e20, BL2=e19, BL3=e18, BL4=e17 dan BL5=e16. Semua indikator merupakan refleksi dari setiap variabel laten.

#### **3.6.2.4 Model Struktural (*Structural Model*)**

Model struktural menggambarkan hubungan-hubungan yang ada diantara variabel-variabel laten dan umumnya linier, meskipun perluasan SEM memungkinkan untuk mengikutsertakan hubungan non-linier (Wijanto,2008). Jika model struktural memiliki tingkat kecocokan yang baik, maka selanjutnya dapat diambil kesimpulan penelitian. Berikut model struktural (*structural model*) pada penelitian ini :





Gambar 3.6 Model Struktural

Sumber : Hasil Pengolahan Data Primer, 2015

### 3.6.2.5 Kecocokan Model Pengukuran

Uji model pengukuran dilakukan melalui evaluasi atau analisis dengan cara melakukan evaluasi terhadap setiap model pengukuran atau konstruk secara terpisah melalui evaluasi terhadap validitas dan reliabilitas dari model pengukuran (Wijanto, 2008).

#### 1. Evaluasi terhadap validitas (*validity*) dari model pengukuran

Suatu variabel dikatakan mempunyai validitas yang baik terhadap konstruk atau variabel latennya, jika :

- a. Nilai-t muatan faktornya (*factor loadings*) lebih besar dari nilai kritis ( $\geq 1.96$  atau untuk praktisnya  $\geq 2$ )

- b. Muatan faktor standarnya (*standardized factor loadings*)  $\geq 0.70$  (Rigdon & Ferguson dalam Wijanto, 2008) atau 0.50 (Igbaria et al., dalam Wijanto, 2008).

## 2. Evaluasi terhadap realibilitas (*reliability*) dari model pengukuran

Realibilitas adalah konsistensi suatu pengukuran. Reliabilitas tinggi menunjukkan bahwa indikator-indikator mempunyai konsistensi tinggi dalam mengukur konstruk latennya. Berdasarkan Hair *et al.*, (1998) dalam Wijanto (2008) suatu variabel dapat dikatakan mempunyai reliabilitas baik jika :

- a. Nilai *Construct Reliability* (CR)  $\geq 0.70$ , dan
- b. Nilai *Variance Extracted* (VE)  $\geq 0.50$

Berdasarkan Wijanto (2008) ukuran tersebut dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

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

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

Gambar 3.7 Rumus *Construct Reliability* dan *Variance Extracted*

Sumber : Wijanto, 2008

### 3.6.2.6 Kecocokan Model Struktural

Hair *et al.*, (1998) dalam Wijanto (2008) mengelompokkan GOFI (*Goodness of Fit Indices*) atau ukuran-ukuran GOF menjadi 3 bagian, yaitu *absolute fit measures* (ukuran kecocokan absolut), *incremental fit measures* (ukuran kecocokan inkremental), dan *parsimonious fit measures* (ukuran kecocokan parsimoni).

**Tabel 3.4 Perbandingan Ukuran-ukuran GOF**

Ukuran <i>Goodness of Fit</i> (GOF)	Tingkat Kecocokan yang Bisa Diterima	Kriteria Uji
<i>Absolute Fit Measure</i>		
<i>Chi –Square</i> ( $X^2$ )	Nilai yang kecil $p > 0.05$	<i>Good Fit</i>
<i>Non-Centrally Parameter</i> (NCP)	Nilai yang kecil Interval yang sempit	<i>Good Fit</i>
<i>Goodness-of-Fit Index</i> (GFI)	$GFI \geq 0.90$	<i>Good Fit</i>
	$0.80 \leq GFI \leq 0.90$	<i>Marginal Fit</i>
	$GFI \leq 0.80$	<i>Poor Fit</i>
<i>Standardized Root Mean Square Residual</i> (SRMR)	$SRMR \leq 0.05$	<i>Good Fit</i>
	$SRMR \geq 0.05$	<i>Poor Fit</i>
<i>Root Mean Square Error of Approximation</i> (RMSEA)	$RMSEA \leq 0.08$	<i>Good Fit</i>
	$0.08 \leq RMSEA \leq 0.10$	<i>Marginal Fit</i>
	$RMSEA \geq 0.10$	<i>Poor Fit</i>

<i>Expected Cross-Validation Index (ECVI)</i>	Nilai yang kecil dan dekat dengan nilai <i>ECVI saturated</i>	<i>Good Fit</i>
<b><i>Incremental Fit Measure</i></b>		
<i>Tucker- Lewis Index</i> atau <i>Non-Normsed Fit Index (TLI atau NNFI)</i>	$NNFI \geq 0.90$	<i>Good Fit</i>
	$0.80 \leq NNFI \leq 0.90$	<i>Marginal Fit</i>
	$NNFI \leq 0.80$	<i>Poor Fit</i>
<i>Normsed Fit Index (NFI)</i>	$NFI \geq 0.90$	<i>Good Fit</i>
	$0.80 \leq NFI \leq 0.90$	<i>Marginal Fit</i>
	$NFI \leq 0.80$	<i>Poor Fit</i>
<i>Adjusted Goodness-of-Fit Index (AGFI)</i>	$AGFI \geq 0.90$	<i>Good Fit</i>
	$0.80 \leq AGFI \leq 0.90$	<i>Marginal Fit</i>
	$AGFI \leq 0.80$	<i>Poor Fit</i>
<i>Relative Fit Index (RFI)</i>	$RFI \geq 0.90$	<i>Good Fit</i>
	$0.80 \leq RFI \leq 0.90$	<i>Marginal Fit</i>
	$RFI \leq 0.80$	<i>Poor Fit</i>
<i>Comperative Fit Index (CFI)</i>	$CFI \geq 0.90$	<i>Good Fit</i>
	$0.80 \leq CFI \leq 0.90$	<i>Marginal Fit</i>
	$CFI \leq 0.80$	<i>Poor Fit</i>
<b><i>Parsimonius Fit Measure</i></b>		
<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 saturated</i>	<i>Good Fit</i>
<i>Consistent Akaike Information Criterion (CAIC)</i>	Nilai yang kecil dan dekat dengan nilai <i>CAIC saturated</i>	<i>Good Fit</i>

Sumber : Wijanto, 2008

### 3.6.2.7 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dapat didasarkan dengan menggunakan dua hal, yaitu : tingkat signifikansi atau probabilitas ( $\alpha$ ) dengan tingkat kepercayaan atau *confidence interval*. Didasarkan tingkat signifikansi pada umumnya menggunakan 0.05. Kisaran signifikansi mulai dari 0.01 sampai dengan 0.1. Yang dimaksud dengan tingkat signifikansi adalah probabilitas melakukan kesalahan tipe I, yaitu kesalahan menolak hipotesis ketika hipotesis tersebut benar. Tingkat kepercayaan pada umumnya ialah sebesar 95%, yang dimaksud dengan tingkat kepercayaan adalah tingkat dimana sebesar 95% nilai sampel akan mewakili nilai populasi dimana sampel berasal (Rusli, 2014).

Signifikansi atau disebut juga dengan probabilitas merupakan tingkat ketepatan (presisi) dalam kaitannya dengan kesalahan pengambilan sampel (*sampling error*), merupakan jangkauan dimana nilai populasi yang tepat diperkirakan. Jangkauan ini sering diekspresikan dengan menggunakan poin-poin persentase, misalnya 1% dan 5% (Rusli, 2014).