

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Unit Analisi dan Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Kantor Pusat PT Angkasa Pura 1 (Persero) di Kota Baru Bandar Kemayoran Blok B-12 Kav.2, Gunung Sahari Selatan, Kemayoran, Jakarta Pusat (10610). Waktu penelitian dilaksanakan dalam bulan Januari 2019 sampai dengan Juni 2019 (menyesuaikan).

3.2 Jenis Penelitian dan Sumber Data

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan desain eksplanasi. Menurut Bungin (2010) penelitian eksplanatif dimaksudkan untuk menjelaskan suatu generalisasi sampel terhadap populasinya atau menjelaskan hubungan, perbedaan, atau pengaruh suatu variabel dengan variabel lain. Dalam penelitian eksplanatori bersifat asosiatif (mengetahui hubungan antar variabel) dan bersifat kausal yaitu mengetahui peran sebab akibat antar variabel (Singarimbun, 2006). Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder (Siregar & Hutari, 2014) yaitu:

- a. Data primer adalah data yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti dengan cara terjun langsung ke tempat penelitian. Data primer dalam penelitian ini di peroleh dari penyebaran kuisisioner kepada *middle level management* yaitu *Manager, Senior Manager* dan *Vice President* PT. Angkasa Pura 1 (Persero)

- b. Data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti dari sumber-sumber sumber kedua, biasanya diperoleh dari perpustakaan atau dari laporan-laporan penelitian terdahulu. Data sekunder penelitian ini diperoleh dari buku, jurnal, laporan-laporan penelitian terdahulu. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer.

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi adalah kumpulan individu atau objek penelitian yang memiliki kualitas dan ciri-ciri yang telah ditetapkan. Berdasarkan kualitas dan ciri tersebut populasi dipahami sebagai kelompok individu atau objek pengamatan yang minimal memiliki satu persamaan karakteristik (Cooper dan Emory, 1997). Berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan, populasi dalam penelitian ini adalah yaitu *middle level management* yaitu *Manager, Senior Manager* dan *Vice President* PT. Angkasa Pura 1 (Persero) yang berjumlah 74 Orang.

Menurut Widayat (2004:93) sampel adalah suatu sub kelompok dari populasi yang dipilih dalam penelitian. Selain itu adanya pengambilan sampel dimaksudkan untuk memperoleh keterangan mengenai obyek-obyek penelitian dengan cara mengamati sebagian populasi. Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik pengambilan sampel dengan menggunakan total sampling. Menurut Arikunto (2006:120) total sampling adalah pengambilan sampel yang sama dengan jumlah populasi populasi dalam penelitian ini adalah yaitu *Manager, Senior Manager*, dan *Vice President* PT. Angkasa Pura 1 (Persero) yang berjumlah 74 Orang.

3.4 Metode Penelitian

3.4.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari kuesioner dan observasi. Kuisisioner berupa *softcopy* menggunakan fasilitas *google form* disebarkan melalui email atau media komunikasi *online* lainnya kepada *Manager, Senior Manager, dan Vice President* PT. Angkasa Pura 1 (Persero) yang berjumlah 74 Orang. Kelengkapan data juga ditunjang oleh observasi yaitu pengamatan langsung terhadap objek penelitian.

3.4.2 Skala Pengukuran

Dalam penyusunan instrumen digunakan dari model Rensis Likert yakni dengan option Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Cukup Setuju (CS), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS). Masing-masing option diberikan bobot mulai dari 5 untuk sangat setuju hingga bobot 1 untuk option sangat tidak setuju. Skala *Likert* ini juga dirancang untuk mengukur tingkat persetujuan atau ketidaksetujuan responden terhadap serangkaian pernyataan yang mengukur suatu obyek. Adapun kriteria penilaian dengan bobot skor dijabarkan seperti pada tabel berikut.

Tabel 3.1
Kriteria Penilaian Skala *Likert* 5 Poin dengan Bobot Skor

Pilihan	Bobot Skor
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Cukup Setuju (CS)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

Sumber: Sinambela (2014)

3.4.3 Definisi Operasional

Operasionalisasi variabel adalah kegiatan atau proses yang dilakukan oleh peneliti untuk mengurangi tingkat abstraksi konsep sehingga konsep tersebut dapat diukur. Definisi untuk masing-masing variabel adalah sebagai berikut menurut Lijan Poltak Sinambela (2014, p.48):

1. Variabel bebas (*Independent variable*)

Variabel ini sering disebut juga variabel stimulus, predictor, anteseden. Dalam Bahasa Indonesia disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Maka dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas (*independent variable*) adalah *employee engagement* (X1) dan *customer satisfaction* (X2).

2. Variabel terikat (*Dependent variable*)

Sering disebut sebagai variabel *ouput*, kriteria, konsekuensi. Dalam bahasa Indonesia, sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Maka dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat (*Dependent variable*) adalah *financial performance* (Y).

3. Variabel mediasi (*Intervening*)

Variabel yang secara teoritis mempengaruhi, memperkuat, atau memperlemah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen, tetapi tidak dapat diukur. Variabel mediasi dalam penelitian ini adalah *competitive advantage* (X3).

Definisi operasional dijabarkan dalam Tabel 3.2 berikut ini:

Tabel 3.2
Defini Operasional, indikator, dan Variabel-Variabel yang diteliti

Variabel	Definisi Konseptual	Definisi Operasional	Indikator	Indikator Pertanyaan	Skala Pengukuran (Sumber)
<i>Employee Engagement</i> (X1)	Hubungan emosional yang tinggi dan komitmen yang seorang karyawan rasakan terhadap organisasinya yang mempengaruhinya untuk mengarahkan usaha untuk pekerjaan dan tujuan organisasinya.	Suatu persepsi dari <i>middle level managemnet</i> terhadap hubungan emosional yang tinggi dan komitmen yang seorang karyawan rasakan terhadap organisasinya yang mempengaruhinya untuk mengarahkan usaha untuk pekerjaan dan tujuan organisasinya. Pengukuran dapat dilakukan dengan 5 komponen: <i>Job Environment, Team work, Supervision, Organization dan Reward and recognition.</i>	1. <i>Job Environment</i> 2. <i>Team work</i> 3. <i>Supervision</i> 4. <i>Organization</i> 5. <i>Reward and recognition.</i>	1. Memiliki lingkungan bekerja yang kondusif dan memiliki bahan/ peralatan untuk melakukan pekerjaan dengan baik dan benar. 2. Bekerja dengan <i>team</i> untuk mendorong kualitas pekerjaan 3. Supervisor peduli terhadap pekerjaan dan mendorong perkembangan 4. Visi dan Misi perusahaan membuat pekerjaan	Skala Interval Likert- Tingkat Persetujuan (1-5) Gallup (2013), Adarsh & Kumar (2017)

				penting dan berkomitmen untuk melakukan pekerjaan yang berkualitas 5. Menerima pengakuan atau pujian karena bekerja dengan baik	
<i>Customer Satisfaction</i> (X2)	<i>“Doing best what matters most customers”</i> yaitu melakukan yang terbaik aspek-aspek terpenting bagi pelanggan untuk memenuhi harapan dan kebutuhan konsumen terhadap jasa yang dimanfaatkan	Suatu persepsi dari <i>middle level management</i> terhadap <i>“Doing best what matters most customers”</i> yaitu melakukan yang terbaik aspek-aspek terpenting bagi pelanggan untuk memenuhi harapan dan kebutuhan konsumen terhadap jasa yang dimanfaatkan Pengukuran dapat dilakukan dengan 4 komponen: Kualitas Jasa, Harga, Garansi, Sistem Penanganan Keluhan.	1. Harga 2. Kualitas Jasa 3. Garansi 4. Sistem Penanganan Keluhan	1. Perusahaan memberikan harga jasa pelayanan kebandarudaraan yang terjangkau 2. Perusahaan memberikan standar kualitas pelayanan berupa sistem, teknologi dan sumber daya manusia yang terbaik di Bandarudara 3. Perusahaan memberikan garansi terhadap jasa yang	Skala Interval Likert- Tingkat Persetujuan (1-5) Tjiptono (2008)

				diberikan kepada setiap <i>passanger</i> di Bandarudara 4. Perusahaan memiliki dan menerapkan sistem penanganan keluhan dengan baik di Bandarudara	
<i>Competitive Advantage</i> (X3)	Kumpulan strategi untuk menentukan keunggulan suatu perusahaan dari persaingan diantara perusahaan lain untuk meraih keuntungan ekonomis di atas laba yang mampu diraih oleh pesaing di pasar dalam industri yang sama.	Suatu persepsi dari <i>middle level managemnet</i> terhadap kumpulan strategi untuk menentukan keunggulan suatu perusahaan dari persaingan diantara perusahaan lain untuk meraih keuntungan ekonomis di atas laba yang mampu diraih oleh pesaing di pasar dalam industri yang sama. Pengukuran dapat dilakukan dengan 3 komponen: <i>Cost leadership</i> , <i>Differntiation</i> dan <i>Focus</i>	1. <i>Cost leadership</i> 2. <i>Differntiation</i> 3. <i>Focus</i>	1. Perusahaan menggunakan strategi harga minimum dalam setiap proses bisnis 2. Perusahaan menawarkan jasa yang memiliki keunikan (ciri khas) dibanding pesaing lainnya 3. Perusahaan memfokuskan dan memusatkan diri pada usahanya untuk melayani sebagian kecil segmen pasar dan tidak melayani pasar secara luas	Skala Interval Likert- Tingkat Persetujuan (1-5) Porter (1986), Hunger & Wheelen (2003), Prasetya et al. (2007)

<i>Financial performance</i> (Y)	Keberhasilan personel, tim, atau unit organisasi dalam mewujudkan sasaran strategik berupa tolak ukur keuangan perusahaan yang dihasilkan dari keputusan manajemen.	Suatu persepsi dari <i>middle level management</i> terhadap keberhasilan personel, tim, atau unit organisasi dalam mewujudkan sasaran strategik berupa tolak ukur keuangan perusahaan yang dihasilkan dari keputusan manajemen. Pengukuran dapat dilakukan dengan 3 komponen: <i>Net Profit</i>, <i>Overall Profitability</i>, <i>Return on investment</i> dan <i>Return on Sales</i>.	1. <i>Net Profit</i> 2. <i>Overall Profitability</i> 3. <i>Return on investment</i> 4. <i>Return On Sales</i>	1. <i>Net profit</i> perusahaan tahun lalu lebih baik dari tahun sebelumnya 2. Secara keseluruhan <i>profitability</i> perusahaan tahun lalu lebih baik dari tahun sebelumnya 3. <i>Return on Investmesnt (ROI)</i> tahun lalu lebih baik dari tahun sebelumnya 4. <i>Return on Sales (ROS)</i> tahun lalu lebih baik dari tahun sebelumnya tahun lalu lebih baik dari tahun sebelumnya	Skala Interval Likert- Tingkat Persetujuan (1-5) Christina & Gursoy (2009), Lei LIN (2011), Keisidou et al. (2013), Mehdi Taghian et al., (2016).
-------------------------------------	---	--	--	--	---

Sumber: Diolah oleh Peneliti (2019)

3.5 Metode Analisa Data

Dalam penelitian ini menggunakan alat analisa *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan menggunakan program *partial least square* (PLS) SmartPLS versi 3.2.8. Menurut Ghazali (2014:30) *Partial Least Square* merupakan *factor indeterminacy metode* analisis yang *powerfull* oleh karena tidak mengasumsikan data harus dengan pengukuran skala tertentu, jumlah sampel kecil. PLS juga digunakan untuk mengukur hubungan setiap indikator dengan konstruksinya dan dapat dilakukan uji *bootstrapping* terhadap struktural model yang bersifat *outer model* dan *inner model*.

3.5.1 *Structural Equation Modeling* (SEM)

SEM merupakan kombinasi metodologi dua disiplin ilmu, yaitu model analisis faktor konfirmatori (*confirmatory factor analysis model*) yang diambil dari *psychometric* dan model persamaan struktural (*structural equation model*) yang diambil dari *econometrics* (Latan & Ghazali, 2012). SEM adalah teknik statistik untuk menguji secara simultan dan memperkirakan hubungan kausal antara beberapa independen dan dependen konstruksi atau antar variabel. Pengertian lainnya yaitu teknik statistik untuk pengujian dan memperkirakan hubungan-hubungan kausal berdasarkan data statistik dan kualitatif kausal (Urbach & Ahlemann, 2010).

Dengan demikian, SEM menjawab serangkaian pertanyaan penelitian yang terkait dalam satu kesatuan, sistematis, dan faktor, analisis diskriminant, regresi linear berganda dan sebagainya) yang analisis yang komprehensif. Alasan menggunakan SEM yaitu dikarenakan SEM mempunyai keunggulan

dibanding teknik multivariate biasa (analisis memungkinkan peneliti untuk menghubungkan antara teori dengan data penelitian (Latan & Ghazali, 2012). Kemampuan untuk mengatasi LVs (*laten variables*) yang tidak dapat diukur langsung tetapi yang membutuhkan pengukuran model yang terdiri dari satu atau banyak indikator (Urbach & Ahlemann, 2010).

Evaluasi model dalam PLS-SEM menggunakan program WarpPLS dapat dilakukan dengan menilai hasil pengukuran model (*measurement model*). Untuk variabel laten dengan indikator reflective yaitu melalui analisis faktor konfirmatori atau *confirmatory factor analysis* (CFA) dengan menguji validitas dan reabilitas konstruk laten sedangkan untuk variabel laten dengan indikator formative melihat nilai signifikan t statistiknya. Kemudian dilanjutkan dengan pengujian signifikan untuk menguji pengaruh antar konstruk atau variabel dan nilai R^2 (Latan & Ghazali, 2012).

3.5.2 *Partial Least Squares (PLS)*

PLS pada dasarnya didefinisikan oleh dua set persamaan, yaitu inner model dan outer model. Inner model menentukan spesifikasi hubungan antara konstruk laten dan konstruk laten lainnya, sedangkan outer model menentukan spesifikasi hubungan antara konstruk laten dan indikatornya, Yamin dan Kurniawan (2009). *Partial Least Square* (PLS) dinyatakan sebagai metode alternatif dari *Structural Equation Modeling* (SEM) yang dapat dipakai untuk menyelesaikan permasalahan hubungan antara variabel-variabel yang kompleks dengan ukuran data sampel kecil antara 30 sampai 100, dimana SEM memiliki ukuran data sampel data minimal 100, Hair et al (2010).

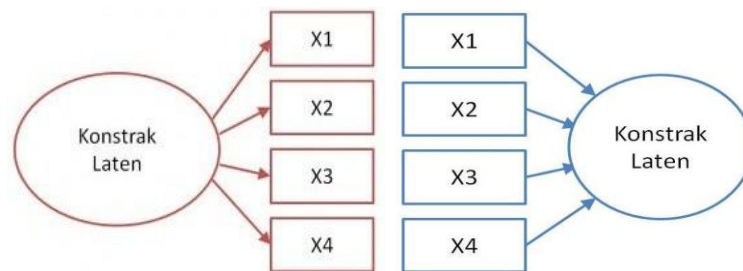
Pendekatan PLS adalah *distribution free* (tidak mengasumsikan data berdistribusi tertentu, dapat berupa nominal, kategori, ordinal, interval dan rasio). PLS dapat juga digunakan untuk konfirmasi teori Ghazali (Latan & Ghazali, 2012). Menurut Noor (2014:144) walaupun PLS digunakan untuk mengkonfirmasi teori, tetapi dapat juga digunakan untuk menjelaskan ada atau tidaknya hubungan antara variabel laten. Menurut Gaston dalam Yamin dan Kurniawan (2011) menyebutkan PLS dapat juga digunakan untuk tujuan konfirmasi (seperti pengujian hipotesis) dan tujuan eksplorasi. Meskipun PLS lebih diutamakan sebagai eksplorasi daripada konfirmasi, PLS juga dapat menduga apakah terdapat atau tidak terdapat hubungan dan kemudian proposisi untuk pengujian. Tujuan utamanya adalah untuk menjelaskan hubungan antar konstruk dan menekankan pengertian tentang nilai hubungan tersebut.

Pemilihan metode PLS didasarkan pada pertimbangan bahwa dalam penelitian ini terdapat tiga variabel laten yang dibentuk dengan indikator formatif dan membentuk efek moderating. Model formatif mengasumsikan bahwa konstruk atau variabel laten mempengaruhi indikator, dimana arah hubungan kausalitas dari konstruk ke indikator atau manifes Ghazali (2006). Lebih lanjut Ghazali (2006) menyatakan bahwa model formatif mengasumsikan bahwa indikator-indikator mempengaruhi konstruk, dimana arah hubungan kausalitas dari indikator ke konstruk.

Hubungan antara indikator dengan konstruknya tidak hanya bersifat reflektif, tetapi dapat juga bersifat formatif. Bersifat reflektif berarti arah

kausalitas mengalir dari konstruk ke indikator sehingga indikator diasumsikan mencerminkan variasi dalam variabel laten. Dengan kata lain, perubahan dalam konstruk diharapkan akan berdampak pada perubahan dalam seluruh indikatornya. Sedangkan model pengukuran formatif, indikator dipandang sebagai variabel yang memengaruhi variabel laten. Ini berarti bahwa pengukuran indikator memengaruhi konstruk dan konstruk sepenuhnya diturunkan oleh pengukuran-pengukurannya (Yamin dan Kurniawan, 2011:10-11). Berikut gambar arah hubungan reflektif dan formatif:

Gambar 3.1
Hubungan Reflektif dan Formatif



Sumber: Yamin dan Kurniawan (2011)

3.5.3 Uji Validitas

Tujuan uji validitas ini untuk mengukur apakah indikator dalam variabel bebas mampu mengukur terjadinya variabel terikat. Validitas instrumen ditentukan dengan mengorelasikan antara skor yang diperoleh dari setiap butir pertanyaan atau pernyataan dengan total skor. Skor total adalah jumlah dari semua skor pertanyaan atau pernyataan. Jika skor tiap butir pertanyaan berkorelasi secara

signifikan dengan skor total pada tingkat alfa tertentu maka dapat dikatakan bahwa alat pengukur itu valid (Sanusi, 2011).

Pengujian validitas menggunakan teknik *corrected item-total correlation*, yaitu dengan cara mengorelasi skor tiap item dengan skor totalnya. Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji validitas (Hermawan & Amirullah, 2016) adalah:

- a. Jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka item pertanyaan dalam angket berkorelasi signifikan terhadap skor total, artinya item angket dinyatakan valid.
- b. Jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka item pertanyaan atau pernyataan dalam angket tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total yang artinya item angket dinyatakan tidak valid.

3.5.4 Uji Reabilitas

Reabilitas adalah mengukur kualitas dari pengukuran instrumen. Instrumen itu biasanya satu set pertanyaan-pertanyaan, instrumen pengukuran memiliki keandalan yang baik jika pernyataan (atau tindakan lainnya) terikat dengan setiap variabel laten dipahami dengan cara yang sama oleh responden yang berbeda (Kock, 2011). Uji reliabilitas untuk alternatif jawaban lebih dari dua menggunakan uji cronbach's alpha, yang nilainya akan dibandingkan dengan nilai koefisien reliabilitas minimal yang dapat diterima. Uji reliabilitas untuk alternatif jawaban lebih dari dua menggunakan uji cronbach's alpha, yang nilainya akan dibandingkan dengan nilai koefisien reliabilitas minimal yang dapat diterima. Kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut (Latan & Ghazali, 2012):

1. Jika nilai cronbach's alpha > 0.6 , maka instrumen penelitian reliabel.
2. Jika nilai cronbach's alpha < 0.6 , maka instrumen penelitian tidak reliabel

3.5.5 Uji Hipotesis (*Structural Model* atau *Inner Model*)

Analisis data dan pemodelan persamaan struktural dengan menggunakan software smartpls V. 3.2.8 , dengan langkah-langkah sebagai berikut:

3.5.5.1 Merancang Model Struktural (*Inner Model*)

Tahap ini peneliti memformulasikan model hubungan antara konstruk. Konsep konstruk haruslah jelas dan mudah untuk didefinisikan. Perancangan model struktural hubungan antar variabel laten pada PLS didasarkan pada rumusan masalah atau hipotesis penelitian. Inner model menggambarkan hubungan antar variabel laten berdasarkan pada *Substantive theory* (Noor, 2014:147). Dalam penelitian ini, model struktural dibentuk berdasarkan teori dan hasil-hasil penelitian empiris (penelitian terdahulu), yaitu penelitian-penelitian mengenai *employee engagement*, *customer satisfaction* *competitive advantage* dan *financial performace*.

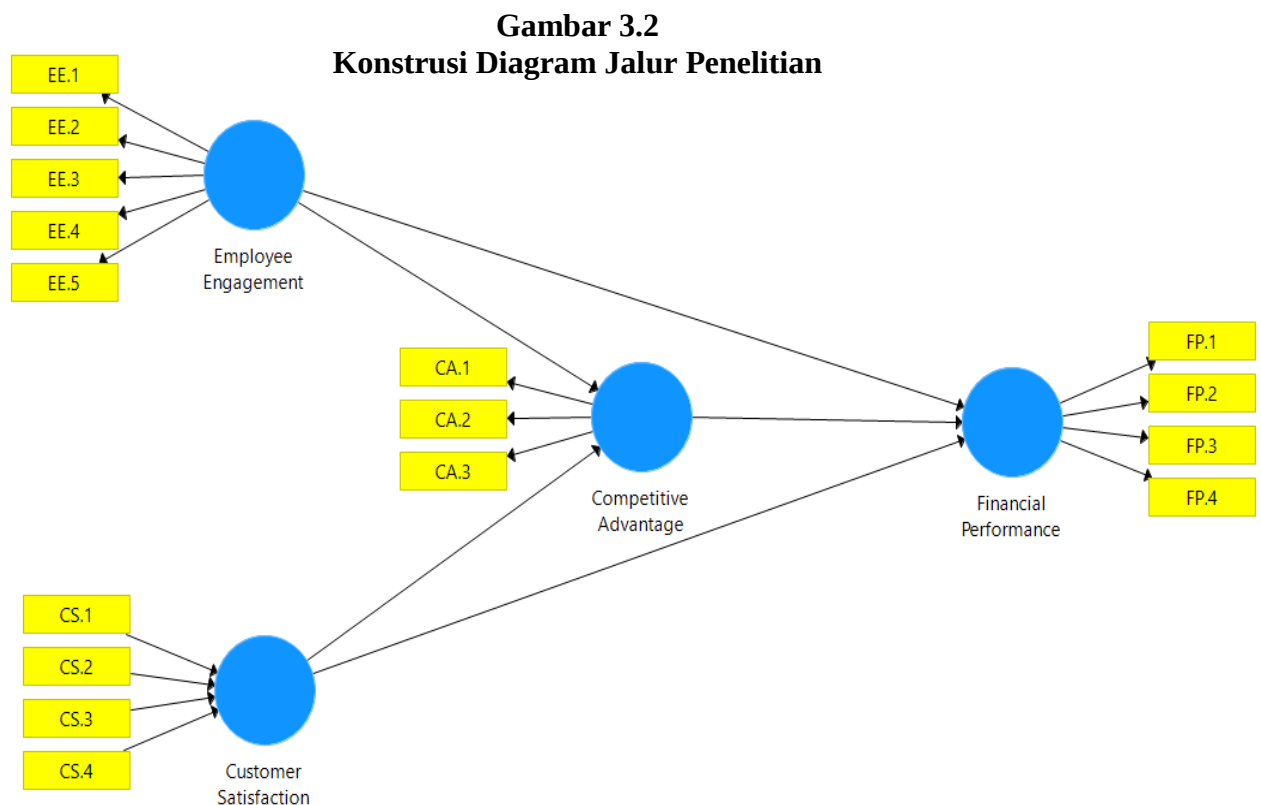
3.5.5.2 Merancang Model Pengukuran (*Outer Model*)

Pada tahap ini, peneliti mendefinisikan dan menspesifikasi hubungan antara konstruk laten dengan indikatornya apakah bersifat reflektif atau formatif. Dalam penelitian ini, peneliti memakai model reflektif dimana indikator merupakan manifestasi dari konstruk sehingga arah hubungan mengalir dari konstruk ke indikator. Perubahan pada konstruk akan memengaruhi indikator

sebaliknya perubahan pada indikator tidak akan memengaruhi konstruk. Pada model reflektif, antar indikator memiliki sifat *interchangeability* (dapat dipertukarkan) maka hubungan antar indikator haruslah saling berkorelasi tinggi (Yamin dan Kurniawan, 2011:24).

3.5.5.3 Mengkonstruksi Diagram Jalur

Fungsi utama dari membangun diagram jalur adalah untuk memberikan hubungan antara indikator dengan konstruknya serta antara konstruk yang akan mempermudah peneliti untuk melihat model secara keseluruhan. Berikut diagram jalur dalam penelitian ini:



Sumber: Pengolahan Data PLS V.3.2.8, 2019

3.5.5.4 Estimasi

Menurut Noor (2014:149) metode pendugaan parameter (estimasi) di dalam PLS adalah metode kuadrat terkecil (*Partial least square methods*). Pendugaan parameter di dalam PLS meliputi 3 hal, yaitu:

1. *Weight Estimate* yang digunakan untuk menghitung data variabel laten.
2. *Path Estimate* (estimasi jalur) yang menghubungkan antar variabel laten dan estimasi *loading* antara variabel laten dengan indikatornya.
3. *Means dan parameter lokasi* (nilai konstanta regresi, intersep) untuk indikator dan variabel laten.

Untuk memperoleh ketiga estimasi ini, PLS menggunakan proses iterasi tiga tahap dan setiap tahap iterasi menghasilkan estimasi. Tahap pertama menghasilkan penduga bobot (*weight estimate*), tahap kedua menghasilkan estimasi untuk inner model dan outer model, dan tahap ketiga menghasilkan estimasi *means* dan lokasi (konstanta). Pada dua tahap pertama proses iterasi dilakukan dengan pendekatan deviasi (penyimpangan) dari nilai *means* (rata-rata). Pada tahap ketiga, estimasi bisa didasarkan pada matriks data asli dan atau hasil penduga bobot dan koefisien jalur pada tahap kedua, tujuannya untuk menghitung dan lokasi parameter (Ghozali, 2011: 20).

3.5.5.5 Evaluasi *Goodness of Fit*, *Outer Model* dan *Inner Model*

Evaluasi model SEM-PLS pada model pengukuran (*outer model*) dievaluasi dengan melihat validitas dan reliabilitas. Jika model pengukuran valid dan reliabel maka dapat dilakukan tahap selanjutnya yaitu evaluasi model

struktural. Jika tidak, maka harus kembali mengkonstruksi diagram jalur. Sedangkan evaluasi *goodness of fit* model struktural diukur dengan melihat nilai koefisien parameter dan melihat nilai R^2 yang diperoleh pada setiap variabel laten dependen dengan interpretasi yang sama dengan regresi. Untuk memvalidasi model secara keseluruhan, digunakan *Goodness of Fit* (GoF) index yang diperkenalkan oleh Tenenhaus, et al (2004) dengan sebutan GoF index. Index ini dikembangkan untuk mengevaluasi model pengukuran dan model struktural dan disamping itu menyediakan pengukuran sederhana untuk keseluruhan dari prediksi model (Ghozali, 2014, hlm. 82). Untuk alasan ini GoF Index dihitung dari akar kuadrat nilai *average communality index* dan *average R-Square* sebagai berikut:

$$GoF = \sqrt{AVE \times \overline{R^2}}$$

Dimana :

Com bergaris adalah *average communalities*

R^2 bergaris adalah rata-rata model R^2

Nilai GoF adalah antara 0 s.d 1, dengan nilai *communality* yang direkomendasikan 0,50 dan nilai *R square* maka dengan interpretasi nilai 0,10 termasuk dalam tingkat Gof kecil, 0,25 nilai Gof medium, 0,36 nilai Gof besar (Cohen,1988) dalam Ghozali (2014, 83). *Goodness of fit* dalam PLS dibagi atas dua bagian yaitu sebagai berikut:

A. Model Pengukuran atau *Outer Model*

A.1 *Outer Model Reflektif*

Evaluasi model pengukuran adalah evaluasi hubungan antara konstruk dengan indikatornya. Evaluasi *outer model reflektif* ini meliputi dua tahap, yaitu evaluasi terhadap *convergent validity* dan *discriminant validity* (Yamin dan Kurniawan, 2011:173).

1. *Convergent Validity*

Convergent validity mengukur besarnya korelasi antara konstruk dengan variabel laten dan dapat dievaluasi dalam tiga tahap yaitu, indikator validitas, reliabilitas konstruk dan nilai *average variance extracted* (AVE). Indikator validitas dapat dilihat dari nilai faktor *loading*. Nilai ini menunjukkan korelasi antara indikator dengan konstruknya. Indikator dengan nilai *loading* yang rendah menunjukkan bahwa indikator tersebut tidak bekerja pada model pengukurannya. Bila nilai faktor *loading* suatu indikator lebih dari 0,5 dan nilai t-statistik lebih dari 1,96; maka dapat dikatakan valid. Sebaliknya, bila nilai faktor *loading* kurang dari 0,5 dan memiliki t-statistik kurang dari 1,96; maka dikeluarkan dari model. Pemeriksaan selanjutnya dari *convergent validity* adalah reliabilitas konstruk dengan melihat output *composite reliability* dan *cronbach's alpha*. Kriteria dikatakan reliable adalah nilai *composite reliability* atau *cronbach's alpha* lebih dari 0,7. Pemeriksaan yang terakhir dari *convergent validity* yang baik adalah apabila nilai AVE lebih dari 0,50. Nilai AVE digunakan untuk mengukur banyaknya varians yang dapat

ditangkap oleh konstruknya dibandingkan dengan variansi yang ditimbulkan oleh kesalahan pengukuran. Nilai AVE harus lebih besar (> 0.5).

2. *Discriminant Validity*

Discriminant validity dari model pengukuran dengan reflektif indikator dinilai berdasarkan *cross loading* pengukuran dengan konstuk. *Cross loading* adalah nilai yang diharapkan bahwa setiap indikator memiliki *loading* lebih tinggi untuk konstruk yang diukur dibandingkan dengan nilai *loading* ke konstruk yang lain. Jika korelasi konstruk dengan item pengukuran lebih besar daripada ukuran konstruk lainnya, maka menunjukkan bahwa konstruk laten memprediksi ukuran pada blok mereka lebih baik daripada ukuran pada blok lainnya. Pengukuran validitas diskriminan menggunakan kriteria yang disampaikan Fornell-Larcker dan “*crossloadings*”. Postulat Fornell-Larcker menyebutkan bahwa suatu variabel laten berbagi varian lebih dengan indikator yang mendasarinya daripada dengan variabel-variabel laten lainnya. Hal ini jika diartikan secara statistik, maka nilai AVE setiap variabel laten harus lebih besar dari pada nilai R^2 tertinggi dengan nilai variabel laten lainnya. Jika nilai pengukuran awal kedua metode tersebut lebih baik dibandingkan dengan nilai konstruk lainnya dalam model, maka dapat disimpulkan konstruk tersebut memiliki nilai *discriminant validity* yang baik dan sebaliknya (Fornell dan Larcker dalam Ghazali 2013:40).

Measurement model merupakan pengukuran model yang bersifat *reflective* atau *outer model reflective* menunjukkan bagaimana variabel manifest atau *observed variabel* merepresentasi konstruk laten untuk diukur yaitu dengan menguji validitas dan reabilitas dari indikator-indikator pembentuk konstruk laten tersebut melalui analisis faktor konfirmatori (Latan & Ghazali, 2012). *Measurement model* yaitu yang menentukan hubungan antara variabel laten dan indikator-indikator. Evaluasi *measurement model* memberikan penilaian konfirmasi dari konvergen dan diskriminan (Lee *et al*, 2011).

Korelasi antara nilai komponen laten variabel dan indikator lainnya. Setiap item harus memuat lebih tinggi diatasnya yang ditugaskan membangun dari konstruksi lain. Item loading, menyiratkan varians bersama lebih antara membangun dan tindakan itu dari pada *variens error* (Lee *et al*, 2011). Untuk laporan penelitian biasanya menggunakan tabel *loadings and cross loadings* yang disediakan oleh software ini saat menjelaskan validitas konvergen dari pengukuran mereka. Pengukuran memiliki validitas konvergen baik pertanyaan yang terikat dengan setiap LV yang dipahami oleh responden dengan cara yang sama seperti yang dimaksudkan oleh para perancang laporan pertanyaan. Dalam hal ini dua kriteria yang direkomendasikan sebagai dasar untuk menyimpulkan bahwa *model measurement* memiliki validitas konvergen yang diterima P nilai-nilai terkait dengan beban lebih rendah dari 0,05 (Kock, 2011). Wiyono (2011) menyatakan kriteria penilaian yang digunakan dalam menilai indikator adalah:

- a) *Convergent validity* nilai *loading factor* 0.5 sampai 0.6;
- b) *Discriminant validity* nilai korelasi *cross loading* dengan variable latennya harus lebih besar dibandingkan dengan korelasi terhadap variable laten yang lain.
- c) Nilai AVE harus di atas 0.5
- d) Nilai *composite reliability* yang baik apabila memiliki nilai ≥ 0.7 .

Kriteria penilaian indikator tersebut sesuai dengan kriteria penilaian Latan & Ghazali (2012), berikut Table 3.3, ringkasan *evaluasi measurement model*.

Tabel 3.3
Evaluasi *Measurement Model*

Validitas dan Reabilitas	Parameter	<i>Rule of Thumb</i>
Validitas <i>Convergent</i>	<i>Loading Factor</i>	• $> 0,7$ untuk <i>confirmatory research</i> dapat dikatakan valid sebagai indikator yang mengukur konstruk. Namun <i>rule of thumbs</i> interpretasi nilai faktor <i>loading</i> > 0.55 dapat dikatakan valid (Kock, WarpPLS 3.0 User Manual, 2012)
	<i>Average Variance Extracted (AVE)</i>	• >0.5 untuk <i>confirmatory</i> maupun <i>exploratory research</i>
Validitas <i>Discriminant</i>	<i>Cross Loading</i>	• Korelasi konstruk dengan pokok pengukuran (setiap indikatornya) lebih besar daripada ukuran konstruk lainnya, maka konstruk laten memprediksi indikatornya lebih baik dari konstruk lainnya. • Dan direkomendasikan $>0,50$
	Akar kuadrat AVE dan korelasi antar konstruk Laten	Akar kuadrat AVE $>$ Korelasi antar Konstruk Laten

Reabilitas	<i>Cronbach's Alpha</i>	• >0,7 untuk Confirmatory Research • >0,6 masih dapat diterima untuk <i>Exploratory Research</i>
	<i>Composite Reability</i>	• >0,7 untuk Confirmatory Research • 0,6 – 0,7 masih dapat diterima untuk <i>Exploratory Research</i>

Sumber : Latan & Ghozali, 2012

A2. Outer Modal Formatif

Pada model hubungan formatif, *outer weight* (penimbang) setiap indikator dibandingkan satu dengan yang lain untuk menentukan indikator yang memberikan kontribusi terbesar dalam satu konstruk. Pada alpha 5% indikator dengan penimbang terkecil ($t\text{-statistik} > 1.96$). Selain signifikansi nilai *weight*, evaluasi dilakukan apakah terdapat multikolinieritas pada indikatornya. Untuk mengujinya dengan mengetahui nilai *Variance Inflation factor* (VIF). Nilai VIF < 10 mengindikasikan tidak terdapat multikolinieritas.

B. Model Struktural atau Inner Model

Ada beberapa tahap untuk mengevaluasi model. Pertama adalah melihat signifikansi hubungan antar konstruk. Hal ini dapat dilihat dari koefisien jalur (*path coefficient*) yang menggambarkan kekuatan hubungan antara konstruk. Langkah selanjutnya mengevaluasi nilai R^2 . Penjelasan nilai R^2 yaitu besarnya variability variabel endogen yang mampu dijelaskan oleh variabel eksogen. Menurut Chin dalam Yamin dan Kuniawan (2011:21) kriteria nilai R^2 ada dalam

3 klasifikasi, yaitu nilai R^2 0.67, 0.33 dan 0.19 sebagai substansial, moderat dan lemah.

Menurut Vincenzo (2010) Uji pada model struktural dilakukan untuk menguji hubungan antara konstruk laten. Ada beberapa uji untuk model struktural yaitu:

- a. *R Square* pada konstruk endogen. Nilai *R square* sebesar 0,67 (kuat), 0.33 (moderat) dan 0.19 (lemah).
- b. *Estimate for Parh Coefficients*, merupakan nilai koefisien jalur atau besarnya hubungan atau pengaruh konstruk laten. Dilakukan dengan prosedur Bootstrapping.
- c. *Prediction relevance (Q square)* atau dikenal dengan Stone-Geisser's. Uji ini dilakukan untuk mengetahui kapabilitas prediksi dengan prosedur *blinfolding*. Apabila nilai ini yang didapatkan 0.02 (kecil), 0.15 (sedang) dan 0.35 (besar). Hanya dapat dilakukan untuk konstruk endogen dengan indikator refleksi.

Model struktural (*inner model*) dievaluasi dengan melihat *presentase variance* yang dijelaskan oleh nilai R^2 untuk variabel dependen dengan menggunakan ukuran Stone-Geisser *Q-square test* Geisser (1975) dan juga melihat besarnya koefisien jalur struktural. Jika hasil menghasilkan nilai R^2 lebih besar 0,2 maka dapat diinterpretasikan bahwa *predictor laten* memiliki pengaruh besar pada level struktural.

R-square model PLS dapat dievaluasi dengan melihat *Q-square predictive relevance* untuk model variabel. *Q-square* mengukur seberapa baik nilai

observasi yang dihasilkan oleh model dan juga estimasi parameternya. Nilai *Q-square* lebih besar dari 0 (nol) memperlihatkan bahwa model mempunyai nilai *predictive relevance*, sedangkan nilai *Q-square* kurang dari 0 (nol) memperlihatkan bahwa model kurang memiliki *predictive relevance*. Namun jika perhitungan memperlihatkan nilai *Q-square* lebih dari 0 (nol) maka model layak dikatakan memiliki nilai prediktif yang relevan, dengan rumus sebagai berikut,

$$Q^2 = 1 - (1 - R_1^2)(1 - R_2^2) \dots (1 - R_P^2) \dots$$

3.5.5.6 Uji Hipotesis (*Resampling Bootstrapping*)

Pengujian hipotesis (β , γ dan λ) dilakukan dengan metode *resampling bootstrap* yang dikembangkan oleh Geisser dan Stone (1975). Statistik yang digunakan adalah statistik *t* atau uji *t*. Penerapan metode *resampling*, memungkinkan berlakunya data terdistribusi bebas tidak memerlukan asumsi distribusi normal, serta tidak memerlukan sampel yang besar (direkomendasikan sampel minimum 30). Pengujian dilakukan dengan *t*-test, bilamana diperoleh $p\text{-value} \leq 0,05$ (Hartono, 2008). Apabila koefisien *t* statistik menunjukkan koefisien yang lebih besar dari *t* tabel, hasil ini menggambarkan variabel tersebut signifikan, maka dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh yang bermakna variabel laten terhadap variabel laten lainnya. Nilai *path coefficients* menunjukkan koefisien hubungan antara variabel laten dengan variabel laten lainnya. Pengujian variabel *intervening* juga dilakukan untuk melihat perbandingan pengaruh langsung dengan perhitungan *bootstrapping* dan melihat kalkulasi total *indirect effect*, apabila pengaruh langsung lebih kecil daripada *total effect* maka terbukti bahwa variabel *competitive advantage* sebagai variabel *intervening*.