

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Pendekatan Penelitian

Berdasarkan variabel yang diteliti maka penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif didasarkan pada variabel – variabel bagi partisipan untuk mendapatkan skor, yang biasanya berbentuk angka – angka, dikumpulkan untuk dianalisis statistic untuk diringkas dan diinterpretasikan (Gravetter and Forzano, 2015).

Menurut Creswell (2009) penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan metode survey. Dalam rancangan survey, peneliti mendiskripsikan secara kuantitatif beberapa kecenderungan, perilaku, atau opini dari suatu populasi dengan meneliti sampel populasi tersebut. Sedangkan menurut Sugiyono (2014) metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, Teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

### 3.2 Profil Organisasi

Penelitian ini dilakukan pada Satuan Polisi Pamong Praja yang berfokus pada bagian pemadam kebakaran. Satpol PP sendiri menjalankan tugas wajib daerah pada bidang ketertiban umum dan ketentraman masyarakat, sehingga memungkinkan pemerintah daerah untuk menjalankan roda pemerintahannya dengan lancar serta masyarakat dapat melakukan kegiatan dengan tertib dan aman.

Damkar merupakan bagian dari Satpol PP yang menjalankan tugas wajib pemerintahan daerah di bidang penanggulangan bencana kebakaran. Dalam menjalankan tugasnya seorang petugas pemadam kebakaran harus siap siaga. Selain itu petugas pemadam kebakaran harus terlatih dalam pemadaman kebakaran dan operasi penyelamatan. Profil pekerjaan mereka melibatkan penyelamatan, serta teknisi medis darurat dalam kasus kecelakaan kebakaran, menanggulangi kecelakaan, kecelakaan di jalan, dan bencana alam.

Pekerjaan ini merupakan satu dari sekian banyak pekerjaan yang memiliki resiko yang sangat tinggi dan rentan terhadap tingkat keselamatan pekerjaanya. Melihat dari beban pekerjaan yang demikian tentulah dibutuhkan program pelatihan secara berkelanjutan untuk menjaga dan meningkatkan kemampuan individu dari setiap anggotanya.

Dalam penelitian ini, peneliti mengambil data dari pemadam kebakaran daerah Kabupaten Sleman yang memiliki anggota sebanyak 51 orang dengan rincian 27 orang dengan status sebagai karyawan tetap dan 24 orang dengan status sebagai karyawan kontrak.

### **3.2.1 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan pada Satuan Polisi Pamong Praja yang berfokus pada bagian Damkar yang beralamat di jl. Candi Gebang no.1 Beran Kidul, Tridadi, Kabupaten Sleman, DIY.

### **3.2.2 Visi dan Misi Organisasi**

#### **Visi**

Terciptanya rasa aman masyarakat dari kebakaran dan bencana lain

#### **Misi**

1. Memberikan pelayanan prima dalam bidang pencegahan dan pemadam kebakaran, serta penyelamatan jiwa pada kebakaran dan kejadian bencana
2. Meningkatkan ketahanan lingkungan bersama masyarakat
3. Meningkatkan kerjasama dengan instansi terkait

### 3.3 Variabel Penelitian

Variabel merujuk pada karakteristik atau atribut seorang peneliti atau organisasi yang dapat diukur atau diobservasi dan bervariasi diantara individu atau organisasi yang sedang diteliti, variabel dapat diukur dalam dua atau lebih kategori, dan dapat diukur melalui skala (Creswell, 2009). Sedangkan Gravetter and Forzano menyatakan bahwa variabel sebagai karakteristik atau kondisi yang dapat merubah atau mempunyai nilai yang berbeda bagi individu yang berbeda. Dalam penelitian kuantitatif, variabel - variabel saling dihubungkan untuk menjawab rumusan masalah atau untuk memuat prediksi tentang hasil apakah yang ingin diharapkan.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan tiga variabel, yaitu variabel independen, variabel dependen dan variabel intervening. Adapun penjelasan dari masing-masing variabel tersebut, yaitu:

#### 3.3.1 Variabel Bebas atau Variabel Eksogen

Variabel bebas adalah variabel – variabel yang menyebabkan, memengaruhi, atau yang berefek pada *outcome*. Variabel ini dikenal dengan istilah *manipulated*, *antecedent*, atau *predictor* (Creswell, 2009). Dalam penelitian ini variabel bebas yaitu pelatihan (X1) dan insentif (X2).

### **3.3.2 Variabel Terikat atau Variabel Endogen**

Menurut Creswell (2009) variabel terikat merupakan variabel yang bergantung pada variabel - variabel bebas. Variabel ini adalah variabel outcome atau hasil dari pengaruh variabel - variabel bebas atau dikenal dengan *criterion, outcome, and effect variable*. Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah kinerja (Y).

### **3.3.3 Variable Intervening**

Variabel intervening atau mediating menurut Creswell (2009) merupakan variabel yang berada diantara variabel bebas dan variabel terikat. Variabel ini memediasi pengaruh – pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Variabel mediasi dalam penelitian ini adalah motivasi (Z).

## **3.4 Definisi Operasional dan Indikator Penelitian**

### **3.4.1 Pelatihan (X1)**

Menurut Rivai (2009), pelatihan merupakan proses secara sistematis mengubah tingkah laku pegawai untuk mencapai tujuan organisasi. Pelatihan berkaitan dengan keahlian dan kemampuan pegawai untuk melaksanakan pekerjaan saat ini. Indikator yang digunakan dalam pelatihan menurut Rivai (2009) diantaranya:

a. Materi Pelatihan

Dengan mengetahui kebutuhan akan pelatihan, sebagai hasil dari langkah pertama dapat ditentukan materi pelatihan yang harus diberikan. Hal yang diteliti dalam penelitian ini adalah kesesuaian materi dengan tujuan.

b. Metode Pelatihan

Sesuai dengan materi pelatihan yang diberikan, maka ditentukanlah metode atau cara penyajian yang paling tepat. Penentuan atau pemilihan metode pelatihan tersebut didasarkan atas materi yang akan disajikan. Hal yang diteliti dalam penelitian ini adalah:

1. Sosialisasi
2. Memiliki sasaran yang jelas

c. Pelatih (*Instruktur*)

Pelatih harus didasarkan pada keahlian dan kemampuannya untuk mentransformasikan keahlian tersebut pada peserta pelatihan. Hal yang diteliti dalam penelitian ini adalah:

1. Pendidikan
2. Penguasaan materi

d. Peserta Pelatihan

Agar program pelatihan dapat mencapai sasaran hendaknya para peserta dipilih yang benar – benar siap dilatih artinya mereka tenaga kerja yang diikutsertakan dalam pelatihan adalah mereka

yang secara mental telah dipersiapkan untuk mengikuti program tersebut. Pada langkah ini harus selalu di jaga agar pelaksanaan kegiatan pelatihan benar-benar mengikuti program yang telah ditetapkan. Hal yang diteliti dalam penelitian ini adalah:

1. Semangat peserta
2. Seleksi
- e. Sarana Pelatihan

Sarana pendukung evaluasi pelatihan dimaksudkan untuk mengukur kelebihan suatu program, kelengkapan, dan kondisi yang merupakan umpan balik untuk menilai atau menghasilkan output yang sesuai. Hal yang diteliti dalam penelitian ini adalah implementasi dari sarana pelatihan.

#### **3.4.2 Insentif (X2)**

Menurut Sarwoto (2000) insentif adalah suatu sarana motivasi yang diberikan sebagai pendorong yang diberikan dengan sengaja kepada karyawan agar dalam diri mereka timbul semangat yang lebih besar untuk berprestasi bagi perusahaan. Secara garis besar Sarwoto (2000) mengemukakan bahwa insentif digolongkan menjadi dua, yaitu: insentif material dan insentif non material.

- 1) Indikator insentif material terdiri dari:
  - a. Uang

Uang dapat dibedakan menjadi 3, yaitu yang pertama uang yang dibayar sebagai balas jasa atas hasil pekerjaan yang telah dilakukan. Kedua, uang yang diberikan secara selektif dan khusus kepada pekerja yang berhak menerimanya. Kemudian yang ketiga yaitu uang yang diberikan sekali terima tanpa suatu ikatan dimasa yang akan datang.

b. Komisi

Komisi merupakan sejenis bonus yang dibayarkan kepada pihak yang menghasilkan pekerjaan yang baik. Lazimnya dibayarkan sebagai bagian dari penjualan dan diterima kepada pekerja bagian penjualan.

c. Profit sharing

Dalam hal pembayaran dapat diikuti macam – macam pola, tetapi biasanya mencakup pembayaran berupa sebagian dari laba bersih yang disetorkan kedalam sebuah dana dan kemudian dimasukkan kedalam daftar pendapatan setiap karyawan.

2) Insentif non material

Indikator insentif non material dapat diberikan dalam berbagai macam bentuk, seperti pemberian gelar (*title*) secara resmi, pemberian balas jasa, pemberian piagam penghargaan, pemberian promosi, pemberian hak untuk menggunakan sesuatu atribut dan fasilitas



perusahaan, dan pemberian pujian atau ucapan terimakasih secara formal maupun informal.

### 3.4.3 Motivasi (Z)

Menurut Mangkunegara (2011) motif merupakan suatu dorongan kebutuhan dalam diri karyawan yang perlu dipenuhi agar karyawan tersebut dapat menyesuaikan diri terhadap lingkungannya, sedangkan motivasi adalah kondisi yang menggerakkan karyawan agar mampu mencapai tujuan dan motifnya. Indikator yang dipakai sebagai panduan dalam penelitian ini adalah pendapat dari Abraham Maslow yang menyatakan tentang kebutuhan manusia, seperti kebutuhan fisik, kebutuhan akan keamanan, kebutuhan sosial, kebutuhan penghargaan diri dan kebutuhan aktualisasi diri. Kemudian dari beberapa faktor kebutuhan manusia tersebut diturunkan menjadi indikator – indikator untuk mengetahui motivasi kerja karyawan:

- a. Kebutuhan fisiologis, dimana kebutuhan tersebut mencakup kebutuhan untuk makan, minum, perlindungan fisik, bernafas, dan seksual. Kebutuhan ini merupakan kebutuhan tingkat terendah atau disebut pula sebagai kebutuhan yang paling dasar. Hal yang diteliti dalam penelitian ini adalah:

1. Kelayakan gaji
2. Pemberian bonus

b. Kebutuhan rasa aman, pada kebutuhan tahap kedua ini mencakup kebutuhan akan perlindungan dari ancaman, bahaya, pertentangan, dan lingkungan hidup. Kebutuhan ini akan diperoleh setelah kebutuhan yang pertama terpenuhi. Hal yang diteliti dalam penelitian ini adalah:

1. Tunjangan kesehatan
2. Asuransi kesehatan

c. Kebutuhan untuk merasa memiliki, yaitu kebutuhan untuk diterima oleh kelompok, berafiliasi, berinteraksi dan kebutuhan untuk mencintai serta dicintai. Hal yang diteliti dalam penelitian ini adalah rasa nyaman karyawan.

d. Kebutuhan akan harga diri. Pada kebutuhan ini seseorang mencakup pada keinginan untuk memperoleh harga diri seperti kebutuhan untuk dihormati dan dihargai oleh orang lain. Hal yang diteliti dalam penelitian ini adalah:

1. Jabatan
2. Prestasi kerja

e. Kebutuhan untuk mengaktualisasi diri atau kebutuhan tertinggi dalam teori Maslow. Dalam kebutuhan ini, seseorang ingin menggunakan potensi yang dimiliki dan mengaktualisasikannya dalam bentuk pengembangan dirinya. Hal yang diteliti dalam penelitian ini adalah:

1. Keterampilan
2. Kemampuan

#### 3.4.4 Kinerja (Y)

Kinerja merupakan hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya (Mangkunegara, 2009). Indikator dari kinerja yang dikemukakan oleh Mangkunegara (2009) adalah:

- a. Kualitas kerja, yaitu adanya kualitas kerja yang baik dapat menghindari tingkat kesalahan dalam penyelesaian suatu pekerjaan yang dapat bermanfaat bagi kemajuan perusahaan. Hal yang diteliti dalam penelitian ini adalah:

1. Kecepatan
2. Kemampuan

- b. Kuantitas kerja yaitu menunjukkan banyak jumlah jenis pekerjaan yang dilakukan dalam satu waktu sehingga efisiensi dan efektivitas terlaksana dengan baik. Hal yang diteliti dalam penelitian ini adalah:

1. Kerapihan
2. Ketelitian
3. Hasil kerja

- c. Tanggung jawab yaitu menunjukkan seberapa besar karyawan bertanggung jawab dalam menerima pekerjaannya, untuk mempertanggung jawabkan hasil kerjanya. Hal yang diteliti dalam penelitian ini adalah pengambilan keputusan.
- d. Kerja sama, dalam hal ini kemampuan dari setiap karyawan untuk dapat bekerja sama dengan rekan kerja untuk mendapatkan hasil kerja yang lebih baik. Hal yang diteliti dalam penelitian ini adalah kekompakan antar karyawan.
- e. Inisiatif, perlunya ada inisiatif dari dalam diri anggota organisasi untuk melakukan pekerjaan serta mengatasi masalah yang ada dalam pekerjaan tanpa menunggu arahan. Hal yang diteliti dalam penelitian ini adalah sikap karyawan terhadap organisasi.

### **3.5 Metode Pengumpulan Data**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuesioner dimana peneliti menyebarkan kuesioner kepada obyek penelitian. Dalam kuesioner tersebut telah terdapat pertanyaan – pertanyaan yang bersifat *close ended question* (Cresswel, 2009). Instrumen penelitian dengan menggunakan skala likert dapat dibuat dalam bentuk *check list* ataupun pilihan ganda. Skala likert ini pun kemudian menskala individu yang bersangkutan dengan menambah bobot dari jawaban yang dipilih.

### **3.6 Responden Penelitian**

#### **3.6.1 Populasi Penelitian**

Populasi diartikan sebagai jumlah keseluruhan semua anggota yang diteliti Oei (2010). Supangat (2007) mengatakan bahwa populasi merupakan sekumpulan obyek yang akan dijadikan sebagai bahan penelitian (penelaahan) dengan ciri mempunyai karakteristik yang sama. Sedangkan menurut Kuncoro (2001 : bab 3) dalam Kuncoro (2009) populasi adalah kelompok elemen yang lengkap, yang biasanya berupa orang, obyek, transaksi, atau kejadian dimana kita tertarik untuk mempelajarinya atau untuk obyek penelitian. Sedangkan pendapat lain juga dikemukakan oleh Sugiyono (2014) bahwa populasi dapat diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek / subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 51 karyawan yang terdiri dari 24 karyawan kontrak dan 27 karyawan tetap. Dalam hal ini, semua karyawan baik karyawan tetap maupun kontrak mendapatkan perlakuan yang sama mengenai pelatihan maupun insentifnya.

#### **3.6.2 Sampel Penelitian**

Menurut Supangat (2007) sampel merupakan bagian dari populasi yang dijadikan sebagai bahan penelitian. Pendapat lain dikemukakan juga oleh Kuncoro (2009) yang mengartikan bahwa

sampel adalah suatu himpunan bagian (subset) dari unit populasi. Sedangkan menurut Oei (2010) sampel adalah bagian yang diambil dari populasi. Untuk mendukung penelitian ini peneliti menggunakan metode sensus. Menurut Supranto (2008) metode sensus adalah cara pengumpulan data apabila seluruh elemen populasi diselidiki satu persatu. Data yang diperoleh tersebut merupakan hasil pengelolaan sensus disebut sebagai data yang sebenarnya (*true value*), atau sering disebut parameter. Alasan peneliti menggunakan metode sensus ini karena jumlah populasi yang relatif kecil. Maka dari itu peneliti mengambil semua populasi untuk dijadikan sebagai sampel. Dalam penelitian ini sampel yang digunakan sebanyak 51 karyawan.

### **3.7 Teknik Analisis Data**

#### **3.7.1 Analisis Struktural Equation Modeling (SEM)**

Model penelitian ini akan dianalisa menggunakan teknik *Structural Equation Model* (SEM), dengan menggunakan bantuan software PLS (*Partial Least Square*). Manfaat utama SEM dibandingkan dengan generasi pertama multivariate seperti *principal component analysis*, *factor analysis*, *discriminant analysis* dan *multiple regression*, SEM memiliki fleksibilitas yang lebih tinggi bagi peneliti untuk menghubungkan antara teori dan data (Ghozali and Latan, 2015). Dalam penelitian ini, analisis data yang digunakan menggunakan pendekatan *Partial Least Square* (PLS) yang berbasis komponen atau

varian. Ghozali and Latan (2015) mengungkapkan bahwa PLS merupakan pendekatan alternatif yang bergeser dari pendekatan SEM berbasis kovarian menjadi berbasis varian.

### 3.7.2 Tahapan Analisis PLS – SEM

Tahapan analisis menggunakan PLS – SEM setidaknya harus melalui lima proses dimana setiap tahapan akan berpengaruh terhadap tahapan selanjutnya, yaitu (a) konseptualisasi model, (b) menentukan metoda analisis algorithm, (c) menentukan metoda resampling, (d) menggambar diagram jalur dan (e) evaluasi model (Ghozali and Latan, 2015).

#### 1) Konseptualiasasi Model

Konseptualisasi model merupakan langkah awal dalam analisis PLS – SEM. Pada tahap ini peneliti harus melakukan pengembangan dan pengukuran konstruk. Terdapat beberapa proses dalam tahap ini. (1) spesifikasi domain konstruk, (2) menentukan item yang merepresentasi konstruk, (3) pengumpulan data untuk dilakukan uji pretest, (4) purifikasi konstruk, (5) pengumpulan data baru, (6) uji reliabilitas, (7) uji validitas, dan (8) menentukan skor pengukuran konstruk. Selanjutnya arah kausalitas antar konstruk yang menunjukkan hubungan yang dihipotesiskan harus ditentukan

dengan jelas dan dimensionalitas serta indikator pembentuk konstruk laten harus ditentukan apakah berbentuk refleksif ataukah formatif.

## 2) Menentukan Metoda Analisis Algorithm

Model penelitian yang sudah melewati tahapan konseptualisasi model selanjutnya harus ditentukan metoda analisis algorithm apa yang akan digunakan untuk estimasi model. Dalam PLS – SEM menggunakan program SmartPLS 3.0, metoda analisis algorithm yang disediakan hanyalah algorithm PLS dengan tiga pilihan skema yaitu, *factorial*, *centroid*, dan *path* atau *structural weighting*. Skema algorithm PLS yang disarankan adalah path atau *structural weighting*.

## 3) Menentukan Metode *Resampling*

Umumnya, terdapat dua metoda *resampling* yang digunakan oleh peneliti dibidang SEM untuk melakukan proses penyampelan kembali, yaitu metode *bootstrapping* dan *jackknifing*. Dalam penelitian ini, digunakan metode *bootstrapping*, yaitu metode yang menggunakan seluruh sampel asli untuk melakukan penyampelan kembali. Metode ini lebih sering digunakan dalam model persamaan struktural. Dalam SmartPLS hanya terdapat metode *resampling* yaitu metode *bootstrapping* dengan tiga pilihan yaitu *no sign changes*, *Individual sign changes*, dan *construct level changes*.

## 4) Menggambar Diagram Jalur



Setelah melakukan konseptualisasi model, menentukan metode analisis algorithm dan metode *resampling*, langkah selanjutnya adalah menggambar diagram jalur dari model yang akan diestimasi tersebut. Dalam menggambar diagram jalur (path diagram).

#### 5) Evaluasi Model

Setelah menggambar diagram jalur, maka model siap untuk diestimasi dan dievaluasi hasilnya secara keseluruhan. Evaluasi model dalam PLS – SEM menggunakan program SmartPLS 3.0 dapat dilakukan dengan menilai hasil pengukuran (*measurement model*) yaitu melalui analisis faktor konfirmatori atau *confirmatory factor analysis* dengan menguji validitas dan reliabilitas konstruk laten. Kemudian dilanjutkan dengan evaluasi model struktural dan pengujian signifikansi untuk menguji pengaruh antar konstruk atau variabel.

Model evaluasi PLS dilakukan dengan menilai *outer* dan *inner model*. Evaluasi model pengukuran (*outer model*) dilakukan untuk menilai validitas dan reliabilitas model. Outer model dengan indikator refleksif dievaluasi melalui *validitas convergent* dan *discriminant* dari indikator pembentuk konstruk laten dan *composite reliability* serta *cronbach alpha* untuk blok indikatornya. Sedangkan evaluasi model struktural (*inner model*) bertujuan untuk memprediksi hubungan antar variabel laten. *Inner model* dievaluasi dengan melihat besarnya variance yang dijelaskan yaitu dengan melihat nilai

R-square untuk konstruk laten endogen, dan *average variance extracted* untuk *predictiveness* dengan menggunakan prosedur *resampling* seperti *bootstrapping* untuk memperoleh stabilitas dari estimasi.

#### **(1) Evaluasi Model Pengukuran (Measurement Model / Outer Model)**

Uji validitas di dalam outer model dengan indikator reflektif dievaluasi melalui *convergent validity* dan *discriminant validity* dari indikator pembentuk konstruk laten. Sedangkan outer model dengan indikator formatif dievaluasi melalui *substantive contentnya* yaitu dengan membandingkan besarnya *relative weight* dan melihat signifikansi dari indikator konstruk tersebut (Chin, 1998 dalam Ghazali and Latan, 2015).

Reliabilitas menunjukkan akurasi, konsistensi dan ketepatan suatu alat ukur dalam melakukan pengukuran (Hartono, 2008a dalam Jogiyanto, 2011). Uji reliabilitas dalam perhitungan PLS menggunakan pendekatan *composite reliability*. Uji reliabilitas dalam PLS dapat menggunakan dua metoda yaitu *Cronbach's alpha* dan *Composite reliability*. *Cronbach's alpha* mengukur batas bawah nilai reliabilitas suatu konstruk sedangkan *composite reliability* mengukur nilai sesungguhnya reliabilitas suatu konstruk (Chin, 1995 dalam Jogiyanto, 2011). Namun, *composite reliability* dinilai lebih baik dalam mengestimasi konsistensi internal suatu konstruk (Salisbury, Chin, Gopal & Newsted, 2002 dalam Jogiyanto (2011)

Penjelasan lebih lanjut model pengukuran (outer model) dengan

menggunakan uji *Convergent Validity*, *Discriminant Validity*, dan *Composite Reliability* adalah sebagai berikut:

a. *Convergent Validity*

*Convergent validity* berhubungan dengan prinsip bahwa pengukur-pengukur dari suatu konstruk seharusnya berkorelasi tinggi. Pengujian *Convergent Validity* dapat dilihat dari loading factor untuk tiap indikator konstruk. Uji validitas menggunakan *convergent validity* dengan *loading factor* (korelasi antara skor item/skor komponen dengan skor konstruk) indikator-indikator yang mengukur konstruk tersebut yang nilainya  $> 0.5$  dianggap signifikan secara partikal (Hair et al.2006 dalam Jogiyanto, 2011), nilai *average variance extracted* (AVE) harus lebih besar dari 0.5 (Ghozali and Latan, 2015) atau model memiliki diskriminan yang cukup bila akar AVE untuk setiap konstruk lebih besar daripada korelasi antara konstruk dengan konstruk lainnya dalam model (Chin, Gopal & Salinsbury, 1997 dalam Jogiyanto, 2011) dan penelitian tahap awal dari pengembangan skala pengukuran, nilai loading factor 0.5 – 0.6 masih dianggap cukup (Chin, 1998 dalam Ghozali and Latan, 2015). Validitas *convergent* berhubungan dengan prinsip bahwa pengukur-pengukur (*manifest variabel*) dari suatu konstruk seharusnya berkorelasi tinggi sedangkan validitas *discriminant* berhubungan dengan prinsip bahwa pengukur - pengukur (*manifest variabel*) konstruk yang berbeda seharusnya tidak berkorelasi tinggi (Ghozali and Latan, 2015).

### *b. Discriminant Validity*

*Discriminant validity* terjadi jika dua instrumen yang berbeda yang mengukur dua konstruk yang diprediksi tidak berkorelasi menghasilkan skor yang memang tidak berkorelasi (Hartono, 2008, dalam Jogiyanto, 2011). *Discriminant validity* dari model pengukuran dengan refleksif indikator dinilai berdasarkan cross loading pengukuran dengan konstruk. Menurut Ghozali and Latan (2015) metode menilai *discriminant validity* adalah dengan menguji validitas discriminant dengan indikator refleksif yaitu dengan melihat nilai *cross loading* untuk setiap variabel harus  $> 0.7$ .

### *c. Composite Reliability*

Dalam PLS-SEM, untuk mengukur reabilitas suatu konstruk dengan indikator refleksif dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* yang sering disebut *Dillon-Goldstein's*. Namun menggunakan *Cronbach's Alpha* untuk menguji reliabilitas konstruk akan memberikan nilai yang lebih rendah (*under estimate*) sehingga lebih disarankan untuk menggunakan *Composite Reliability*. *Rule of thumb* yang biasanya digunakan untuk menilai reliabilitas konstruk yaitu nilai *composite reliability* harus lebih besar dari 0.7 meskipun nilai 0.6 masih dapat diterima (Ghozali and Latan, 2015).

#### *d. Second Order Confirmatory Factor Analysis*

Pada penelitian ini, model konstruk termasuk pada model dua jenjang (*second order*) di mana beberapa variabel menggunakan dimensi (indikator konstruk). Dalam PLS, pengujian *second order* konstruk akan melalui dua jenjang, pertama analisis dilakukan dari konstruk laten dimensi ke indikator-indikatornya dan kedua, analisis dilakukan dari konstruk laten ke konstruk dimensinya.

Proses dan tahapan pada pengujian konstruk multidimensional (*second order*) yang bersifat reflektif dalam PLS sama dengan konstruk unidimensional (*first order*). Pada tahap menggambar model penelitian, seluruh indikator yang ada di dimensi konstruk ditarik semuanya ke konstruk di higher order. Jika pada pengujian *convergent validity* dan *discriminant validity* (proses algoritma) terdapat indikator disalah satu konstruk (apakah indikator yang di higher order atau yang ada di dimensi konstruk) harus dihapus karena skor loading-nya rendah maka indikator tersebut harus dibuang di kedua jenjang (di *higher order* dan di dimensi konstruk) (Jogiyanto, 2011). Pada tahap *bootstrapping*, nilai tabel *path coefficient* akan menunjukkan tingkat signifikansi dari masing-masing indikator konstruk (dimensi) terhadap variabel latennya dengan ketentuan nilai t-statistik  $>1.96$  (Ghozali and Latan, 2015).

## (2) Evaluasi Model Struktural (*Structural Model / Inner Model*)

*Inner model* atau model struktural menggambarkan hubungan antara variabel laten berdasarkan pada teori substantif. Model struktural dievaluasi dengan menggunakan R-square untuk konstruk dependen, *Stone-Geisser Q-square test* untuk *predictive relevance* dan uji t serta signifikansi dari koefisien parameter jalur struktural.

### a. R-Square (R<sup>2</sup>)

Dalam menilai model struktural dimulai dengan melihat nilai R-squares untuk setiap nilai variabel endogen sebagai kekuatan prediksi dari model struktural. Perubahan nilai R-squares (R) dapat digunakan untuk menjelaskan pengaruh variabel laten eksogen tertentu terhadap variabel laten endogen apakah memiliki pengaruh yang substantif. Nilai R-squares 0.75, 0.50 dan 0.25 dapat disimpulkan bahwa model kuat, moderat dan lemah (Hair *et al.* dalam (Ghozali and Latan, 2015). Hasil dari PLS R-squares merepresentasikan jumlah *variance* dari konstruk yang dijelaskan oleh model (Ghozali and Latan, 2015) Semakin tinggi nilai R<sup>2</sup> berarti semakin baik model prediksi dan model penelitian yang diajukan.

### b. Uji Hipotesis (*Bootstrapping*)

Dalam menilai signifikansi pengaruh antar variabel, perlu dilakukan prosedur bootstrapping. Prosedur bootstrap menggunakan seluruh sampel asli

untuk melakukan resampling kembali. (Hair *et al.* 2011 dalam Ghozali and Latan, 2015) menyarankan number of bootstrap samples sebesar 5.000 dengan catatan jumlah tersebut harus lebih besar dari original sampel. Namun beberapa literatur menyarankan *number of bootstrap samples* sebesar 200-1000 sudah cukup untuk mengoreksi standar *error estimate* PLS (Ghozali and Latan, 2015). Dalam metode *resampling bootstrap*, nilai signifikansi yang digunakan (*two-tailed*) *t-value* 1.65 (*significance level* = 10%), 1.96 (*significance level* = 5%) dan 2.58 (*significance level* = 1%).

### **(3) Analisis SEM dengan Efek Mediasi**

Pengujian efek mediasi dalam analisis menggunakan PLS menggunakan prosedur yang dikembangkan oleh Baron and Kenny (1986) dengan tahapan sebagai berikut:

- a. Model pertama, menguji pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen dan harus signifikan pada t-statistik >1.96.
- b. Model kedua, menguji pengaruh variabel eksogen terhadap variabel mediasi dan harus signifikan pada t-statistik >1.96.
- c. Model ketiga, menguji secara simultan pengaruh variabel eksogen dan mediasi terhadap variabel endogen.