

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Operasional dan Pengukuran Variabel**

##### **3.1.1 Operasional Variabel**

Variabel yang diteliti dan dianalisis dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen (variabel bebas) yang terdiri dari kepemimpinan (variabel X1), motivasi (variabel X2), komitmen organisasi (variabel X3) dan variabel dependen (variabel terikat) yaitu kinerja karyawan (variabel Y). Maka definisi operasional variabel dan pengukuran masing – masing variabel akan dijelaskan sebagai berikut:

##### **3.1.1.1 Variabel Independen (X)**

Variabel independen merupakan variabel bebas yang keberadaannya tidak dipengaruhi oleh variabel - variabel lain, bahkan variabel ini merupakan faktor penyebab yang akan mempengaruhi variabel lainnya (Sugiyono, 2017). Pada penelitian ini variabel independennya adalah sebagai berikut:

###### **1. Kepemimpinan (X1)**

Kepemimpinan merupakan kemampuan untuk mempengaruhi suatu kelompok menuju pencapaian sebuah visi atau tujuan yang telah ditetapkan. Menurut Delti (2015) variabel kepemimpinan diukur dengan lima indikator yaitu sebagai berikut:

- a. Kemampuan analitis (X1.1)

- b. Keterampilan berkomunikasi (X1.2)
- c. Keberanian (X1.3)
- d. Kemampuan mendengar (X1.4)
- e. Ketegasan (X1.5)

## 2. Motivasi (X2)

Motivasi merupakan proses yang menjelaskan intensitas arah dan ketekunan usaha individu atau pegawai dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan. Menurut Saripuddin dan Handayani (2017), variabel motivasi ini dapat diukur dengan lima indikator yaitu sebagai berikut:

- a. Tingkat cita-cita yang tinggi (X2.1)
- b. Orientasi tugas/sasaran (X2.2)
- c. Usaha untuk maju (X2.3)
- d. Ketekunan (X2.4)
- e. Rekan kerja (X2.5)

## 3. Komitmen Organisasi (X3)

Komitmen organisasi merupakan suatu perilaku karyawan yang berkaitan dengan kepercayaan yang kuat atas tujuan dan nilai-nilai organisasi. Menurut Sopiah dalam Akbar et al. (2017), mengemukakan bahwa variabel komitmen organisasi ini diukur dengan tiga indikator yaitu sebagai berikut:

- a. Kemauan karyawan (X3.1)
- b. Kesetiaan karyawan (X3.2)
- c. Kebanggaan karyawan (X3.3)

### **3.1.1.2 Variabel Dependen (Y)**

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat adanya variabel bebas (Sugiyono, 2017). Pada penelitian ini variabel dependennya adalah Kinerja karyawan (Y).

Kinerja karyawan merupakan suatu hasil kerja yang dilakukan para karyawan yang dapat digunakan sebagai dasar penilaian terhadap karyawan perusahaan atau organisasi. Menurut Dharma (2004:24) dalam Liah, (2016) kinerja karyawan diukur dengan tiga indikator yaitu sebagai berikut:

- a. Kuantitas (Y.1)
- b. Kualitas (Y.2)
- c. Ketepatan waktu (Y.3)

### **3.1.2 Pengukuran Variabel**

Skala pengukuran variabel ada empat yaitu skala ordinal, interval, rasio dan nominal. Pengukuran variabel dalam penelitian ini menggunakan skala ordinal, dengan menggunakan tipe skala *Likert*. Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2017). Skala ini mudah digunakan untuk penelitian

yang terfokus pada responden dan objeknya, Oleh karena itu penelitian ini menggunakan kuesioner dengan menggunakan skala likert dengan 5 poin yaitu:

- Angka 1 untuk pendapat Sangat Tidak Setuju (STS).
- Angka 2 untuk pendapat Tidak Setuju (TS).
- Angka 3 untuk pendapat Cukup Setuju (CS).
- Angka 4 untuk pendapat Setuju (S).
- Angka 5 untuk pendapat Sangat Setuju (SS).

## **3.2 Teknik Penentuan Sampel**

### **3.2.1 Populasi**

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah karyawan bagian produksi PT. Trias Sentosa, Tbk dengan jumlah karyawan 408 orang.

### **3.2.2 Sampel**

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2017). Dengan meneliti sampel, seorang peneliti dapat menarik kesimpulan yang dapat digeneralisasikan untuk seluruh populasinya. Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah *probability sampling*.

*Probability sampling* merupakan teknik penentuan sampel yang memberi peluang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Kemudian, Teknik yang digunakan adalah *simple random sampling* yaitu suatu Teknik yang pengambilan sampel atau elemen secara acak, dimana setiap elemen atau anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi sampel.

Berdasarkan sampel diatas, maka jumlah total populasi yang dapat digunakan sebagai sampel terhitung yaitu 408 orang, maka dalam penentuan jumlah sampel digunakan rumus Slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{(1 + N e^2)}$$

Dimana:

***n*** = Jumlah Sampel

***N*** = Jumlah Populasi

***e*** = Batas kelonggaran kesalahan

Berdasarkan kriteria sampel, maka jumlah populasi yang dapat dimasukkan sebagai sampel terhitung yaitu 408 orang dengan tingkat kesalahan yang ditoleransi sebesar 10%. Alasan peneliti menggunakan tingkat tingkat presisi 10% karena cara pengambilan sampel dapat dikontrol. Berdasarkan rumus di atas sampel dapat dihitung sebagai berikut:

$$n = \frac{408}{1 + 408 \cdot (0,1)^2}$$

$$n = 99,755$$

Dari perhitungan diatas, sampel yang diperoleh sebanyak 99,755 dengan pembulatan menjadi 100 orang karyawan bagian produksi PT. Trias Sentosa, Tbk.

### **3.3 Teknik Pengumpulan Data**

#### **3.3.1 Jenis Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Data primer, dimana datanya diperoleh langsung oleh peneliti dari responden. Responden yang dimaksud yaitu karyawan bagian produksi di PT. Trias Sentosa, Tbk melalui penyebaran kuesioner.
2. Data sekunder, dimana data yang diperoleh dari data internal perusahaan PT. Trias Sentosa, Tbk, literatur, dan buku bacaan yang berkaitan dengan masalah pada penelitian.

#### **3.3.2 Sumber Data**

Sumber data merupakan asal mula pengambilan data, dimana sumber data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data yang diperoleh dari internal perusahaan bagian divisi produksi PT. Trias Sentosa, Tbk.

#### **3.3.3 Metode Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini, peneliti mengadakan riset lapangan kepada PT. Trias Sentosa, Tbk menggunakan angket untuk memperoleh data dari karyawan bagian produksi. Menurut Sugiyono (2017), kusioner adalah teknik pengumpulan data dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan-pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab.

Penelitian ini menggunakan kuesioner tertutup sehingga responden dapat memilih jawaban dengan melakukan *check list* (√) pada kolom pertanyaan yang telah tersedia. Pertanyaan-pertanyaan tersebut digunakan untuk mengetahui tanggapan para responden yang berkaitan dengan kepemimpinan dan komitmen organisasi dan motivasi terhadap kinerja karyawan bagian produksi PT. Trias Sentosa, Tbk.

### **3.4 Teknik Analisis dan Uji Hipotesis**

Menurut Haryono (2017), dalam sebuah penelitian sering kali peneliti dihadapkan pada kondisi di mana ukuran sampel cukup besar, tetapi memiliki kondisi landasan teori yang lemah dalam hubungan di antara variabel yang dihipotesiskan. Namun, tidak jarang pula ditemukan di antara variabel yang sangat kompleks tetapi ukuran sampel data kecil. Maka, *Partial Least Square* (PLS) dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Penelitian ini menggunakan uji interaksi untuk melakukan pengujian terhadap hipotesis yang sudah dipaparkan sebelumnya. Penelitian ini menggunakan software WarpPLS untuk menguji hubungan antar variabel. Menurut Ghazali & Latan (2015:7), dalam menganalisa PLS dilakukan dengan dua sub model yaitu model pengukuran (*outer model*) digunakan untuk uji validitas dan uji reabilitas, sedangkan model struktural (*inner model*) digunakan untuk uji kausalitas atau pengujian hipotesis untuk uji model prediksi.

### 3.4.1 Analisa Outer Model

Menurut Ghozali & Latan (2015), evaluasi *outer model* dilakukan untuk memastikan bahwa variabel yang digunakan layak untuk dijadikan pengukuran (valid dan reliabel). *Outer model* dengan indikator reflektif dievaluasi melalui *convergent validity* dan *discriminant* dari indikator pembentuk konstruk laten dan *composite reliability* serta *cronbach's alpha* untuk blok indikatornya. Sedangkan *outer model* dengan indikator formatif dievaluasi melalui *substantive content*-nya yaitu dengan membandingkan besarnya *relative weight* dan melihat signifikansi dari indikator konstruk tersebut.

#### 1. *Convergent Validity*

*Convergent validity* mengukur besarnya korelasi antar konstruk dengan variabel laten. Pengujian *convergent validity* dapat dilihat dari *loading factor* untuk tiap indikator konstruk. Nilai *loading factor*  $> 0,7$  adalah nilai ideal, artinya indikator tersebut valid mengukur konstruk yang dibuat. Dalam penelitian empiris, nilai *loading factor*  $> 0,5$  masih diterima. Bahkan, sebagian ahli menerima 0,4. Nilai ini menunjukkan persentasi konstruk mampu menerangkan variasi yang ada dalam indikator (Haryono, 2017).

#### 2. *Discriminant Validity*

Menurut Jogiyanto (2011), *Discriminant validity* terjadi jika dua instrumen yang berbeda yang mengukur dua konstruk yang diprediksi tidak berkorelasi menghasilkan skor yang memang tidak berkorelasi. *Discriminant validity* dari model reflektif dievaluasi melalui *cross loading*

kemudian dibandingkan nilai AVE dengan kuadrat dari nilai korelasi antar konstruk/membandingkan akar kuadrat AVE dengan korelasi antar konstruknya. Ukuran *cross loading* adalah membandingkan korelasi indikator dengan konstruk blok lainnya. Bila korelasi antara indikator dengan konstruknya lebih tinggi dari korelasi dengan blok lainnya, hal ini menunjukkan konstruk tersebut memprediksi ukuran pada blok mereka dengan lebih baik dari blok lainnya. Ukuran *discriminant validity* lainnya adalah bahwa nilai akar AVE harus lebih tinggi daripada korelasi antara konstruk dengan konstruk lainnya atau nilai AVE lebih tinggi dari kuadrat antara konstruk (Haryono, 2017).

### 3. *Composit Reliability* (Uji Reliabilitas)

Mengukur reliabilitas suatu konstruk menggunakan indikator reflesif dapat dilakukan dengan dua cara yaitu *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reability* atau *Dillon-Goldstein's* (Ghozali & Latan, 2015). *Cronbach's alpha* mengukur batas bawah dari nilai reabilitas pada suatu konstruk sedangkan *Composite reability* mengukur nilai sesungguhnya reabilitas pada suatu konstruk sehingga lebih disarankan menggunakan *Composite reability* (Jogiyanto & Abdillah, 2016). *Rule of thumb* nilai alpha atau *composite reability* harus lebih besar dari 0,7 meskipun nilai 0,6 masih dapat diterima (Jogiyanto dan Abdillah, 2016).

### 3.4.2 Analisa Inner Model

Analisa *inner model* dilakukan untuk memastikan bahwa model struktural yang dibangun kuat dan akurat. Dalam mengevaluasi *inner model* dapat dilihat dari beberapa indikator, yaitu:

1. R-Square ( $R^2$ )

R-squares untuk setiap variabel laten endogen sebagai kekuatan prediksi dari model struktural. Perubahan pada nilai R-squares dapat digunakan untuk menjelaskan pengaruh pada variabel laten eksogen tertentu terhadap variabel laten endogen yang mempunyai pengaruh yang substantif. Nilai R-square 0,75, 0,50 dan 0,25 dapat disimpulkan bahwa model kuat, moderate dan lemah (Ghozali dan Latan, 2015:78). Semakin tinggi nilai  $R^2$  berarti semakin baik model prediksi dari model penelitian yang diajukan.

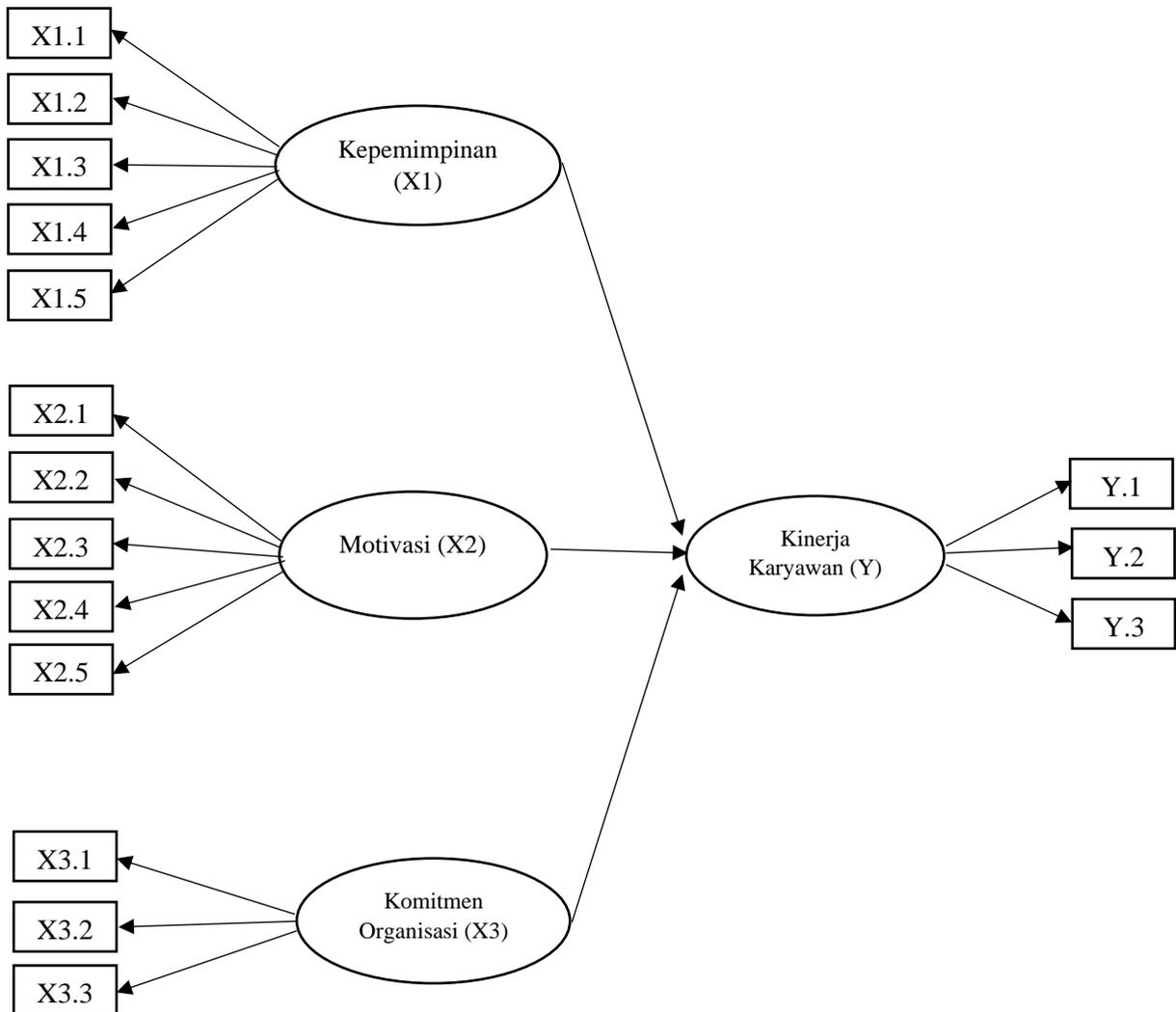
2. *Predictive Relevance* ( $Q^2$ )

Selain melihat besarnya nilai R-squares, dalam evaluasi model PLS dapat juga dilakukan dengan  $Q^2$  *predictive relevance* atau *predictive sample reuse* untuk merepresentasi sintesis dari *cross-validation* dan fungsi *fitting* dengan memprediksi dari observed variabel dan estimasi dari parameter konstruk. Nilai  $Q^2 > 0$  menunjukkan bahwa model mempunyai *predictive relevance*, sedangkan  $Q^2 < 0$  menunjukkan bahwa model kurang *predictive relevance* (Ghozali dan Latan, 2015:79).  $Q^2$  mengukur seberapa baik nilai observasi dihasilkan oleh model dan juga estimasi parameternya.

### 3. *Quality Indexes*

*PLS path* modeling dapat juga mengidentifikasi kriteria *global optimization* untuk mengetahui *goodnes of fit model* yang digunakan untuk mengevaluasi model pengukuran sederhana pada keseluruhan dan juga untuk menyediakan pengukuran sederhana untuk keseluruhan dari prediksi model. Menurut Ghozali dan Latan (2015:82), Kreteria nilai GoF adalah 0.10 (GoF small), 0,25 (GoF medium), dan 0,36 (GoF large).

Berikut ini adalah skema model program PLS yang diujikan:



Gambar 3.1  
Pemodelan Pada PLS

### 3.4.3 Uji Hipotesis

Untuk pengujian hipotesis dilakukan dengan melihat nilai probabilitas. Untuk nilai probabilitas, nilai p-value dengan alpha 5% adalah  $< 0,05$ . Jika p-value  $< 0,05$  maka hipotesis diterima, sedangkan apabila pvalue  $> 0,05$  maka hipotesis tidak diterima.