

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 JENIS PENELITIAN**

##### *3.1.1 Jenis Penelitian*

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif, sebagaimana dikemukakan oleh Sugiyono (2011: 8) yaitu : “Metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”.

#### **3.2 POPULASI DAN SAMPEL**

##### *3.2.1 Populasi*

Sugiyono (2017:80) berpendapat bahwa populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakter tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari lalu kemudian di ambil kesimpulannya. Populasi yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah Populasi target/unit analisis yaitu populasi spesifik yang relevan dan menjadi sasaran analisis sesuai dengan permasalahan dan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini , populasi yang digunakan adalah karyawan di perusahaan PT. Adhitama Global Mandiri, sejumlah 100 responden.

##### *3.2.2. Sampel*

Sugiyono (2013:117) mengungkapkan sampel merupakan bagian dari suatu populasi, sehingga untuk pengambilan sampel harus menggunakan cara tertentu yang didasarkan oleh pertimbangan-pertimbangan yang ada. Penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh, teknik sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel dimana semua anggota populasi digunakan sebagai sampel, yaitu sebanyak 100 orang karyawan di perusahaan PT. Adhitama Global Mandiri.

#### **3.3 VARIABEL, OPERASIONAL DAN PENGUKURAN**

### 3.3.1 Variabel Operasional

Variabel Penelitian menurut Sugiyono (2016:38) adalah suatu atribut sifat atau nilai dari obyek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan dalam penelitian ini variabel yang digunakan adalah:

1. Variabel Dependen (variabel Y) adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen (Supomo dan Indiarso, 1999) variabel dependen pada penelitian ini adalah:

- a. Keterlambatan Proyek

Indikatornya antara lain :

- Situasi ekonomi saat ini
- Kurangnya pengalaman tenaga kerja
- Sub kontraktor yang tidak bisa diandalkan
- Estimasi waktu tidak akurat

2. Variabel Independen Variabel independen (X) adalah variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel dependen (Supomo dan Indiarso, 1999). Penelitian ini menggunakan variabel Independen sebagai berikut:

- a. Bahan Baku (Material) (X1)

Indikatornya antara lain :

- Adanya biaya penyimpanan bahan baku
- Terjadinya kenaikan harga pada bahan baku
- Kualitas bahan baku
- Adanya penambahan bahan baku diluar perencanaan

- b. Keuangan (Financing) (X2)

Indikatornya antara lain :

- Adanya biaya tambahan atau biaya tak terduga
- Keterlambatan pembayaran oleh owner
- Kesulitan mendapatkan kredit dari bank
- Manajemen keuangan oleh kontraktor

- c. Tenaga Kerja (ManPower) (X3)

Indikatornya antara lain :

- Kurangnya penerapan K3 oleh tenaga kerja
  - Produktivitas tenaga kerja
  - Kenaikan upah tenaga kerja
  - Jumlah tenaga kerja
- a. Perubahan (Change Orders) (X4)
- Indikatornya antara lain :
- Perubahan design oleh owner
  - Kesalahan design oleh perencana
  - Kesalahan dalam penyelidikan tanah
  - Adanya pengulangan pembuatan suatu proyek

### 3.3.2. Pengukuran

Pada Penelitian ini, skala yang digunakan adalah skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam skala likert, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan titik tolak untuk menyusun item - item instrumen berupa pernyataan atau pertanyaan. Jawaban pada skala likert dapat berupa kata - kata antara lain :

Sangat Tidak Berpengaruh = STB

Tidak Berpengaruh = TB

Netral = N

Berpengaruh = B

Sangat Berpengaruh = SB

Kemudian di kuantitatifkan dengan jalan memberi nilai / skor masing-masing variabel, adapun nilai / skor diklasifikasikan sebagai berikut: sebagai berikut:

Sangat Tidak Berpengaruh = STB diberi skor 1

Tidak Berpengaruh = TB diberi skor 2

Netral = N diberi skor 3

Berpengaruh = B diberi skor 4

Sangat Berpengaruh = SB diberi skor 5

## 3.4 METODE PENGUMPULAN DATA

Menurut Sugiyono (2011:193) Pengumpulan data bila dilihat dari sumber datanya,

maka pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer, dan sumber sekunder.

#### 1. Sumber Primer

Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini berupa jawaban responden terhadap indikator-indikator kuisisioner pada variabel bahan baku (material), keuangan (financing), tenaga kerja (manpower) dan perubahan (ChangeOrders).

#### 2. Sumber Sekunder

Sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen. Data sekunder yang dibutuhkan dalam penelitian ini diantaranya adalah jumlah karyawan dan struktur organisasi perusahaan.

Husein Umar (2008:56) mengungkapkan, metode pengumpulan data terdiri atas 4 (empat) yaitu :

##### 1. Kuesioner

Kuesioner adalah pengambilan data dengan memberikan daftar pertanyaan yang telah diberi beberapa alternative jawaban dan kemudian diisi oleh responden.

##### 2. Dokumentasi

Dokumentasi adalah suatu bentuk dalam pengumpulan data dengan melihat laporan buku, catatan dan lain-lain.

##### 3. Observasi

Observasi adalah pengambilan data yang dilakukan secara langsung pada tempatnya.

##### 4. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara menemui narasumbernya secara langsung.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kuesioner dan wawancara yang berhubungan dengan indikator-indikator yang digunakan.

### **3.5 METODE ANALISA DATA**

Teknik Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan SmartPLS 3.0. Dengan berbagai fitur yang terdapat didalam aplikasinya. PLS merupakan salah satu metode untuk penyelesaian Struktural Equation Modeling (SEM) yang memiliki tingkat fleksibilitas cukup tinggi yang menghubungkan hasil data dengan teori yang ada.

Metode ini juga mampu menganalisis jalur (path) dengan variabel laten sehingga cocok untuk digunakan oleh peneliti dalam bidang ilmu sosial.

Ada dua model pengujian dalam metode SmartPLS 3, yaitu model pengukuran (outer model) dan model struktural (inner model). Menurut Kadarusman et.al., (2019) model pengukuran terdiri dari dua macam uji yaitu uji reliabilitas dan uji validitas. Sedangkan model struktural terdiri dari uji model dan uji hipotesis.

### 3.5.1 Analisis Deskriptif

Tujuan dari analisis ini adalah untuk memberikan informasi mengenai gambaran umum masing-masing variabel penelitian dengan menggunakan cara mengamati tabel statistic deskriptif yang berisi tentang pengukuran rata-rata (mean), nilai maksimal (max), nilai minimal (min) dan standar deviasi dari masing-masing variabel (Prabandari, 2020).

### 3.5.2 Model Pengukuran (Outer Model)

Tujuan dari model pengukuran ini adalah untuk mengetahui spesifikasi hubungan antar variabel laten dengan masing-masing indikatornya dan mampu mendefinisikan karakteristik konstruk dengan variabel *manifestnya* (Noviyanti, 2020). Didalam model pengukuran ini terdapat dua macam uji yang dilakukan, yaitu sebagai berikut.

#### 3.5.2.1 Uji Validitas

##### a. *Convergent Validity*

Uji *convergent validity* ini dilakukan untuk memastikan masing-masing indikator dengan skor variabel latennya. Untuk mengetahui hasil dari uji *convergent validity*, dapat dilihat dari hasil penelitian *outer loadings model* dengan indikator reflektif untuk melihat besar korelasi masing-masing indikator dengan konstraknya. Dalam hal ini jika nilai *outer loadings* > 0.6 sampai 0.7 maka dapat dikatakan valid. Namun jika nilai *outer loadings* 0.5 sampai 0.6 masih bisa diterima.

##### b. Uji *Discriminant Validity*

Uji *discriminant validity* dilakukan dengan melihat nilai *cross loading* dengan variabel latennya. Dikatakan valid apabila nilai *cross loading* masing-masing indikator variabel latennya harus lebih besar dibandingkan variabel laten

lainnya. Ada juga metode lain dalam uji *discriminant validity* ini, yaitu dengan melihat nilai *square root of verage extracted* (AVE). Pada metode ini nilai *square root of verage extracted* (AVE) dibandingkan dengan nilai korelasi antar konstruk dalam model lainnya. Dikatakan baik jika nilai AVE lebih besar daripada nilai korelasi dengan semua konstruk lainnya. Dapat dikatakan valid jika nilai  $AVE > 0.5$ .

#### c. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui keakuratan fungsi dari alat ukur yang terpakai. Uji ini dilakukan dengan cara melihat nilai *composite reliability*. Dikatakan reliabel jika nilai *composite reliability*  $> 0.7$  dan memiliki nilai Cronbach alpha  $> 0.5$ . Jika reliabel maka dapat disimpulkan masing-masing indikator dari variabel-variabel memiliki korelasi yang cukup tinggi.

### 3.5.3 Model Struktural (Inner Model)

Tujuan dari model pengukuran ini adalah untuk mengetahui besar keakuratan pada model struktural yang dibuat. Menurut Khusna et.al., (2018) inner model atau model structural adalah pola hubungan variabel penelitian. Pengukuran inner model ini menggunakan R-square dari variabel laten dependen dengan interpretasi yang sama dengan regresi.

#### a. R-Square

Setiap perubahan nilai R-square dapat digunakan untuk melihat apakah ada pengaruh yang substantif variabel laten independen dengan variabel laten dependen setelah menghilangkan indikator-indikator yang tidak signifikan terhadap variabel latennya atau bisa juga indikator yang mendekati signifikan (Rahmasari, D. et.al., 2019). Dikatakan kuat jika nilai R-square sebesar 0.67 dan apabila memiliki nilai moderat 0.33 dan 0.19 maka termasuk lemah (Khusna,I, et.al, 2019). Semakin tinggi nilai R-square maka semakin baik model penelitian yang dibuat.

#### b. Uji Hipotesis

Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh variabel

independen terhadap variabel dependen. Dalam pengujian statistic dalam software SmartPLS ini dapat menggunakan simulasi hipotesis masing-masing variabel. Uji ini dilakukan menggunakan metode bootstrap pada sampel penelitian. Dalam bootstrap ini dapat digunakan untuk meminimalkan ketidaknormalan data penelitian (Rahmasari, D, et.al., 2019). Uji hipotesis ini dapat dilihat pada path coefficients yang menunjukkan nilai koefisien path dari tingkat signifikansi pengujian hipotesis (Antoro & Hermuningsih, 2018). Uji statistic yang digunakan adalah t-statistik atau uji t, sehingga asumsi data yang terdistribusi itu bebas dan tidak memerlukan asumsi data sitribusi yang normal. Metode ini dilakukan dengan cara membandingkan nilai t-tabel dengan nilai t-statistik yang diperoleh dari hasil bootstrapping. Hipotesis diterima jika nilai t-statistik lebih besar dibandingkan nilai t-tabel (1.98) dan memiliki tingkat signifikansi level 5% atau bisa juga melalui P-Value  $\alpha = 5\%$ ,  $p\text{-val} = 0,05$  (Ghozali & Latan, 2015).