

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kausalitas, studi kausalitas merupakan penelitian yang menunjukkan arah hubungan antara konstruk bebas dengan konstruk terikat, disamping mengukur kekuatan hubungannya (Kuncoro, 2003). Penelitian ini tergolong dalam tipe penelitian survei, yaitu penelitian yang digunakan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi dan hubungan-hubungan antar konstruk.

#### **3.2 Populasi dan Sampel**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiono, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan yang bekerja dan memiliki posisi sebagai manajer asisten manajer, *supervisor* atau staf. Pertimbangan peneliti memilih Nusa Tenggara Barat sebagai wilayah penelitian karena pertama, Nusa Tenggara Barat Merupakan objek penelitian. Kedua, di Nusa Tenggara Barat terdapat banyak berdiri kantor cabang dan pusat dari perusahaan konstruksi. Ketiga, dalam lima tahun terakhir, pembangunan infrastruktur di Provinsi Nusa Tenggara Barat meningkat pesat. Pada

tahun 2014 alokasi belanja modal untuk gedung dan bangunan yang dilakukan pemerintah meningkat dari 43 miliar pada tahun 2015 menjadi lebih dari 66 miliar. Proyek-proyek konstruksi bangunan yang dibangun meliputi bangunan gedung pemerintahan, taman, renovasi sekolah, jalan, pasar yang semua proyek tersebut adalah bentuk dari pengadaan barang/jasa di Nusa Tenggara Barat.

Berdasarkan data Direktori Perusahaan Konstruksi tahun 2015 diketahui terdapat 161 perusahaan berskala menengah yang berlokasi di Nusa Tenggara Barat. Unit analisis dalam penelitian ini adalah individu yang menggunakan sistem e-procurement, yaitu karyawan dari perusahaan konstruksi yang menjadi penyedia barang/jasa untuk pekerjaan konstruksi (supplier) bagi Pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Barat.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah purposive sampling, yaitu penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2013). Metode ini digunakan karena merupakan satu-satunya metode pengambilan sampel yang mungkin untuk memperoleh jenis informasi yang diperlukan dari orang yang sangat spesifik dan memiliki fakta yang dibutuhkan serta dapat memberikan informasi yang dicari (Sekaran, 2010). Sebelum dilakukannya pengambilan sampel penelitian, peneliti terlebih dahulu menetapkan kriteria dalam pengambilan sampel pada populasi penelitian. Kemudian setelah ditentukan kriteria pada penelitian, maka langkah selanjutnya melakukan pengambilan sampel penelitian.

Penelitian ini akan mengambil satu orang responden dari masing-masing perusahaan konstruksi. Sehingga total sampel pada penelitian ini menjadi 161 responden. Alasan penelitian ini mengambil satu responden pada masing-masing perusahaan konstruksi adalah karena penelitian ini memiliki keterbatasan waktu dalam mengambil jumlah sampel yang lebih besar dan membutuhkan waktu yang lebih lama juga dalam proses pengumpulan data dan proses analisis data dan jumlah dua responden tersebut sudah mewakili dari individu pada masing-masing perusahaan konstruksi yang menggunakan sistem *e-procurement*.

Dalam menentukan kriteria-kriteria sampel yang digunakan oleh peneliti untuk menentukan sampel pada penelitian ini, sebagai berikut.

1. Individu-individu yang menggunakan *e-procurement* dalam pengadaan barang/jasa pada perusahaan konstruksi yang menjadi penyedia barang/jasa di Nusa Tenggara Barat.
2. Individu-individu yang memiliki pengalaman kerja minimum 1 tahun yang menggunakan *e-procurement*.

Kriteria sampel ini dipilih peneliti dengan berdasarkan beberapa pertimbangan. Pertama, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui anteseden-anteseden yang memengaruhi penerimaan dalam menggunakan *e-procurement*. Oleh karena itu, peneliti memerlukan individu-individu yang bekerja dengan menggunakan *e-procurement*. Kedua, dengan menggunakan *e-procurement* minimum 1 tahun, maka memberi cukup banyak pengalaman bagi para individu tersebut dalam berinteraksi dalam menggunakan *e-procurement*. Hal-hal yang dilakukan oleh peneliti untuk

mendapatkan sampel yang sesuai, yaitu dengan melampirkan data demografi responden pada kuesioner yang berisikan jabatan, jenis kelamin, pendidikan terakhir, dan pengalaman kerja dalam menggunakan *e-procurement*. Ketiga, kuisisioner penelitian akan disebar di perusahaan penyedia barang/jasa Pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Barat yang terdaftar di LPSE Provinsi Nusa Tenggara Barat.

### **3.3 Metode Pengumpulan Data**

Pada penelitian ini, metode pengumpulan data dengan menggunakan kuisisioner. Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2013). Kuisisioner merupakan metode pengumpulan data yang umum digunakan untuk studi lapangan atau survei (Hartono dan Abdillah, 2015). Pengisian kuisisioner dilakukan secara langsung oleh responden dengan memberi tanda pada jawaban yang telah disediakan. Jenis angket yang digunakan penulis adalah angket tertutup dan terstruktur, artinya daftar pertanyaan tertutup berisi pertanyaan-pertanyaan yang jawabannya telah disediakan dengan menggunakan skor.

Berikut tabel penilaian atau skor alternatif dari setiap jenis pertanyaan yang akan digunakan dalam penelitian.

**Tabel 3.1**  
**Penilaian Skor Pernyataan**

Jenis jawaban	Skor
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Netral (N)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

Sumber : Sugiyono (2013:133)

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik pengumpulan data survei dengan metode kuesioner *self-administered* yaitu metode distribusi kuisisioner secara langsung kepada responden, bahkan terlebih dahulu memberikan pengarahan dan informasi pendahuluan tentang proses pengisian kuisisioner (Hartono dan Abdillah, 2015). Untuk mendistribusikan kuisisioner dengan terlebih dahulu peneliti mendatangi perusahaan yang menjadi penyedia barang/jasa Pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Barat untuk meminta izin penelitian. Apabila izin penelitian disetujui, kemudian peneliti akan menyerahkan langsung kuisisioner. Peneliti memilih untuk membawa dan mengambil langsung kuisisioner ke tempat penelitian dengan alasan untuk meningkatkan *respond rate* dari pengembalian kuisisioner.

### 3.4 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau kualitatif yang diangkakan yang

diperoleh dari nilai skor dalam skala likert dari jawaban responden dalam pengisian kuesioner berupa pendapat tentang kualitas informasi akuntansi dan juga rasio-rasio yang menjadi indikator pengukuran kinerja koperasi. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Data primer yaitu data yang diperoleh melalui daftar pertanyaan (kuesioner) yang diberikan kepada responden dan diharapkan dapat memberikan informasi yang relevan.
2. Data sekunder yaitu data yang secara tidak langsung berhubungan dengan responden yang diselidiki dan merupakan pendukung bagi penelitian yang dilakukan. Data sekunder penelitian ini diperoleh dengan menggunakan metode dokumentasi, mengakses *website* maupun situs-situs.

### **3.5 Model Statistik**

Penelitian ini menggunakan Analisis *Partial Least Squares* (PLS) dengan alat bantu berupa program SmartPLS 3.0. Menurut Hartono dan Abdillah (2015:161) PLS adalah salah satu metode alternative statistik *Structural Equation Modelling* (SEM) berbasis varian yang didesain untuk menyelesaikan regresi berganda ketika terjadi permasalahan spesifik pada data, seperti ukuran sampel penelitian kecil, adanya data yang hilang (*missing values*) dan multikolenieritas.

Analisis PLS terdiri dari dua sub model yaitu model pengukuran atau *outer model* dan model struktural atau *inner model* (Ghozali dan Hengky, 2014:7). Model

pengukuran digunakan untuk uji validitas dan realibilitas, sedangkan model struktural digunakan untuk uji kausalitas. PLS dapat mengukur data dengan skala berbeda secara bersamaan. PLS dapat dijalankan pada data set berukuran kecil, yaitu sepuluh kali skala dengan jumlah terbesar dari indikator yang bersifat formatif atau sepuluh kali jumlah *path* (jalur) yang menunjukkan hubungan kausalitas antar konstruk laten. Alasan peneliti menggunakan PLS dalam penelitian ini karena:

- a. Keunggulan PLS, yaitu informasi yang dihasilkan efisien dan mudah diinterpretasikan terutama pada model yang kompleks atau hipotesis model.
- b. Walaupun dengan sampel yang kecil PLS mampu untuk dijalankan, apalagi dengan sampel yang besar sehingga PLS sangat sesuai digunakan dalam penelitian ini.
- c. Penggunaan PLS tidak terlalu rumit.

Model spesifikasi dalam PLS pada penelitian ini, yaitu :

- a. *Inner Model* disebut juga dengan *inner relation*, *structural model* dan *substantive theory* menggambarkan hubungan antar konstruk laten berdasarkan *substantive theory*.

- b. *Outer Model* menggambarkan bagaimana hubungan antara indikator dengan konstruknya

**Tabel 3.2**  
**Persamaan *Outer Model***

Jenis Konstruk	Konstruk Persamaan	<i>Outer Model</i>
Konstruk Laten Independen	Ekspektasi kinerja	$X1 = \gamma_{x1} EK + \sigma_1$ $X2 = \gamma_{x2} EK + \sigma_2$ $X3 = \gamma_{x3} EK + \sigma_3$ $X4 = \gamma_{x4} EK + \sigma_4$
Konstruk Laten Independen	Ekspektasi usaha	$X5 = \gamma_{x5} EU + \sigma_5$ $X6 = \gamma_{x6} EU + \sigma_6$ $X7 = \gamma_{x7} EU + \sigma_7$ $X8 = \gamma_{x8} EU + \sigma_8$
Konstruk Laten Independen	Kualitas sistem	$X9 = \gamma_{x9} KS + \sigma_9$ $X10 = \gamma_{x10} KS + \sigma_{10}$ $X11 = \gamma_{x11} KS + \sigma_{11}$ $X12 = \gamma_{x12} KS + \sigma_{12}$
Konstruk Laten Independen	Kualitas informasi	$X13 = \gamma_{x13} KI + \sigma_{13}$ $X14 = \gamma_{x14} KI + \sigma_{14}$ $X15 = \gamma_{x15} KI + \sigma_{15}$ $X16 = \gamma_{x16} KI + \sigma_{16}$ $X17 = \gamma_{x17} KI + \sigma_{17}$
Konstruk Laten Independen	Kondisi yang memfasilitasi	$X18 = \gamma_{x18} KF + \sigma_{18}$ $X19 = \gamma_{x19} KF + \sigma_{19}$ $X20 = \gamma_{x20} KF + \sigma_{20}$ $X21 = \gamma_{x21} KF + \sigma_{21}$
Konstruk Laten Dependen	Minat Keperilakuan	$Y1 = \gamma_{y1} MK + \epsilon_1$ $Y2 = \gamma_{y2} MK + \epsilon_2$ $Y3 = \gamma_{y3} MK + \epsilon_3$
Konstruk Laten Dependen	Prilaku Penggunaan	$Y4 = \gamma_{y4} PP + \epsilon_4$ $Y5 = \gamma_{y5} PP + \epsilon_5$ $Y6 = \gamma_{y6} PP + \epsilon_6$

Keterangan:

$X_n$  : Indikator dalam konstruk laten eksogen ke n

$Y_n$  : Indikator dalam konstruk laten endogen ke n

$\gamma_{Xn}$  : Faktor loading pada indikator konstruk laten independen

$\gamma_{Yn}$  : Faktor loading pada indikator konstruk laten dependen

$\sigma_n$  : Tingkat kesalahan pengukuran (error) pada konstruk laten independen

$\epsilon_n$  : Tingkat kesalahan pengukuran (error) pada konstruk laten dependen

### 3.6 Evaluasi Model Hipotesis Penelitian

Hartono dan Abdillah (2015) menjelaskan bahwa evaluasi model PLS dilakukan dengan mengevaluasi *outer model* dan *inner model*.

1. Evaluasi *outer model* (model pengukuran) untuk menilai validitas dan reliabilitas
  - a. Uji validitas, untuk mengetahui kemampuan instrumen penelitian yang terdiri dari:
    - Validitas konvergen dengan melihat nilai *loading factor* lebih dari 0,7, nilai AVE dan *communality* lebih dari 0,5.
    - Validitas diskriminan dapat dilihat dari nilai *cross loading* lebih dari 0,7
  - b. Uji reliabilitas dengan menggunakan metode *cronbach's alpha* dan *composite reliability* nilai lebih besar dari 0,7.
2. Evaluasi *inner model* (model struktural) untuk menilai hubungan antara konstruk konstruk laten dapat dilihat dengan:
  - a. Menggunakan R<sup>2</sup> untuk konstruk dependen
  - b. Menggunakan nilai koefisien *path* atau *t values* tiap *path* untuk uji signifikansi antar konstruk dalam model stuktural. Nilai koefisien *path* ditunjukkan oleh nilai *t-statistics* lebih besar dari 1,96 untuk hipotesis dua ekor (*two-tailed*) dan lebih besar dari 1,64 untuk hipotesis satu ekor (*one-tailed*).

**Tabel 3.3**  
**Parameter Uji Validitas dalam Model Pengukuran PLS**

Uji Validitas	Parameter	<i>Rule of Thumbs</i>
Uji Validitas Konvergen	<i>Factor Loading</i>	Lebih dari 0,7
	<i>Average Variance Extracted (AVE)</i>	Lebih dari 0,5
	<i>Communality</i>	Lebih dari 0,5
Uji Validitas Diskriminan	Akar AVE dan Korelasi	Akar AVE > Korelasi
	Konstruk Laten	Konstruk Laten
	<i>Cross Loading</i>	Lebih dari 0,7 dalam satu Konstruk
Uji Reliabilitas	<i>Cronbach Alpha</i>	Lebih dari 0,6
	<i>Composite Reliability</i>	Lebih dari 0,7

(Sumber : Hartono dan Abdillah, 2015)

### 3.7 Model Pengujian Hipotesis

Seluruh hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini merupakan hipotesis satu ekor. Jenis hipotesis satu ekor (*one-tailed*) diterima apabila memiliki nilai *t-statistics* lebih besar dari 1,64. Peneliti menggunakan nilai kritis ( $\alpha$ ) sebesar 5 %, berikut pengujian hipotesisnya adalah:

**Hipotesis H1:** ekspektasi kinerja berpengaruh positif terhadap minat vendor dalam menggunakan sistem pengadaan barang dan jasa secara elektronik

$$H_0 : \beta_1 \leq 0$$

$$H_a : \beta_1 > 0$$

Jika nilai *t* statistik > 1.64, maka hipotesis diterima

**Hipotesis H2:** ekspektasi usaha berpengaruh positif terhadap minat vendor dalam menggunakan sistem pengadaan barang dan jasa secara elektronik

$$H_0 : \beta_2 \leq 0$$

$$H_a : \beta_2 > 0$$

Jika nilai t statistik  $> 1.64$ , maka hipotesis diterima

**Hipotesis H3:** kualitas sistem berpengaruh positif terhadap minat vendor dalam menggunakan sistem pengadaan barang dan jasa secara elektronik

$$H_0 : \beta_3 \leq 0$$

$$H_a : \beta_3 > 0$$

Jika nilai t statistik  $> 1.64$ , maka hipotesis diterima

**Hipotesis H4:** kualitas informasi berpengaruh positif terhadap minat vendor dalam menggunakan sistem pengadaan barang dan jasa secara elektronik

$$H_0 : \beta_4 \leq 0$$

$$H_a : \beta_4 > 0$$

Jika nilai t statistik  $> 1.64$ , maka hipotesis diterima

**Hipotesis H5:** kondisi yang memfasilitasi berpengaruh positif terhadap perilaku penggunaan vendor dalam menggunakan sistem pengadaan barang dan jasa secara elektronik

$$H_0 : \beta_5 \leq 0$$

$$H_a : \beta_5 > 0$$

Jika nilai t statistik  $> 1.64$ , maka hipotesis diterima

**Hipotesis H6:** Minat berperilaku berpengaruh positif terhadap perilaku penggunaan dalam menggunakan sistem pengadaan barang dan jasa secara elektronik

$H_0 : \beta_6 \leq 0$

$H_a : \beta_6 > 0$

Jika nilai t statistik  $> 1.64$ , maka hipotesis diterima

### 3.8. Hasil Pilot Test

Penelitian ini melakukan *pilot test* untuk mengetahui tingkat validitas dan reabilitas instrument penelitian yang digunakan. Responden dalam penelitian ini yaitu karyawan pada perusahaan konstruksi yang menggunakan *e-procurement* dan menjadi penyedia (*supplier*) untuk Pemerintah Nusa Tenggara Barat. Jumlah responden yang digunakan dalam *pilot test* sebanyak 30 responden.

Parameter yang digunakan untuk *pilot test* validitas, yaitu *loading factor*, *AVE*, *communality*. Berdasarkan tabel 1 lampiran menunjukkan bahwa nilai *loading factor* pada seluruh item instrumen memiliki nilai lebih dari 0,7, sedangkan pada tabel 2 lampiran menunjukkan nilai *AVE* lebih dari 0,5 dan menunjukkan nilai *communality* lebih dari 0.5. Dapat disimpulkan bahwa instrumen-instrumen penelitian yang digunakan sudah memenuhi kriteria validitas. Sementara itu, Parameter yang digunakan untuk *pilot test* reabilitas, yaitu *cronboach alpha* dan *composite reliability*. Berdasarkan tabel 1 lampiran menunjukkan bahwa nilai *cronbach's alpha* lebih dari 0.6 dan *composite reliability* lebih dari 0,7. Dapat disimpulkan bahwa instrumen-instrumen penelitian yang digunakan sudah memenuhi kriteria reliabilitas.