

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan studi formal dengan metode pendekatan penelitian kuantitatif, pengumpulan data berdasarkan variabel-variabel dari teori yang telah dijelaskan sebelumnya dan kemudian ditetapkan indikator-indikator untuk pembuatan kuesioner. Data yang diperoleh dari penyebaran kuesioner tersebut dianalisis dan diinterpretasikan melalui pengolahan data yang sesuai dengan penelitian ini (Cooper & Schindler, 2017).

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

Populasi adalah ruang lingkup atau besaran karakteristik dari seluruh objek yang diteliti. Sampel adalah besaran karakteristik tertentu dari sebagian populasi yang memiliki karakteristik sama dengan populasi. Populasi adalah seluruh kumpulan elemen (orang, kejadian, produk) yang dapat digunakan untuk membuat beberapa kesimpulan. Dalam penelitian ini populasinya adalah semua UKM di Yogyakarta.

Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil atau ditentukan berdasarkan karakteristik dan teknik tertentu. Untuk menarik sifat karakteristik populasi, suatu sampel harus benar-benar dapat mewakili populasinya. Oleh karena itu, diperlukan tata cara yang digunakan dalam memilih bagian sampel hingga dapat diperoleh sampel penelitian yang *representative* seperti karakteristik populasinya. Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian UKM di Yogyakarta.

Adapun cara pengambilan sampel yang digunakan adalah metode *purposive sampling* yaitu kumpulan informasi dari anggota-anggota populasi yang mudah diperoleh dan mampu menyediakan informasi tersebut (Sekaran dan Bougie, 2013 : 248). Jumlah sampel adalah 100 responden dan dalam hal ini dianggap sudah mewakili populasi yang diteliti.

### **3.3 Jenis Data Penelitian**

Data penelitian ini terdiri dari data primer. Data yang dipergunakan berupa data primer yang diperoleh secara langsung dari responden dengan cara riset atau penelitian lapangan. Untuk memperoleh data ini digunakan metode kuisisioner. Kuisisioner merupakan alat pengumpulan data yang berupa serangkaian daftar pertanyaan untuk dijawab responden. Kuisisioner atau angket merupakan alat pengumpulan data yang berupa daftar pertanyaan yang disusun sedemikian rupa untuk dijawab responden, pertanyaan-pertanyaan tersebut harus cukup terperinci dan lengkap. Jenis pertanyaan yang akan diajukan dalam penelitian boleh jadi bersifat tertutup atau terbuka. Pertanyaan dikatakan tertutup jika pertanyaan itu jawabannya sudah ditentukan lebih dahulu sehingga responden tidak diberi kesempatan memberikan alternatif jawaban, dikatakan bersifat tertutup jika alternatif-alternatif jawaban telah disediakan, Sedangkan pertanyaan terbuka, apabila responden diberikan kebebasan untuk menguraikan jawabannya, pertanyaan bersifat terbuka jika jawaban tidak ditentukan sebelumnya. Dalam penelitian ini penulis menggunakan jenis pertanyaan tertutup.

Kuisisioner yang akan digunakan dan disajikan kepada responden terdiri dari dua bagian, yaitu :

- a. Bagian yang mengungkapkan karakteristik responden. Berisi mengenai data karakteristik responden meliputi jenis kelamin, usia, lama bekerja, dan pendidikan.
- b. Bagian yang mengungkapkan pertanyaan tentang variabel penelitian.

### **3.4 Prosedur Pengambilan Data**

Instrumen pengumpulan data yang digunakan untuk mengukur variabel adalah menggunakan kuisisioner. Kuisisioner ini berisi item-item pertanyaan sebagai penjabaran dan indikator-indikator variabel. Untuk mengubah data dari variabel-variabel yang ada kedalam perhitungan data, maka penulis menggunakan skala likert. Dalam hal ini penulis akan memberikan pertanyaan dengan 5 alternatif jawaban yang harus dipilih salah satu jawaban saja. Pengukuran skala tersebut menggunakan skala Likert dengan jumlah 5 butir, yaitu : sangat tidak setuju, tidak setuju, netral, setuju, dan sangat setuju. Tinggi rendahnya skor variabel tersebut bergerak dari angka 1-5, dengan ketentuan : sangat tidak setuju diberi skor 1, tidak setuju diberi skor 2, netral diberi skor 3, setuju diberi skor 4, dan sangat setuju diberi skor 5.

### **3.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

Variabel penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Variabel independen adalah variabel yang mengambil variabel terikat, entah secara positif maupun secara negatif. (Sekaran dan Bougie, 2013). Dalam penelitian ini variabel independen adalah *Klaster Industri (X)*

2. Variabel dependen adalah variabel yang menjadi perhatian utama peneliti (Sekaran dan Bougie, 2013). Dalam penelitian ini variabel dependen adalah kinerja inovasi (Y)
3. Variabel moderat adalah variabel yang menjadi moderasi bagi variable independen dan dependen (Sekaran dan Bougie, 2013). Dalam penelitian ini variabel dependen adalah manajemen pengetahuan (Z).

### **3.5.1 Definisi Operasional Variabel**

#### **3.5.1.1 Klaster Industri**

Porter (2000) mendefinisikan klaster industri sebagai konsentrasi geografis dari beberapa perusahaan yang saling berhubungan dan lembaga pada bidang tertentu. Klaster Industri diukur dengan indicator-indikator sebagai berikut, yaitu (Lai et al., 2014):

- a. Perusahaan dapat dengan mudah memperoleh individu dengan bakat dan dengan tingkat pendidikan yang tinggi.
- b. Perusahaan dapat memperoleh talenta teknik inti yang berpengalaman dan dibutuhkan.
- c. Perusahaan dapat mempertahankan talenta teknis profesional.
- d. Perusahaan dapat memperoleh interaksi teknis dan inovasi dari aliran karyawan.
- e. Perusahaan dapat memiliki kerjasama vertical dengan perusahaan hulu dan hilir untuk menurunkan biaya.

- f. Perusahaan dapat terhubung dengan perusahaan dalam rantai pasokan dan dikhususkan untuk teknik inovatif dan produksi.
- g. Perusahaan dapat meningkatkan pertukaran informasi dan saling berbagi.
- h. Perusahaan dapat dengan mudah mengembangkan aliansi strategis.

### **3.5.1.2 Manajemen Pengetahuan**

Manajemen pengetahuan adalah suatu cara bagi perusahaan untuk mengidentifikasi, membuat, mempresentasikan, mendistribusikan, dan memungkinkan pengadaptasian wawasan dan pengalaman. (Chan, Chu, Lee, Chan, & Leung, 2013). Manajemen pengetahuan diukur dengan indikator-indikator yaitu (Lai et al, 2014) :

- a. Perusahaan menetapkan umpan baik proyek khusus untuk meningkatkan kinerja proyek dimasa depan.
- b. Perusahaan menghargai penciptaan pengetahuan dan metode baru melalui kerjasama internal.
- c. Perusahaan memiliki mekanisme yang baik untuk mendorong para karyawan untuk mengusulkan perbaikan yang kreatif atau efektif.
- d. Perusahaan mengembangkan banyak ide kreatif melalui berbagai metode kreatif,
- e. Perusahaan mengatur informasi yang dikumpulkan dan membangun sistem pengetahuan.

- f. Perusahaan mencatat dan mereorganisasi pengetahuan kerja sebagai basis data karyawan.
- g. Karyawan memiliki kemampuan untuk membubarkan dan mentransfer pengalaman dan pengetahuan pribadi dalam organisasi.
- h. Perusahaan dapat sepenuhnya melestarikan teknik professional dan pengetahuan tentang pekerjaan.
- i. Karyawan perusahaan dapat memperoleh data yang diperlukan untuk bekerja dari database atau anggota lain.
- j. Karyawan perusahaan biasanya berkomunikasi dengan anggota lain untuk memecahkan masalah pekerjaan.
- k. Perusahaan ini memiliki mekanisme manajemen yang lengkap untuk teknik dan pengetahuan profesional.
- l. Perusahaan mengelola teknik, pengetahuan, dan konten profesional dengan sistem komputer.

### **3.5.1.3 Kinerja Inovasi**

Tjiptono, (2008) menyatakan bahwa inovasi merupakan penerapan secara praktis sebuah gagasan ke dalam suatu produk atau proses baru. Inovasi adalah kondisi pada barang dan jasa bahkan gagasan yang dianggap sebagai suatu yang baru (Koteler dan Keller, 2012). Kinerja inovasi diukur dengan menggunakan indikator sebagai berikut (Lai et al., 2014) :

- a. Pelanggan perusahaan memiliki permintaan produk dan jasa yang tinggi.
- b. Pelanggan perusahaan sangat puas dengan produk dan teknik.

- c. Pangsa pasar perusahaan terus meningkat.
- d. Tingkat laba perusahaan meningkat dari tahun ke tahun.
- e. Pengawas senior sangat puas dengan inovasi produk dan jasa.
- f. Karena perkembangan inovasi produk, frekuensi desain dan revisi lebih rendah.
- g. Karena pengembangan inovasi produk, biaya produksi produk serupa lebih rendah.
- h. Karena pengembangan inovasi produk, waktu produk serupa ke pasar dipersingkat.
- i. Program inovasi produk perusahaan biasanya sukses.

### **3.6 Teknik Analisis Data**

#### **3.6.1 Analisis Deskriptif**

Statistik deskriptif merupakan metode-metode statistik yang digunakan untuk menggambarkan data yang telah dikumpulkan. Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskriptif suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata. Standart deviasi, varian, maksimum, minimum, range, kurtosis dan skewness dengan rapi serta dapat memberikan informasi inti dari kumpulan data yang ada (Ghozali dan Latan, 2012).

#### **3.6.2 Analisis *Partial Least Square* (PLS).**

Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis data *Structural Equation Modeling* (SEM), menggunakan pendekatan *Partial Least Square* (PLS). PLS adalah model persamaan *Structural Equation Modeling* (SEM) yang berbasis

komponen atau varian. SEM yang berbasis kovarian umumnya menguji kausalitas/teori, sedangkan PLS bersifat *predictive* model. PLS merupakan metode analisis yang *powerfull* (Ghozali, 2011), karena tidak didasarkan pada banyak asumsi. Misalnya, data harus terdistribusi normal, sampel tidak harus besar. Selain dapat digunakan untuk mengkonfirmasi teori, PLS juga dapat digunakan untuk menjelaskan ada tidaknya hubungan antar variabel laten. PLS dapat sekaligus menganalisis konstruk yang dibentuk dengan indikator reflektif dan formatif.

Menurut Ghozali (2011) tujuan PLS adalah membantu peneliti untuk tujuan prediksi. Model formalnya mendefinisikan variabel laten adalah linier agregat dari indikator-indikatornya. *Weight estimate* untuk menciptakan komponen skor variabel laten yang didapat berdasarkan bagaimana *inner model* (model struktural yang menghubungkan antara variabel laten) dan *outer model* (model pengukuran yaitu hubungan antara indikator dengan konstraknya) dispesifikasi. Hasilnya adalah residual variance dari variabel dependen,

Estimasi parameter yang didapat dengan PLS dapat dikategorikan menjadi tiga. Pertama, adalah *weight estimate* yang digunakan untuk menciptakan skor variabel laten. Kedua, mencerminkan estimasi jalur (*path estimate*) yang menghubungkan variabel laten dan antar indikatornya (*loading*). Ketiga, berkaitan dengan means dan lokasi parameter (nilai konstanta regresi) untuk indikator dan variabel laten. Untuk memperoleh ketiga estimasi ini, PLS menggunakan proses iterasi 3 tahap dan setiap tahap iterasi menghasilkan estimasi. Tahap pertama,



menghasilkan *weight estimate*, tahap kedua menghasilkan estimasi untuk *inner model* dan *outer model*, dan tahap ketiga menghasilkan estimasi means dan lokasi (Ghozali, 2011).

1) Model Pengukuran atau *Outer Model*

*Convergent validity* dari model pengukuran dengan model reflektif indikator dinilai berdasarkan korelasi antara *item score/component score* dengan *construct score* yang dihitung dengan PLS. Ukuran reflektif dikatakan tinggi jika berkorelasi lebih dari 0,70 dengan konstruk yang ingin di ukur. Namun demikian untuk peneli tiap tahap awal dari pengembangan skala pengukuran nilai loading 0,5 sampau 0,6 dianggap cukup (Chin, 1998 dalam Ghozali, 2011). *Discriminant validity* dari model pengukuran dengan reflektif indikator dinilai berdasarkan *cross loading* pengukuran dengan konstruk. Jika korelasi konstruk dengan item pengukuran lebih besar daripada ukuran konstruk lainnya, maka akan menunjukkan bahwa konstruk laten memprediksi ukuran pada blok yang lebih baik daripada ukuran blok lainnya.

Metode lain untuk menilai *discriminant validity* adalah membandingkan nilai *square root of Average Variance Extracted (AVE)* setiap konstruk dengan korelasi antara konstruk lainnya dalam model. Jika nilai akar AVE setiap konstruk lebih besar daripada nilai korelasi antar konstruk dengan konstruk lainnya dalam model, maka dikatakan memiliki nilai *discriminative validity* yang baik. Pengukuran ini dapat digunakan untuk mengukur reabilitas *component score* variabel laten dan hasilnya lebih konservatif dibandingkan dengan

*composite reliability*. Direkomendasikan nilai AVE harus lebih besar 0,50 (Fornell dan Larcker, 1981 dalam Ghazali, 2011). *Composite reliability* yang mengukur suatu konstruk dapat dievaluasi dengan dua macam ukuran yaitu *internal consistency* dan *Cronbach's Alpha* (Ghozali, 2011).

## 2) Model Struktural atau *Inner Model*

Inner model (*inner relation, structural model* dan *substantive theory*) 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.

Dalam menilai model dengan PLS dimulai dengan melihat R-square untuk setiap variabel laten dependen. Interpretasinya sama dengan interpretasi pada regresi. Perubahan nilai R-square dapat digunakan untuk menilai pengaruh variabel laten independen tertentu terhadap variabel laten dependen apakah mempunyai pengaruh yang substantif (Ghozali, 2011). Di samping melihat nilai R-square, model PLS juga dievaluasi dengan melihat Q-square prediktif relevansi untuk model konstruktif. Q-square mengukur seberapa baik nilai observasi dihasilkan oleh model dan juga estimasi parameternya.

Untuk menguji pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat digunakan pengujian koefisien regresi secara parsial (uji t), yaitu dengan membandingkan t-hitung dan t-tabel. Masing-masing hasil perhitungan ini kemudian dibandingkan dengan t-tabel yang diperoleh dengan menggunakan

taraf signifikansi 0,05. Persamaan regresi akan dinyatakan berarti atau signifikan jika nilai t signifikan lebih kecil sama dengan 0,05. Kriteria yang digunakan sebagai dasar perbandingan adalah sebagai berikut :

Ho diterima bila  $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$  atau nilai  $\text{sig} > 0,05$

Ho ditolak bila  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$  atau nilai  $\text{sig} < 0,05$

Bila terjadi penerimaan Ho maka dapat disimpulkan suatu pengaruh adalah tidak signifikan sedangkan bila Ho ditolak artinya suatu pengaruh adalah signifikan.

