

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Rancangan Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian survey, penelitian survey adalah penelitian yang dilakukan dalam 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 antara variabel sosiologis maupun psikologis (Sugiyono, 2014).

#### **3.2. Objek dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini mulai dilakukan dari Bulan Mei 2018 pada industri kerajinan Batik jumputan di Yogyakarta.

#### **3.3. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi adalah wilayah yang terdiri atas objek dan subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014). Dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh UKM Batik jumputan yang berjumlah 40 UKM.

Populasi UKM batik jumputan yang dipakai dalam penelitian ini berada di Kota Yogyakarta jl. Nilasari sebanyak 6 UKM, jl. Soga sebanyak 11 UKM, jl. Batikan sebanyak 4 UKM, jl. Mataram sebanyak 4 UKM, jl. Prof. Dr. Soepomo sebanyak 2 UKM, jl. Bimosari sebanyak 1 UKM, jl. Dorodasih sebanyak 2 UKM, jl. Pakuningratan sebanyak 1 UKM, dan di Kabupaten Bantul sebanyak 9 UKM.

## **2. Teknik Pengambilan Sampel**

Metode Pemilihan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode sensus. Metode sensus adalah cara pengumpulan data apabila seluruh element populasi di selidiki satu per satu. data yang di peroleh tersebut merupakan hasil pengolahan sensus di sebut sebagai data sebenarnya. Peneliti memilih metode sensus karena seluruh 40 UKM Batik Jumputan di Yogyakarta sudah menerapkan kemampuan untuk melakukan inovasi.

### **3.4. Jenis Data dan Metode Pengumpulan Data**

Data yang di perlukan dalam penelitian ini adalah data primer. Menurut Sekaran, (2006) data pimer adalah data yang di peroleh dari sumber pertama baik dari individu seperti hasil wawancara atau hasil pengisian kuesioner. Data primer dalam penelitian ini tentang Kemampuan inovasi terhadap Kualitas Produk.

Pengumpulan data pada penelitian di lakukan dengan metode survei dengan menggunakan daftar pertanyaan/kuesioner yang di sampaikan secara langsung di maksudkan agar mendapat respon rate yang tinggi. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang di kumpulkan dengan cara memberi seperangkat daftar pertanyaan tertulis kepada responden untuk di jawab (Sugiyono, 2014).

Kuesioner diberikan sebanyak 1 copy per UKM untuk dijawab oleh pemilik atau pekerja yang sedang berada di lokasi. Dari sebanyak 40 UKM yang mengisi kuesioner pemilik 23 orang sedangkan karyawan 17 orang, diperoleh sampel hasil survei sebanyak 40 kuesioner. Kemudian hasil kuesioner akan diolah lebih lanjut dalam penelitian dengan menggunakan *product moment* SPSS.

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

#### **3.5.1. Klasifikasi Variabel**

Penelitian ini digunakan untuk mengetahui dimensi-dimensi kemampuan inovasi (*innovation capability*) terhadap kinerja UKM Batik jumputan Yogyakarta. Dalam penelitian ini terdapat 3 (tiga) variabel, yaitu :

##### **A. Variabel Bebas**

Sugiyono (2011) menyatakan bahwa variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab pembahasan

atau tumbuhnya variabel dependen (terikat) dalam penelitian.

Variabel bebas pada penelitian ini adalah kemampuan inovasi (X)

#### **B. Variabel Terikat**

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2014).

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kualitas produk (*product quality*) (Y).

#### **C. Variabel Mediasi**

Menurut Tuckham (dalam Sugiyono,2014) variable mediasi adalah variable yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variable independen dengan variable dependen menjadi hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat di amati dan di ukur. Variabel Mediasi dalam penelitian ini adalah kinerja operasional (Z).

### **3.5.2. Definisi Operasional**

#### **1. Kemampuan Inovasi**

Kemampuan inovasi merupakan kemampuan organisasi untuk mengadopsi atau mengimplementasikan gagasan baru, proses dan produk baru (Hurley & Hult, 1998). Martinez, *et al* (2011) menyebutkan bahwa kemampuan inovasi adalah menghasilkan ide-ide baru dan ilmu untuk mendapat keuntungan dari peluang pasar. Sedangkan kemampuan inovasi produk menurut Wonglimpiyarat

(2010) adalah kemampuan untuk membawa pengetahuan baru atau teknologi untuk mengembangkan produk baru. Kemampuan berinovasi mutlak sangat diperlukan dalam sebuah bisnis yang memiliki banyak pesaing (*competitors*) dan rentan akan kejenuhan. Inovasi merupakan inti dari kompetensi bisnis di abad 21. Bukan hanya untuk mampu bersaing dan tumbuh, terlebih lagi adalah untuk bertahan hidup dalam situasi ekonomi global, itulah sehingga bisnis perlu berinovasi. Dalam penelitian ini indikator pengukuran mengambil berdasarkan penelitian Kafetzopoulos dan Psomas (2015), yaitu :

- a. Pengenalan produk baru dan produk inovatif ke pasar.
- b. Mengembangkan produk baru dengan teknologi.
- c. Mengembangkan produk baru dalam perseorangan, tim dan pelatihan.
- d. Penggunaan bahan dan desain baru.
- e. Pengembangan dan modifikasi produk.
- f. Penambahan teknologi baru.
- g. Menjadi perintis proses baru.
- h. Kemampuan perusahaan dalam mengatur proses produksi, inventori, distribusi, logistik dll.
- i. Respon terhadap proses baru dari perusahaan lain.
- j. Mampu meningkatkan mesin dan perlengkapan yang ada.
- k. Memiliki kedekatan hubungan dengan pelanggan utama.

- l. Memiliki pengetahuan yang baik dari segmen pasar yang berbeda.
- m. Efisiensi penjualan.
- n. Distribusi produk yang efisien.
- o. Memiliki pengetahuan yang baik dari berbagai situasi pasar.
- p. Memiliki koordinasi penjualan, pemasaran, produksi dan penggudangan yang baik.
- q. Memiliki tingkat kontrol fungsi-fungsi utama yang baik.
- r. Memiliki kemampuan untuk mengembangkan teknologi baru.
- s. Memiliki kemampuan dalam mengidentifikasi strategi inovatif dari para pesaing.
- t. Memiliki kemampuan dalam identifikasi peluang-peluang dan ancaman-ancaman.

## **2. Kualitas Produk (*product quality*)**

Menurut Kotler and Armstrong (2008) arti dari kualitas produk adalah *“the ability of a product to perform its functions, it includes the product’s overall durability, reliability, precision, ease of operation and repair, and other valued attributes”* yang artinya kemampuan sebuah produk dalam memperagakan fungsinya, hal itu termasuk keseluruhan durabilitas, reliabilitas, ketepatan, kemudahan pengoperasian dan reparasi produk juga atribut produk lainnya. Terdapat beberapa indikator untuk mengukur kualitas produk (*product quality*). Dalam penelitian ini indikator pengukuran

mengambil berdasarkan penelitian Kafetzopoulos dan Psomas (2015), yaitu :

- a. Perbandingan kualitas pemahaman produk dengan pesaing-pesaing.
- b. Keandalan produk.
- c. Ketahanan produk.
- d. Penyesuaian produk kepada spesifikasi perusahaan.

### **3. Kinerja Operasional (*operational performance*)**

Kinerja operasional merupakan sekumpulan kegiatan sumber daya yang memiliki pengaruh di dalam perusahaan dalam menciptakan atau meningkatkan keunggulan kompetitif. Kinerja operasional yang maksimal dapat dijelaskan dengan beberapa indikator seperti biaya produksi yang rendah, menghasilkan produk yang berkualitas, dan menghasilkan keuntungan yang tinggi bagi perusahaan. Terdapat beberapa indikator untuk mengukur kinerja operasional (*operational performance*). Dalam penelitian ini indikator pengukuran mengambil berdasarkan penelitian Kafetzopoulos dan Psomas (2013), yaitu :

- a. Produktivitas perusahaan.
- b. Efisiensi perusahaan.
- c. Biaya pasokan, produksi dan penjualan.
- d. Efektifitas proses perusahaan.

- e. Pengiriman produk kepada konsumen tepat waktu, tempat dan jumlah yang benar.

### 3.6. Skala Pengukuran Variabel

Untuk mengukur tanggapan atau sikap responden, penulis menggunakan skala likert. Dalam skala likert, variabel yang diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun instrumen yang dapat berupa pernyataan ataupun pernyataan (Sugiyono, 2014). Dalam skala likert umumnya berisi lima bagian skala terhadap pertanyaan atau pernyataan yang diajukan oleh peneliti dalam kuisioner, table 1.1 sebagai berikut:

**Tabel 1.1**  
Dengan menggunakan skala likert  
Skala pengukuran variabel

Keterangan	Notasi	Skor
Sangat Rendah	SR	1
Rendah	R	2
Sedang	S	3
Tinggi	T	4
Sangat Tinggi	ST	5



### **3.7. Uji Instrumen**

#### **1. Uji Validitas**

Pengujian validitas adalah suatu derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti. Validitas dalam penelitian dijelaskan dalam salah satu derajat ketepatan pengukuran tentang isi kuesioner dari pertanyaan atau pernyataan yang peneliti buat. Dalam uji validitas ini peneliti menggunakan metode koefisien korelasi Pearson Product Moment, dihitung menggunakan program SPSS for windows. Item dinyatakan valid apabila memiliki probabilitas tingkat signifikansi  $\leq 5\%$  (Sugiyono, 2014)

#### **2. Uji Reliabilitas**

Setelah pengujian validitas, langkah selanjutnya adalah uji reliabilitas. Menurut Sugiyono (2014), suatu instrument dikatakan reliable apabila instrument tersebut digunakan oleh dua atau lebih peneliti dalam obyek yang sama, dan akan menghasilkan data yang sama. Dalam penelitian ini, teknik yang digunakan untuk mengetahui instrumen reliabilitas adalah Croanbach's Alpha ( $\alpha$ ), suatu variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai Croanbach Alpha  $> 0.6$  (Arikunto, 2013).

### **3.8. Analisis Data**

#### **1. Analisis Deskriptif**

Menurut Sugiyono (2014), analisis deskriptif merupakan analisis yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberikan gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi yang bersifat objektif. Pada analisis deskriptif ini tidak dirumuskan hipotesis kerja, hanya menggambarkan keadaan variabel berdasarkan data kuisioner yang terkumpul. Dalam penelitian ini analisis deskriptif meliputi karakteristik UKM dan tanggapan responden terhadap variabel-variabel penelitian.

#### **2. Analisis Kuantitatif**

Analisis kuantitatif merupakan kegiatan yang dilakukan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis kuantitatif diantaranya: mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan (Sugiyono, 2014). Analisis kuantitatif dalam penelitian ini menggunakan analisis Jalur (*Path Analysis*) digunakan untuk menguji pengaruh praktik Kemampuan Inovasi yang terdiri dari Inovasi Produk, Inovasi Proses, Inovasi Pemasaran. Inovasi Organisasional terhadap kinerja operasional terhadap kualitas produk, kinerja operasional.

### A. Analisis Regresi Berganda

Untuk Menguji hipotesis 1 dan 3, pengaruh kemampuan inovasi terhadap kualitas produk dan pengaruh operasional terhadap kinerja kualitas produk maka di lakukan regresi berganda.

#### a. Pengujian Hipotesis 1 dan 3

$$Y = \alpha + \beta_1 X + \beta_2 Z + \varepsilon$$

Dimana,

Y	= Kualitas Produk
$\alpha$	= Konstanta
$\beta_1, \beta_2$	= Koefisien regresi
X	= Kemampuan Inovasi
Z	= Kinerja Operasional
$\varepsilon$	= Standard Error

### B. Analisis Regresi Sederhana

Untuk menguji hipotesis 2 pengaruh kinerja operasional terhadap kualitas produk, maka di lakukan regresi sederhana.

#### b) Pengujian Hipotesis 2

$$Z = \alpha + \beta_1 X + \varepsilon$$

Dimana,

Z	= Kinerja Operasional
$\alpha$	= Konstanta
$\beta_1$	= Koefisien regresi

X = Kemampuan Inovasi  
 $\varepsilon$  = Standard Error

#### c) Pengujian Hipotesis 4

##### **Sobel Test**

Dalam penelitian ini terdapat variabel Mediasi yaitu Kinerja Operasional. Menurut Baron dan Kenny (1986) suatu variabel disebut variabel Mediasi jika variabel tersebut ikut mempengaruhi hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Pengujian hipotesis mediasi dapat dilakukan dengan prosedur yang dikembangkan oleh Sobel dan dikenal dengan uji Sobel (Sobel test). Uji sobel dilakukan dengan cara menguji kekuatan pengaruh tidak langsung variabel independen (X) ke variabel dependen (Y) melalui variabel Mediasi (Z). Pengaruh tidak langsung X ke Y melalui Z dihitung dengan cara mengalikan jalur  $X \rightarrow Z$  (a) dengan jalur  $Z \rightarrow Y$  (b) atau ab. Jadi koefisien  $ab = (c - c')$ , dimana c adalah pengaruh X terhadap Y tanpa mengontrol Z, sedangkan c' adalah koefisien pengaruh X terhadap Y setelah mengontrol Z. Standard error koefisien a dan b ditulis dengan  $S_a$  dan  $S_b$ , besarnya standard error pengaruh tidak langsung (indirect effect)  $S_{ab}$  dihitung dengan rumus dibawah ini :

$$z\text{-value} = \frac{ab}{\sqrt{b^2 S_a^2 + a^2 S_b^2 + S_a^2 S_b^2}}$$

- $\alpha$  = Koefisien *direct effect* Independen (X) Terhadap Mediator (Z)
- $b$  = Koefisien *direct effect* Mediator (Z) Terhadap Dependen (Y)
- $Sa$  = *Standard Error* dari Koefisien  $\alpha$
- $Sb$  = *Standard Error* dari Koefisien  $b$
- $ab$  = Koefisien *indirect effect* yang diperoleh dari perkalian antara *direct effect* a dan b

### C. Pengujian Hipotesis

#### 1) Kriteria Pengujian

Pengujian Hipotesisi 1, 2, dan 3 mempunyai kriteria pengujian yang sama. Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui pengaruh suatu variabel independen dengan variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan menggunakan level signifikan 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ).

Berdasarkan Kriterianya, Pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

- a) Jika nilai signifikansi  $\leq 0,05$  maka hipotesis terbukti atau signifikan.
- b) Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka hipotesis tidak terbukti atau tidak signifikan.

#### 2) Koefisien Determinasi (*Adjusted R Square*)

Determinasi *Adjusted R Square* pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan kemampuan variasi variabel terikat. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai *Adjusted R Square* yang kecil berarti kemampuan

variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variasi variabel terikat sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat, dengan F hitung signifikan pada 0,00 (Ghozali, 2011).

### 3) Pengujian Mediasi

Untuk menguji Hipotesis 4, maka pengujian menggunakan Sobel Test. Uji sobel dilakukan dengan cara menguji kekuatan pengaruh tidak langsung variabel independen (X) ke variabel dependen (Y) melalui variabel Mediasi (Z). Pengaruh tidak langsung X ke Y melalui Z dihitung dengan cara mengalikan jalur  $X \rightarrow Z$  (a) dengan jalur  $Z \rightarrow Y$  (b) atau  $ab$ . Jadi koefisien  $ab = (c - c')$ , dimana  $c$  adalah pengaruh X terhadap Y tanpa mengontrol Z, sedangkan  $c'$  adalah koefisien pengaruh X terhadap Y setelah mengontrol Z. Untuk menguji signifikansi pengaruh tidak langsung, maka kita perlu menghitung nilai  $t$  dari koefisien  $ab$  dengan rumus  $t = \frac{ab}{s_{ab}}$ , untuk menguji hipotesis 4 dapat dilakukan dengan kriteria jika nilai  $t$  hitung ini dibandingkan dengan  $t$  tabel yaitu 1.96 untuk signifikan 5%. Jika nilai  $t$  hitung lebih besar dari nilai  $t$  tabel maka dapat disimpulkan terjadi pengaruh mediasi (Ghozali, 2011).