

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Lokasi Penelitian**

Penelitian yang dilakukan oleh penulis dilakukan pada UKM bakpia yang berada di wilayah Yogyakarta.

#### **3.2 Definisi Operasional Variabel Penelitian**

##### **3.2.1 Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah hal-hal yang menjadi obyek penelitian atau apa yang menjadi pusat perhatian suatu penelitian (Arikunto, 2010). Variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel independen adalah sebagai berikut :

- a. *Information Sharing* (X1)
- b. *Cooperation* (X2)
- c. *Supply Chain Integration* (X3)
- d. *Longterm Relationship* (X4)

2. Variabel dependen adalah kinerja perusahaan (Y)

##### **3.2.2 Variabel dan Definisi Operasional Variabel**

###### **1. *Information Sharing***

*Informaion Sharing* adalah aliran komunikasi secara terus menerus antara mitra kerja baik formal maupun informal dan berkontribusi untuk suatu perencanaan serta pengawasan yang lebih baik dalam sebuah

rangkaian (Miguel dan Brito, 2011). Menurut Iriani (2013) Indikator

*Information Sharing* yaitu:

- a. Pertukaran informasi antara pemasok dengan perusahaan tepat waktu
- b. Informasi dapat membantu semua pihak yang terkait
- c. Pertukaran informasi antara pemasok dengan perusahaan akurat
- d. Pembagian informasi yang kontinyu secara efisien mengenai aspek finansial, produk, distribusi, dan kinerja

*Information sharing* memungkinkan anggota rantai pasok mendapatkan, menjaga, dan menyampaikan informasi yang dibutuhkan untuk memastikan pengambilan keputusan menjadi efektif, dan merupakan faktor yang mampu mempererat elemen-elemen kolaborasi secara keseluruhan oleh karena itu dengan adanya *information sharing* kemacetan industri dapat dikurangi (Simatupang & Sridharan dalam Yaqoub, 2012).

## **2. Cooperation**

*Cooperation* yaitu tindakan-tindakan yang dikoordinasikan secara sama atau komplementer yang dilakukan oleh perusahaan dalam hubungan kolaboratif dan saling ketergantungan untuk mencapai hasil bersama atau hasil tunggal dalam resiprositas yang diharapkan terus menerus (Ariani, 2013). Menurut Ariani (2013) terdapat beberapa indikator dalam *cooperation* :

- a. Berdiskusi tentang perencanaan dan peramalan penjualan
- b. Kerjasama diterapkan berdasarkan kondisi yang objektif
- c. Meningkatkan hubungan berkelanjutan

Indrajit dan Djokopranoto (2002) mengatakan dalam *supply chain* yang optimal dapat melakukan kerjasama (*cooperation*), karena dengan adanya kerjasama yang baik diantara organisasi maupun perusahaan yang berada pada jaringan *supply chain management*, memerlukan sistem informasi yang lancar, akurat, serta memerlukan kepercayaan antara peserta pengadaan barang dan jasa.

### 3. *Supply Chain Integration*

*Supply Chain Integration* adalah mempertimbangkan aspek organisasi yang akan bekerja sam untuk menciptakan arus yang berkelanjutan dan efisiensi dari bahan dan sumberdaya (Miguel dan Brito, 2011). Menurut Ariani (2013) terdapat beberapa indikator dalam *supply chain integration* :

- a. Aktivitas logistic di utamakan
- b. Aktivitas logistic memiliki integrasi yang baik
- c. Arus material efektif

Integrasi merupakan penggabungan bagian-bagian atau aktivitas-aktivitas hingga membentuk keseluruhan, integrasi dapat meningkatkan hubungan disetiap rantai nilai, memfasilitasi pengambilan keputusan, memungkinkan terjadinya penciptaan nilai dan proses transfer dari supplier sampai ke pelanggan akhir untuk mengoperasikan aliran

informasi, pengetahuan, peralatan, dan asset fisik (Hamidin dan Surendro, 2010).

#### **4. Longterm Relationship**

*Longterm relationship* merupakan kolaborasi yang kuat dalam konteks supply chain melalui hubungan antara perusahaan dan pemasok (Ariani, 2013). Menurut Ariani (2013) terdapat beberapa indikator dalam *longterm relationship* :

- a. Proyek jangka panjang merupakan dasar hubungan dengan supplier
- b. Kerjasama merupakan dasar hubungan jangka panjang
- c. Hubungan berlangsung dalam jangka waktu yang lama

Kanter dalam Lesatri (2009) mengungkap hubungan perusahaan dengan pemasok merupakan kolaborasi yang paling kuat dalam konteks *supply chain* atau *value chain*. Dalam hal ini, penyediaan bahan input atau material yang digunakan perusahaan tidak lepas dari peran pemasok. Kinerja pemasok penting karena menentukan kualitas material dan kemampuan dalam pendistribusian material yang selanjutnya berpengaruh pada kinerja perusahaan secara keseluruhan.

#### **5. Kinerja Perusahaan**

Kinerja merupakan seluruh tindakan atau aktivitas dari organisasi pada periode tertentu dengan referensi pada jumlah standar yaitu biaya-biaya masa lalu atau yang diproyeksikan, dengan dasar efisiensi, pertanggung jawaban atau akuntabilitas manajemen dan semacamnya

(Srimindarti,2004). Menurut Ariani (2013) indikator kinerja perusahaan meliputi :

- a. Pertumbuhan pangsa pasar
- b. Peningkatan keuntungan perusahaan
- c. Produk memiliki kualitas yang baik
- d. Kepuasan pelanggan

### **3.3 Jenis dan Teknik Pengumpulan Data**

#### **3.3.1 Jenis Data**

Dalam melakukan penelitian, data merupakan salah satu penentu keberhasilan pengukuran manajemen rantai pasok, data tersebut digunakan untuk alat analisis dimana dapat sebagai pengukuran seberapa baik *supply chain* dalam kinerja operasional. Agar informasi data dapat akurat tentu peneliti harus menentukan cara yang tepat mulai dari proses pengumpulan informasi, identifikasi, setelah data terkumpul kemudian dianalisis. Data-data yang digunakan oleh peneliti adalah data primer dan data sekunder.

##### **a. Data Primer**

Menurut Sugiyono (2013), data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumber data, diamati, dan dicatat untuk pertama kalinya. Data primer dikumpulkan oleh peneliti dari sumber sebagai jawaban atas pertanyaan penelitian yang diajukan. Dimana data responden digunakan untuk mengetahui tanggapan seberapa baik *supply chain* pada UKM bakpia di Yogyakarta yang dilihat dari *information sharing* (pembagian informasi), *Longterm Reliationship*

(hubungan jangka panjang), *Cooperation* (kerjasama), dan *Supply Chain Integration*. Dalam mendapatkan sumber data penulis melakukan pengumpulan informasi dengan membagikan kuisisioner yang berisikan pertanyaan.

#### **b. Data Sekunder**

Data yang sudah tersedia pada perusahaan atau data yang sudah diolah pihak lain. Data sekunder juga dapat diperoleh dari studi kepustakaan yaitu mengumpulkan data dari berbagai sumber yang terdiri dari literatur-literatur dan buku-buku yang mendukung penelitian (Sugiyono, 2010).

### **3.3.2 Teknik Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data dalam penelitian salah satunya menggunakan kuisisioner. Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2012). Adapun kuisisioner yang disusun dan disebarakan berupa pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada para pelaku ataupun karyawan UKM bakpia di Yogyakarta. Kuisisioner yang disusun merupakan rangkaian pertanyaan yang berkaitan dengan *information sharing* (pembagian informasi), *cooperation* (kerjasama), *supply chain integration*, *longterm relationship* (hubungan jangka panjang), dan kinerja perusahaan. Pernyataan di dalam kuisisioner dibuat menggunakan skala Likert, menurut Sekaran (2006) skala Likert didesain untuk menelaah seberapa kuat subjek setuju atau

tidak setuju dengan pernyataan pada skala 1-5 dengan susunan sebagai berikut :

1. Sangat tidak setuju (STS) = diberi bobot 1
2. Tidak setuju (TS) = diberi bobot 2
3. Netral (N) = diberi bobot 3
4. Setuju (S) = diberi bobot 4
5. Sangat setuju (SS) = diberi bobot 5

### **3.4 Populasi dan Sampel**

Menurut Sugiyono (2010) yang dimaksud dengan populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subyek atau obyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Penentuan jumlah sampel yang akan diteliti berdasarkan ukuran sampel yang lebih dari 30 dan kurang dari 500 sampel adalah tepat untuk penelitian (Roscoe, 1975). Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *simple random sampling* yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut (Sugiyono, 2010). Jumlah sampel yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah 40 perusahaan UKM bakpia di Yogyakarta, dengan perincian setiap perusahaan diambil 2 orang, sehingga total sampel berjumlah 80 orang.

### 3.5 Uji Instrumen

#### 3.5.1 Uji Validitas

Validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner (Ghozali, 2009). Kuesioner dinyatakan valid apabila pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Uji validitas dapat diketahui dengan melihat r hitung, apabila r hitung sig.  $\leq 0,05$  = valid dan r hitung sig.  $> 0,05$  = tidak valid (Ghozali,2009).

Adapun rumus dari uji validitas adalah sebagai berikut:

$$R_i = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)X(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N(\Sigma X)^2\}\{N(\Sigma Y)^2\} - \{(\Sigma X)^2\}}} \quad (3.2)$$

Keterangan:

Ri = Validitas

N = Jumlah populasi

X = Total skor butir – butir pertanyaan percobaan pertama

Y = Total skor butir – butir pertanyaan percobaan kedua

#### 3.5.2 Uji Reabilitas

Realiabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk (Ghozali, 2009). Suatu kuesioner dapat dikatakan handal apabila jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah stabil dari waktu ke waktu. Jawaban responden terhadap pertanyaan ini dikatakan reliabel jika masing-masing pertanyaan dijawab secara konsisten atau jawaban tidak boleh acak oleh karena masing-masing pertanyaan hendak mengukur hal yang sama. Jika jawaban terhadap



indikator ini acak, maka dapat dikatakan bahwa tidak reliabel (Ghozali,2009).

Pengukuran realibilitas dapat dilakukan dengan pengukuran sekali saja. Disini pengukurannya hanya sekali dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain atau mengukur korelasi antar jawaban pertanyaan. Alat untuk mengukur reliabilitas adalah *CronbachAlpha*. Suatu variabel dikatakan reliabel, apabila (Ghozali,2009) : Hasil  $\alpha > 0,60$  = reliabel dan Hasil  $\alpha < 0,60$  = tidak reliabel.

*Composite reliability* atau *construct reliability* didapat dengan rumus:

$$\text{Construct Reliability} = \frac{(\sum \text{Standardized loading})^2}{\sum \text{Standardized loading})^2 + \sum \epsilon_j} \quad (3.3)$$

Dengan keterangan :

- *Standardized loading* diperoleh langsung dari *Standardized loading* untuk tiap-tiap indikator
- $\epsilon_j$  adalah measurement error =  $1 - \text{standardized loading}^2$

### 3.6 Metode Analisis Data

#### 3.6.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2004). Analisis data deskriptif juga dapat dinyatakan sebagai Statistika deskriptif yang merupakan statistika yang menggunakan data pada suatu kelompok untuk

menjelaskan atau menarik kesimpulan mengenai kelompok itu saja (Bambang Suryoatmono, 2004).

### 3.6.2 Analisis Data Kuantitatif

Analisis data kuantitatif adalah analisa yang menggunakan angka – angka dan perhitungan statistik deskriptif untuk menghasilkan gambaran secara jelas mengenai suatu peristiwa atau keadaan. Metode yang digunakan pada penelitian ini akan dijabarkan sebagai berikut:

### 3.6.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Hipotesis dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan analisis Regresi Linier Berganda. Model tersebut dapat juga dinyatakan dalam bentuk persamaan, sehingga membentuk sistem persamaan :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

dimana:

Y = Variabel Dependen (Kinerja Perusahaan)

$\alpha$  = Konstanta

$\beta_1 X_1$  = Variabel Independen 1 (Pertama) *Information Sharing*

$\beta_2 X_2$  = Variabel Independen 2 (Kedua) *Cooperation*

$\beta_3 X_3$  = Variabel Independen 3 (Ketiga) *Supply Chain Integration*

$\beta_4 X_4$  = Variabel Independen 4 (Keempat) *Longterm Relationship*

e = Standart error

### 3.6.4 Uji Hipotesis

#### a) Uji Statistik F (Uji Signifikan Simultan)

Uji F digunakan untuk mengetahui tingkat signifikansi pengaruh variabel-variabel independen secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel dependen (Ghozali, 2005:84). Uji F ditentukan dengan kriteria yaitu tingkat signifikansi sebesar 5% dan apabila signifikansi  $< \alpha$  0,05 maka hasil tersebut secara bersama – sama memiliki pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

$$F_{hitung} = \frac{R^2(k-1)}{(1-R^2) \int(N-k)} \quad (3.4)$$

Keterangan:

F = Pendekatan distribusi probabilitas Fischer

R = Koefisien korelasi berganda

K = Jumlah variabel bebas

N = Banyaknya sampel

Dalam penelitian ini, hipotesis yang digunakan adalah:

**H<sub>0</sub>** : Variabel-variabel bebas yaitu information sharing, cooperation, supply chain integration, longterm relationship tidak mempunyai pengaruh yang signifikan secara bersama-sama terhadap variabel terikatnya yaitu kinerja perusahaan.

**H<sub>1</sub>** : Variabel-variabel bebas yaitu information sharing, cooperation, supply chain integration, longterm relationship mempunyai pengaruh

yang signifikan secara bersama-sama terhadap variabel terikatnya yaitu kinerja perusahaan.

**H<sub>0</sub>** : Variabel-variabel bebas yaitu information sharing, cooperation, supply chain integration, dan longterm relationship tidak mempunyai pengaruh yang signifikan secara parsial terhadap variabel terikatnya yaitu kinerja perusahaan.

**H<sub>2</sub>** : Variabel-variabel bebas yaitu information sharing, cooperation, supply chain integration, dan longterm relationship mempunyai pengaruh yang signifikan secara parsial terhadap variabel terikatnya yaitu kinerja perusahaan.

Dasar pengambilan keputusannya (Ghozali, 2005:84) adalah dengan menggunakan angka probabilitas signifikansi, yaitu:

- Apabila probabilitas signifikansi  $> 0.05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.
- Apabila probabilitas signifikansi  $< 0.05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

#### **b) Uji T (Uji Signifikansi Pengaruh Parsial)**

Uji T dilakukan untuk mengetahui besarnya pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Adapun langkah-langkahnya yaitu :

- a. Menentukan formula hipotesis
- b. Menentukan taraf nyata ( $\alpha$ ) dan t tabel
- c. menentukan kriteria pengujian

1. Jika  $p > \alpha = H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya ada pengaruh tetapi tidak signifikan dari pembagian informasi, hubungan jangka panjang, kerjasama dan proses integrasi terhadap kinerja operasional secara parsial.
  2. Jika  $p \leq \alpha = H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya ada pengaruh signifikan dari pembagian informasi, hubungan jangka panjang, kerjasama dan proses integrasi terhadap kinerja operasional secara parsial.
- d. Menentukan nilai uji statistik
  - e. Membuat kesimpulan

**c) Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol (0) dan satu (1). Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen (bebas) memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (terikat), Ghozali (2006).

### **3.6.5 Uji Asumsi Klasik**

**a. Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah data yang akan digunakan dalam model regresi berdistribusi normal atau tidak (Ghozali,

2009). Untuk mengetahui data yang digunakan dalam model regresi berdistribusi normal atau tidak dapat dilakukan dengan menggunakan *Kolmogorov-smirnov*. Jika nilai *Kolmogorov-smirnov* lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ , maka data normal (Ghozali,2009).

#### **b. Heterokedastisitas**

Uji heteroskedastisitas memiliki tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Disebut homokedastisitas jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, dan disebut heteroskedastisitas jika berbeda. Model regresi yang baik adalah homokedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali,2009). Terdapat beberapa cara untuk mengetahui adanya heteroskedastisitas dalam regresi, salah satunya uji Glejser. Jika variabel independen signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen, maka indikasi terjadi heterokedastisitas (Ghozali,2009). Jika signifikansi di atas tingkat kepercayaan 5 %, maka tidak mengandung adanya heteroskedastisitas.

#### **c. Multikolinieritas**

Uji multikolinieritas mempunyai tujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas. Variabel-variabel ini dikatakan tidak ortogonal jika variabel bebas saling berkorelasi. Variabel ortogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi

antar sesama variabel bebas sama dengan nol (0). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas di dalam model regresi adalah sebagai berikut (Ghozali, 2009) :

- a. Mempunyai angka Tolerance diatas ( $>$ ) 0,1
- b. Mempunyai nilai VIF di di bawah ( $<$ ) 10.

