

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Objek Penelitian

Penelitian yang dilakukan penulis dilaksanakan diwilayah Daerah Istimewa Yogyakarta tepatnya Kabupaten Sleman. Melihat bahwa UMKM Dagang Bahan Bangunan menjadi salah satu usaha dalam membangun daerah, maka dapat dikatakan sesuai untuk dilakukan penelitian.

3.2 Variabel dan Definisi Operasional

3.2.1 Variabel Penelitian

Menurut Sekaran (2011), variabel penelitian adalah suatu atribut untuk membedakan nilai. Nilai pun berbeda dalam definisinya yang membedakan suatu aspek berdasarkan objek dan waktu untuk kemudian diambil pokok pemikirannya.

1. *Information Sharing*

Information sharing yaitu pembagian informasi dengan mitra kerja secara formal maupun tidak formal untuk rencana masa depan.

- Pembagian informasi dalam segi keuangan, produk, distribusi, kinerja.
- Bertukar informasi secara berkesinambungan.
- Informasi dapat membantu semua pihak.

2. *Long-term Relationship*

Hubungan yang dimiliki antara pemilik dan pemasok dalam berkolaborasi yang dianggap memiliki keuntungan di masa yang akan datang.

- Hubungan dasar dengan pemasok yaitu proyek jangka panjang.
- Kerjasama merupakan dasar hubungan jangka panjang.

- Hubungan yang terjalin berlangsung dalam waktu yang panjang.

3. Cooperation

Kegiatan dan tindakan yang dilakukan secara sama oleh perusahaan dalam hubungan kolaborasi dan saling ketergantungan untuk mencapai hasil Bersama. Gambaran dari variabel ini dapat diukur dari unsur utama *cooperation* yaitu:

- Berdiskusi tentang perencanaan dan peramalan penjualan,
- Kerjasama ditetapkan berdasarkan kondisi yang obyektif,
- Meningkatkan hubungan berkelanjutan.

4. Process Integration

Menciptakan arus yang berkelanjutan dan efisien dengan mempertimbangkan aspek organisasi yang akan bekerja sama. Gambaran dari variabel ini dapat diukur dari:

- Kegiatan logistik,
- Aliran material.

5. Business Performance

Hasil dari fungsi-fungsi yang dimiliki perusahaan dengan perbandingan biaya-biaya yang dikeluarkan dalam mencapai tujuan yang dipengaruhi oleh pihak internal maupun eksternal. Gambaran variabel kinerja operasional dalam penelitian ini yaitu:

- Ketersediaan barang,
- Biaya persediaan,
- Pembelian kembali,

- Kualitas barang,
- Tingkat komplain.

3.3 Populasi dan Sampel

Menurut Sekaran (2006), populasi mengacu pada keseluruhan, kelompok orang, kejadian atau hal yang ingin diteliti. Dalam penelitian ini populasinya seluruh UMKM dagang bahan bangunan di Kabupaten Sleman. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh UMKM dagang bahan bangunan yang ada di Kabupaten Sleman.

Menurut dari data yang telah diperoleh dari pendataan Dinas Koperasi, Usaha Kecil, dan Menengah Kabupaten Sleman, dilihat usaha yang terdaftar sebagai UMKM dagang bahan bangunan khususnya yang berada di Kabupaten Sleman. Usaha Mikro Kecil Menengah dagang bahan bangunan di Kabupaten Sleman berjumlah 531 UMKM. Sehingga total sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 531 UMKM.

Menurut Sekaran (2006), sampel adalah sebagian dari populasi. Populasi pada penelitian ini adalah UMKM dagang bahan bangunan di Kabupaten Sleman. Sampel akan diambil berjumlah 90 UMKM di Kabupaten Sleman. Untuk mengumpulkan data, peneliti menggunakan instrument berupa kuesioner.

Dalam rangka penentuan jumlah sampel dari suatu populasi, maka akan digunakan rumus slovin :

$$n = \frac{N}{N(d^2) + 1}$$

Keterangan :

n : Jumlah sampel

N : Tingkat Populasi

d : Batas *miss accuracy*.

Penulis menggunakan tingkat kesalahan sebesar 10%, sebagai acuan dalam menentukan kesalahan minimum. Jumlah populasi sebagai dasar perhitungan yang digunakan adalah 531 UMKM, dengan perhitungan sebagai berikut :

$$n = \frac{531}{531(0,10^2) + 1}$$
$$n = 84,152 \text{ dibulatkan menjadi } 90$$

Jadi, jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini minimal sebanyak 90 sampel dari total populasi, yang diambil oleh *convenience sampling*. Menurut Sekaran (2006) pengambilan sampel yang mudah atau *convenience sampling* merupakan pengumpulan informasi dari anggota populasi yang dengan senang hati bersedia memberikannya. Karena tidak ada kriteria khusus dalam pengambilan sampel atau dengan kata lain semua layak dijadikan sampel penelitian.

3.4 Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Sumber Data

Dalam melakukan penelitian, data merupakan salah satu penentu keberhasilan dalam melakukan penelitian *supply chain management*, data dapat digunakan sebagai alat analisis dalam pengukuran seberapa baik *supply chain management* pada UMKM dan dampaknya bagi perusahaan.

1. Data Primer

Data primer adalah data pokok yang diperoleh langsung dari responden. Dimana data responden digunakan untuk mengetahui tanggapan seberapa baik supply chain UMKM yang dilihat dari *information sharing* (pembagian informasi), *Longterm Reliationship* (hubungan jangka panjang), *Cooperation* (kerjasama), *Process Integration* (proses integrasi). Dalam mendapatkan sumber data penulis melakukan pengumpulan informasi dengan membagikan kuisisioner yang berisikan pertanyaan kepada pemilik atau karyawan.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang bersifat tambahan yang diperolehnya tidak secara langsung dan digunakan untuk memperkuat data primer. Data sekunder yang digunakan oleh penulis berupa dokumen yang diperoleh dari buku, majalah, atau *website* yang ada hubungan dengan judul penelitian.

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data primer ini dilakukan dengan kuesioner yang diberikan kepada pemilik atau karyawan yang bertanggung jawab pada UMKM dagang bahan bangunan. Kuesioner ini berisi sejumlah pertanyaan sebagai penjabaran dari indikator-indikator variabel yang ada. Untuk mengukur variable-variabel dalam penelitian ini, peneliti menggunakan skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Ghozali 2013:47). Alat ukur yang

digunakan adalah kuesioner yang akan diuji validitas dan realibitasnya. Untuk masing-masing responden mempunyai 5 alternatif jawaban (skala likert). Masing-masing prioritas dari kelima point tersebut, yaitu:

1. Sangat Setuju (SS) : diberi nilai 5
2. Setuju (S) : diberi nilai 4
3. Cukup Setuju (CS) : diberi nilai 3
4. Tidak Setuju (TS) : diberi nilai 2
5. Sangat Tidak Setuju (STS) : diberi nilai 1

3.5 Metode Analisis Data

3.5.1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah suatu penelitian yang untuk mengetahui nilai variabel, baik satu variabel atau lebih (*independen*) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel yang lainnya (Ghozali, 2013). Data yang menggunakan skema-skema dan gambaran analisis deskriptif yang digunakan untuk mengetahui karakteristik responden. Deskriptif tersebut terhadap subyek penelitian berdasarkan data variabel yang diperoleh dan subyek yang diteliti dan dimaksudkan untuk pengujian hipotesis.

3.5.2. Uji Instrument Data Penelitian

1. Uji Validitas

Validitas menunjukkan sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi alat ukurnya (Saiffudin Azwar, 2000). Langkah selanjutnya adalah Indikator dihitung dengan menggunakan bantuan software SPSS (Statistical Package for Social Sciences). Kemudian indikator dinyatakan

valid apabila menghasilkan nilai Corrected Item Total Correlation yakni diatas 0.3

(Solimun, 2002). Adapun rumus validitas adalah:

$$R_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\}\{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

Rxy	:	Koefisien korelasi item soal
N	:	Banyaknya peserta
X	:	Jumlah skor item
Y	:	Jumlah skor total

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah suatu indek yang menunjukkan sejauh mana hasil suatu penelitian pengukur dapat dipercaya (Antok Widayat, 2015 dalam Azwar, 2000). Indikator dapat dikatakan reliabel jika memberikan nilai Cronbach's Alpha (a) di atas 0,6 (Nunnally, 1967 dalam Ghozali, 2005:42). Adapun rumus Alpha Cronbach adalah:

$$\alpha = \frac{Kr}{1 + (K - 1)r}$$

Keterangan:

α	:	koefisien alpha Cronbach
k	:	jumlah butir pertanyaan dalam skala
r	:	rata-rata korelasi diantara butir pertanyaan

3.5.3. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk mengukur apakah data memiliki distribusi normal sehingga dapat dipakai dalam statistik parametrik (statistik inferensial). Hasil pada pengujian menghasilkan asymptotic significance lebih besar dari 0,05.

Uji normalitas data bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh terdistribusi normal atau tidak. Apabila data terdistribusi normal maka menggunakan statistik parametrik, sedangkan jika data terdistribusi tidak normal maka menggunakan statistik non parametrik. Data yang terdistribusi normal dapat memperkecil kemungkinan terjadinya bias. Pengujian normalitas data dilakukan dengan uji Kolmogorov-Smirnov (Ghozali, 2005).

Analisis statistik adalah salah satu cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak. Uji statistik sederhana dapat dilakukan dengan melihat nilai kurtosis dan skewness dari residual. Nilai z statistik untuk skewness dapat dihitung dengan rumus:

$$Z_{skewness} = \frac{Skewness}{\sqrt{6/N}}$$

Sedangkan nilai z kurtois dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$Z_{kurtosis} = \frac{Kurtosis}{\sqrt{24/N}}$$

2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan linier yang sempurna di antara variabel-variabel bebas dalam regresi. Cara untuk mendeteksi adanya multikolinieritas adalah dengan melihat besarnya Tolerance Value dan Variance Inflation Factor. Variabel yang menyebabkan multikolinieritas dapat dilihat dari nilai tolerance yang lebih besar dari 0,1 ($>0,1$) dan VIF yang kurang dari 10, maka tidak terjadi multikolinieritas (Ghozali, 2005). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi adalah sebagai berikut:

1. Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
2. Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya di atas 0.90). maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinieritas.
3. Multikolinieritas dapat juga dilihat dari (1) nilai tolerance dan lawannya (2) variance inflation factor (VIF).

Rumus untuk mendeteksi adanya multikolinieritas yaitu:

$$F \text{ hitung} = \frac{R^2_{xt}}{1 - R^2_{xt}} \times \frac{n - k}{k - 1}$$

Keterangan:

R^2_{xt} : nilai R^2 dari hasil estimasi regresi parsial variabel independent

n : jumlah observasi (data)

k : jumlah variabel independent termasuk konstanta

Jika nilai F hitung > F tabel, berarti variabel independen berkorelasi dengan variabel independen lainnya dan ini menunjukkan adanya multikolonieritas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Bertujuan untuk menguji apakah sebuah grup mempunyai varians yang sama di antara anggota grup tersebut. Jika varians sama, dan ini yang seharusnya terjadi maka dikatakan ada homoskedastitas, sedangkan jika varians tidak sama dikatakan terjadi heteroskedastitas (Situmorang, 2010:95). Uji heteroskedastitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan grafik dan statistik melalui uji *glejser* dengan menggunakan tingkat signifikan 5%.

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui keadaan di mana seluruh faktor pengguna tidak memiliki varians yang sama untuk seluruh pengamatan atas seluruh indenden. Heteroskedastisitas berarti penyebaran titik data populasi pada bidang regresi tidak konstan (Ghozali, 2005).

Ada beberapa uji statistik yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas, salah satunya adalah Uji Park. Park mengemukakan metode bahwa variance (s^2) merupakan fungsi dari variabel-variabel independen yang dinyatakan dalam persamaan sebagai berikut:

$$\sigma^2_i = \alpha X_i \beta$$

Persamaan ini dijadikan linear dalam bentuk persamaan logaritma sehingga menjadi:

$$\ln \sigma^2 i = \alpha + \beta \ln X_i + v_i$$

Karena s^2_i umumnya tidak diketahui, maka dapat ditaksir dengan menggunakan residual U_i sebagai proksi, sehingga persamaan menjadi:

$$\ln U^2 i = \alpha + \beta \ln X_i + v_i$$

3.5.4. Analisis Regresi

1. Analisis Regresi Linier Berganda

Upaya peneliti dalam menjawab permasalahan penelitian ini, menggunakan persamaan regresi linier berganda yang beralasan karena variabel independent berjumlah lebih dari satu.

Persamaan regresi dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen, yaitu : *information sharing* (X_1), *long-term relationship* (X_2), *cooperation* (X_3), *process integration* (X_4) terhadap kinerja perusahaan (Y).

Rumusan matematis dari regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + e$$

Keterangan:

Y: kinerja perusahaan

a : konstanta

b1: koefisien regresi antara *information sharing* dengan kinerja perusahaan

b2: koefisien regresi antara *longterm relationship* dengan kinerja perusahaan

b3: koefisien regresi antara *cooperation* dengan kinerja perusahaan

b4: koefisien regresi antara *process integration* dengan kinerja perusahaan

X1: variabel information sharing

X2: variabel longterm relationship

X3: variabel cooperation

X4: variabel process integration

e: tingkat error

2. Uji F

Uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel dependen terhadap independen secara bersama-sama. Uji F digunakan untuk membuktikan hipotesis, adapun langkah-langkahnya yaitu:

Uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel dependen terhadap independen secara bersama-sama. Uji F digunakan untuk membuktikan hipotesis, adapun langkah-langkahnya yaitu:

a. Merumuskan hipotesis operasional, yaitu H_a

H_a : Ada pengaruh dari unsur-unsur *supply chain management* terhadap kinerja perusahaan

b. Menetapkan taraf signifikansi (α), yaitu $\alpha = 5\%$ atau 0,05

c. Membuat kesimpulan

1. Jika $p > \alpha = H_0$ diterima dan H_a ditolak, artinya ada pengaruh tetapi tidak signifikan dari unsur-unsur *supply chain management* terhadap kinerja operasional secara simultan.

2. Jika $p \leq \alpha = H_0$ ditolak dan H_a diterima, artinya ada pengaruh signifikan dari dari unsur-unsur *supply chain management* terhadap kinerja operasional secara simultan.

- d. Melakukan perhitungan sesuai dengan pendekatan statistika yang dipergunakan, yaitu dengan menggunakan *analysis of variance* (ANOVA) pada program SPSS.

3. Uji T

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 (α) 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

4. Koefisien Determinasi

Dengan koefisien determinasi, kita bisa mengetahui seberapa besar hubungan dari beberapa variabel dalam pengertian yang lebih jelas. Koefisien determinasi akan menjelaskan seberapa besar perubahan atau variasi suatu

variabel biasa di jelaskan oleh perubahan atau variasi pada variabel lain. Kecilnya nilai r^2 berarti kemampuan variable-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas.

