

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah Daerah Istimewa Yogyakarta.

3.2 Variabel dan Definisi Operasional variabel

3.2.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010).

Variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel independen adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). (Sugiyono, 2010). Dalam penelitian ini variabel independen adalah kinerja logistik yang terdiri dari (Toyli *et al.*, 2008):
 - a. efisiensi biaya logistik (x1)
 - b. kualitas layanan logistik (x2)
 - c. kinerja logistik berdasarkan waktu (x3)
2. Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. (Sugiyono, 2010). Dalam penelitian ini variabel dependen adalah kinerja keuangan (Toyli *et al.*, 2008).

3.2.2 Definisi Operasional Variabel

Variabel dan definisi operasional variable digunakan untuk memudahkan penelitian dan membuat persamaan persepsi tentang variable yang digunakan.

1. Kinerja Logistik

Logistik meliputi kegiatan seperti pergudangan (*warehouse*), distribusi barang (*distribution*), transportasi barang (*freight transportation*), dan pengelolaan pesanan (*sales order processing*). Berbagai perusahaan menerapkan supply chain management untuk meningkatkan efisiensi pada proses logistik (Van Hoek, 2008). Variabel independen dalam penelitian ini mengacu pada pendapat Toyli *et al.*, (2008) mengenai dimensi kinerja logistik yaitu :

1. Efisiensi biaya logistik adalah perkiraan presentasi biaya-biaya dari jenis kegiatan logistik dibandingkan dengan omset penjualan (Toyli *et al.*, 2008). Indikator-indikator variabel ini adalah sebagai berikut (Toyli *et al.*, 2008):
 - a. Biaya angkut
 - b. Biaya menjalankan gudang sendiri atau menggunakan layanan gudang
 - c. Biaya modal yang diikat dengan penjualan
 - d. Biaya tidak langsung yang terkait dengan fungsi logistik
2. Kualitas Layanan Logistik adalah tingkat layanan yang bertujuan untuk mengkarakterisasi kualitas layanan untuk mitra perusahaan, tingkat pesanan yang sempurna dan durasi siklus. Indikator-indikator variabel ini adalah sebagai berikut Toyli *et al.*, (2008) :
 - a. Kualitas layanan untuk klien
 - b. Kehandalan pemesanan

- c. Kecepatan tingkat pemesanan
3. Kinerja logistik berdasarkan waktu adalah kinerja logistik berdasarkan waktu hari persediaan barang, rata-rata penjualan barang, dan rata-rata hutang perusahaan (Toyli *et al.*, 2008). Indikator-indikator variabel ini adalah sebagai berikut (Toyli *et al.*, 2008):
 - a. Rata-rata persediaan
 - b. Rata-rata penjualan barang
 - c. Rata-rata hutang perusahaan

2. Kinerja Keuangan

Menurut Fahmi (2013) kinerja keuangan adalah suatu analisis yang dilakukan untuk melihat sejauh mana suatu perusahaan telah melaksanakan dengan aturan – aturan pelaksanaan keuangan secara baik dan benar. Kinerja keuangan diukur dengan menggunakan indikator sebagai berikut Toyli *et al.*, (2008):

1. Profitabilitas
2. Produktivitas
3. Pertumbuhan perusahaan

Penilaian masing-masing jawaban responden dilakukan dengan skala Likert lima point yang terdiri dari sangat setuju, setuju, biasa-biasa, kurang setuju, dan tidak setuju. Kelima penilaian tersebut diberi bobot sebagai berikut :

- | | |
|--------------------------|----------------|
| a. Jawaban sangat setuju | diberi bobot 5 |
| b. Jawaban setuju | diberi bobot 4 |
| c. Jawaban biasa-biasa | diberi bobot 3 |

- d. Jawaban tidak setuju diberi bobot 2
- e. Jawaban sangat tidak setuju di beri bobot 1

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dipakai penulis dalam penelitian ada yaitu pengumpulan data primer. Data primer adalah data yang dipergunakan berupa data ekstern primer yang diperoleh secara langsung dari responden dengan cara riset atau penelitian lapangan. Untuk memperoleh data ini digunakan metode kuisioner. Data yang akan dianalisis dalam penelitian ini adalah data khusus yang berupa jawaban dari responden atas pertanyaan peneliti, data khusus ini biasa disebut dengan kuisioner. Data primer yang dibutuhkan adalah :

1. Data karakteristik responden
Meliputi data jenis kelamin, usia, usia peusahaan dan jenis usaha
2. Data mengenai jawabab responden mengenai variabel penelitian

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh UMKM di DIY.

3.4.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari penelitian yang dilakukan dengan mengambil populasi yang karakteristiknya hendak diselidiki dan dianggap

bisa mewakili seluruh populasi (Sugiyono, 2010). Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *convenience simple random sampling* yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut (Sugiyono, 2010). Dalam penelitian ini, maka jumlah sampel yang akan diteliti mengikuti rumus di bawah ini (Djarwanto dan Subagyo 1993) :

$$n = \frac{1}{4} \left(\frac{Z_{\frac{1}{2}\alpha}}{E} \right)^2$$

Dimana:

n : Jumlah sampel

$Z_{\frac{1}{2}\alpha}$: Batas luar daerah. Nilai $Z_{\frac{1}{2}\alpha}$ adalah sebesar 1,96. Angka ini didapat dari tabel *t*, karena pada kondisi dimana nilai deviasi standar rata-rata tidak diketahui. Maka tabel-tabel tidak berdistribusi normal langsung sehingga untuk jumlah populasi yang tidak terbatas atau yang berjumlah besar akan mengikuti nilai *tabel Z*.

E : Kesalahan maksimum yang mungkin dialami.

Dengan taraf signifikansi (α) sebesar 5% dan kesalahan maksimum yang mungkin dialami (E) adalah sebesar 10% sedangkan deviasi standar rata-ratanya tidak diketahui, maka besarnya sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak:

$$n = \frac{1}{4} \left(\frac{1,96}{0,1} \right)^2 = 96,04$$

Berdasarkan rumus di atas, maka jumlah sampelnya adalah 96 UMKM.

3.5 Validitas Dan Reliabilitas

3.5.1 Uji Validitas

Validitas dinyatakan sejauh mana data yang ditampung untuk mengukur apa yang diukur ke tingkat validannya dalam penelitian (Supardi, 2005). Uji validitas dengan metode ini dilakukan dengan cara mengkorelasikan skor jawaban yang diperoleh pada masing-masing item dengan skor total dari keseluruhan item. Hasil korelasi tersebut harus signifikan berdasarkan ukuran statistik tertentu dengan menetapkan taraf α sebesar 5%. Setiap item dikatakan valid jika memiliki nilai korelasi lebih besar dari r_{table} $n=96$ dan $\alpha = 5\%$ atau $r_{hitung} > r_{table}$ (Ghozali, 2011).

3.5.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten apabila pengukuran diulang dua kali atau lebih (Supardi, 2005). Dalam setiap penelitian adanya kesalahan pengukuran ini cukup besar. Karena itu, untuk mengetahui hasil pengukuran yang sebenarnya, kesalahan pengukuran itu sangat diperhitungkan. Dalam penelitian ini dilakukan pengujian reliabilitas dengan menggunakan koefisien Cronbach Alpha (α). Suatu butir pertanyaan dinyatakan *reliable* manakala koefisiensinya $\alpha \geq 0,6$ (Ghozali, 2011).

3.6 Analisis Data

3.6.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif dalam penelitian ini menjelaskan profil responden berdasarkan karakteristik responden. Karakteristik responden yang dianalisis dalam penelitian ini meliputi data jenis kelamin, umur, dan tingkat pendidikan.

3.6.2 Analisis Regresi Berganda

Uji regresi linear berganda digunakan untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen/terikat dan jika variabel bebas/independen yang terlibat lebih dari satu variabel. Jadi analisis regresi linear berganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal dua. Model dalam analisis regresi berganda ini adalah:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Dimana :

Y = kinerja keuangan

b = koefisien regresi dari variabel X

X₁ = Efisiensi biaya logistik

X₂ = kualitas layanan logistik

X₃ = kinerja logistik berdasarkan waktu

3.6.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk menguji data bila dalam suatu penelitian menggunakan teknik analisis linier berganda. Ghazali (2011) menyatakan bahwa analisis regresi linier berganda perlu menghindari penyimpangan asumsi klasik supaya tidak timbul masalah dalam penggunaan analisis tersebut sebelum

melakukan pengukuran asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastitas

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel independen dan variabel dependen keduanya terdistribusikan secara normal atau tidak (Ghozali, 2011). Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Untuk mendeteksi normalitas data dapat diuji dengan kolmogorof-Smirnof, dengan pedoman pengambilan keputusan :

- a. Nilai sig atau Signifikan atau nilai probabilitas $< 0,05$, distribusi adalah tidak normal.
- b. Nilai sig atau Signifikan atau nilai probabilitas $> 0,05$ distribusi adalah normal.

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas atau tidak. Model yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi yang tinggi diantara variabel bebas (Ghozali, 2011). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas didalam model regresi dapat diketahui dengan melihat nilai Tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF). Apabila tidak terdapat variabel bebas yang memiliki nilai Tolerance $< 0,10$ atau VIF $> 0,10$,

maka dapat disimpulkan tidak ada multikolinearitas antara variabel bebas dalam regresi.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain berbeda disebut Heteroskedastisitas (Ghozali, 2011). Untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan berbagai cara, salah satunya adalah dengan grafik plot antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID, dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi dan sumbu X adalah residualnya ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$). Jika ada pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.6.4 Uji Hipotesis

3.6.4.1 Uji Simultan (F)

Uji F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas/independent yang dimasukkan kedalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat/dependent

(Ghozali, 2006). Langkah-langkah pengujian Uji F adalah sebagai berikut :

1. Membuat formulasi hipotesis, yaitu H_0 dan H_a

H_0 : tidak ada pengaruh positif secara serentak variabel independen terhadap variabel dependen

H_a : ada pengaruh positif secara serentak variabel independen terhadap variabel dependen

2. Menetapkan taraf signifikansi (α), yaitu $\alpha = 5\%$

H_0 diterima dan H_a ditolak, jika $P \geq \alpha$

H_0 ditolak dan H_a diterima, jika $P < \alpha$

3. Melakukan perhitungan sesuai dengan pendekatan (alat) statistika yang dipergunakan, yaitu pada program SPSS.
4. Mengambil kesimpulan sesuai dengan prosedur 2 dan 3.

3.6.4.2 Uji Hipotesis dengan Uji parsial (Uji t)

Untuk menguji hipotesis kedua dengan uji t yaitu adanya pengaruh efisiensi biaya logistik, kualitas layanan logistik dan kinerja logistik berdasarkan waktu terhadap kinerja keuangan. Prosedur uji statistiknya adalah sebagai berikut, (Hasan,2006) :

1. Menentukan formulasi hipotesis

H_0 : $B = B_0$ (tidak ada hubungan antara X dan Y)

H_1 : $B > B_0$ (ada hubungan positif antara X dan Y)

H_1 : $B < B_0$ (ada hubungan negatif antara X dan Y)

H_2 : $B \neq B_0$ (ada hubungan antara X dan Y)

2. Menentukan taraf nyata (α) dan t tabel

- Taraf nyata yang digunakan biasanya 5% (0,05) atau 1 % (0,01) untuk uji satu arah dan 2,5 (0,025) atau 0,5% (0,005) untuk uji dua arah.
- Nilai t tabel memiliki derajat bebas

3. Menentukan kriteria pengujian

1) Untuk H_0 : Tidak ada hubungan positif antara X_i dan Y

H_1 : Ada hubungan positif antara X_i dan Y

H_0 diterima (H_1 ditolak) apabila $t_0 \leq t_\alpha$

H_0 ditolak (H_1 diterima) apabila $t_0 > t_\alpha$

2) Untuk H_0 : Tidak ada hubungan negatif antara X_i dan Y

H_1 : Ada hubungan negatif antara X_i dan Y

H_0 diterima (H_1 ditolak) apabila $t_0 \geq -t_\alpha$

H_0 ditolak (H_1 diterima) apabila $t_0 < -t_\alpha$

3) Untuk H_0 : Tidak ada hubungan antara X_i dan Y

H_1 : Ada hubungan antara X_i dan Y

H_0 : diterima (H_1 ditolak) apabila $-t_{\alpha/2} \leq t_0 \leq t_{\alpha/2}$

H_0 ditolak (H_1 diterima) apabila $t_0 > t_{\alpha/2}$

4. Menentukan nilai uji statistik

5. Membuat kesimpulan

Menyimpulkan H_0 diterima atau ditolak

3.6.4.3 Koefisien determinasi

Koefisien determinasi menunjukkan prosentase besarnya pengaruh semua variabel independenterhadap nilai variabel dependen. Besarnya koefisien

determinasi dari 0 sampai 1. Semakin mendekati nol, maka semakin kecil pengaruhnya, sebaliknya semakin mendekati satu maka besar pengaruh variabelindependen terhadap variabel dependen (Ghozali, 2011).

