

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Panti Asuhan Muhammadiyah. Yang beralamat Jl. Bareng Tenes 4A No. 637, Bareng, Kec. Klojen, Kota Malang, Jawa Timur 65116.

B. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptis dengan menggunakan metode *Policy Research* (Sugiyono 2019). Penelitian Deskriptis adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui tentang variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih, tanpa membuat perbandingan dan menghubungkan satu sama lain. Dan metode *Policy Research* adalah suatu proses penelitian yang dilakukan pada, atau analisis terhadap masalah-masalah sosial yang mendasar, sehingga temuannya dapat direkomendasikan kepada pembuat keputusan untuk bertindak secara praktis dalam menyelesaikan masalah.

C. Populasi dan Teknik Penentuan Sampel

1. Populasi

Penentuan populasi merupakan tahapan penting dalam penelitian. Populasi dapat memberikan informasi atau data yang berguna dan dibutuhkan bagi suatu penelitian. Populasi adalah keseluruhan kelompok orang, peristiwa atau hal yang

ingin peneliti investigasi (Sekaran & Bougie, 2020). Selain itu, populasi merupakan keseluruhan unit sampel pada batas tertentu (*universe*), dimana karakteristiknya akan diteliti atau diperkirakan (Solimun et al., 2018, hal. 131). Populasi dalam penelitian ini adalah UMKM makanan dan minuman kota Malang.

Berdasarkan kriteria populasi di atas, jumlah populasi dalam penelitian ini tidak diketahui.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari populasi yang diharapkan mampu mewakili populasi dalam penelitian. Jika jumlah populasi relative kecil, seluruh populasi dapat dipilih menjadi sampel (Sekaran dan Bougie, 2020). Berdasarkan pengertian tersebut, maka teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *saturation sampling*, dikenal dengan metode sensus atau disebut sampel jenuh. Maka dapat disimpulkan, sampel pada penelitian ini adalah 37 anggota Iswara PDA Kota Malang yang diambil dari acara silaturahmi MEK PCA dan PRA se-kota Malang.

D. Jenis dan Sumber Data

Sumber data yang akan digunakan dalam penelitian ini merupakan data primer. Data primer merupakan data yang diperoleh langsung kepada pengumpul data (Sugiyono, 2019). Data primer yang digunakan berupa kuisisioner yang

disebarkan pada anggota Iswara PDA Kota Malang yang mempunyai usaha makanan dan minuman. Isi kuisisioner yang disebar berhubungan dengan *plan*, *source*, *make*, *deliver*, *return*, dan *waste*. Kemudian dari hasil kuisisioner yang disebar dianalisis dan dijadikan pembahasan.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah langkah penting dalam penelitian karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dengan membagikan kuisisioner atau bisa dikenal dengan angket. Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2019). Kuisisioner disebar secara *offline* dan *online* kepada responden.

Kuisisioner *offline* dan *online* merupakan kuisisioner yang diberikan secara langsung kepada anggota Iswara PDA Kota Malang. Selanjutnya, kuisisioner *online* merupakan kuisisioner yang disebar dengan cara menggunakan google formulir yang disebar kepada responden melalui media sosial. Pemberian kuisisioner online ini bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang penelitian mengenai pengukuran kinerja GSCM yang meliputi *plan*, *source*, *make*, *deliver*, *return*, dan *waste*.

F. Definisi Operasional Variabel

Tabel 3.1. Operasional Variabel

Variabel	Indikator	Definisi
Plan	<i>Forecast Accuracy</i>	Meramalkan permintaan bahan baku secara akurat
	<i>Raw Material Planning Accuracy</i>	Merencanakan kebutuhan bahan baku secara akurat (tepat)
	<i>Planning Cycle Time</i>	Merencanakan bahan baku setiap seminggu sekali
Source	<i>Percentage Suppliers with an EMS</i>	Pemasok mempunyai sistem pengelolaan lingkungan yang baik
	<i>Delivery Quantity Accuracy by Supplier</i>	Pemasok mampu mengirimkan bahan baku sesuai dengan jumlah yang dibutuhkan
	<i>Order Delivered Faultless by Supplier</i>	Kesalahan pengiriman berupa bahan baku yang tidak bisa digunakan
	<i>Inventory Accuracy of Raw Material</i>	Memperkirakan jumlah persediaan bahan baku secara akurat (tepat)
	<i>Delivery Item Accuracy by Supplier</i>	Pemasok mengirim bahan baku sesuai yang diinginkan
	<i>Timely Delivery Performance by Supplier</i>	Pengiriman bahan baku dengan tepat waktu
	<i>Adherence to Production Schedule</i>	Memiliki jadwal produksi secara tepat
Make	<i>Product Defect from Production</i>	Kesalahan produksi yang menghasilkan produk cacat
	<i>Number of Trouble Machines</i>	Pemeliharaan mesin dan peralatan produksi
	<i>Material Efficiency</i>	Memproduksi bahan baku sesuai dengan standar produk yang dibutuhkan
	<i>Timely Delivery Performance by The Company</i>	Pengiriman produk ke konsumen dengan tepat waktu

	<i>Inventory Accuracy for Finished Product</i>	Memperkirakan jumlah persediaan barang jadi yang telah diproduksi
	<i>Delivery Item Accuracy by The Company</i>	Pengiriman produk sesuai dengan jenis yang diinginkan konsumen
	<i>Delivery Quantity Accuracy by The Company</i>	Pengiriman produk sesuai dengan jumlah yang diinginkan konsumen
	<i>Order Delivered Faultless by The Company</i>	Kesalahan pengiriman produk ke konsumen
<i>Return</i>	<i>Return Rate from Customer</i>	Pengembalian produk dari konsumen
	<i>Product Replacement Accuracy</i>	Mengganti produk yang tidak sesuai dengan yang diinginkan konsumen
	<i>Defective Product Recyclable</i>	Pengolahan kembali produk cacat
	<i>Product Replacement Time</i>	Waktu untuk mengganti produk cacat
<i>Waste</i>	<i>Percentage of Solid Waste Recycling</i>	Daur ulang limbah padat
	<i>Percentage of Wastewater Recycling</i>	Daur ulang limbah cair

Sumber: (Srivastava, 2007; Wu dkk, 2014b), diolah

G. Pengukuran Variabel

Menurut Sugiyono (2013) skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial yang terjadi. Skala ini memungkinkan responden untuk mengekspresikan intensitas perasaan mereka. Pertanyaan yang diberikan adalah pertanyaan tertutup. Pilihan dibuat berjenjang mulai dari intensitas paling rendah sampai paling tinggi.

Setiap jawaban dihubungkan dengan bentuk pernyataan atau dukungan sikap yang diungkapkan dengan kata-kata (Ridwan, 2008:86). Berikut penggunaan skala

Likert dengan alternatif skor 1-5 untuk mengukur *plan*, *source*, *make*, *deliver*, *return*, dan *waste*.

Tabel 3.2 Rentang Skala dan Pengukuran Variabel

Skor	<i>Plan</i>	<i>Source</i>	<i>Make</i>	<i>Deliver</i>	<i>Return</i>	<i>Waste</i>
1	Sangat Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju
3	Netral	Netral	Netral	Netral	Netral	Netral
4	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju	Setuju
5	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju

Sumber : Sugiyono (2019), diolah

H. Uji Instrumen

1. Uji Validitas

Pada tahap penelitian ini, validitas kuisioner dianalisis melalui perhitungan koefisien korelasi menggunakan metode *product moment person (r)*. Bila hasil perhitungan *r* melebihi nilai yang telah ditentukan dalam tabel referensi, maka kuisioner dianggap memiliki validitas yang tinggi. Rumus yang digunakan dalam pengujian ini dapat sebagai berikut.

$$R_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(\sum X^2) - (\sum X)^2} \sqrt{n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2}}$$

Sumber : Sugiyono (2016)

Keterangan:

R_{xy} = Koefisien korelasi yang dicari

N = Banyaknya peserta tes

X= Nilai variabel X (skor item)

Y= Nilai variabel Y (skor item)

Adapun kriteria pengujian validitas adalah jika koefisien korelasi r_{xy} lebih besar dari r_{tabel} *product moment* pada taraf $\alpha = 0,05$ berarti item dinyatakan valid. Arikunto (2002:169) menyatakan itu valid atau tidaknya suatu item instrument dapat diketahui dengan membandingkan indeks korelasi *product moment pearson* dengan level signifikansi 5% dengan nilai kritisnya adalah sebagai berikut:

- a. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dan bernilai positif, maka variabel penelitian tersebut valid.
- b. Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka variabel penelitian tersebut tidak valid.

2. Uji Reabilitas

Evaluasi terhadap ketepatan dan keandalan instrumen atau kuesioner dalam konteks penelitian dapat diperoleh melalui proses pengujian reliabilitas. (Ghozali, 2011) mengemukakan Keandalan kuesioner dalam penelitian ini dievaluasi dengan menghitung nilai *Cronbach alpha*. Jika *Cronbach alpha* melebihi 0,60, maka kuesioner dianggap andal. Berikut rumus dari uji reabilitas yang menggunakan perhitungan *Alpha cronbach*.

$$r_{11} = \frac{n \sum a^2 b}{n - 1 \sum a^2 b}$$

Sumber: Ghozali (2011)

Keterangan:

r_{11} = Koefisien reabilitas alpha

n = Jumlah item pertanyaan

$\sum a^2 b$ = Jumlah varian butir

a^2b = Total Varian

Instrumen dikatakan reliabel apabila nilai alpha lebih kecil dari 0,6 atau mendekati 1 berarti item dinyatakan reliabel. Pengukuran reliabilitas dapat dilakukan dengan koefisien *Cronbach Alpha* dengan kriteria:

- a. Jika nilai Alpha > 0,06, maka dapat dikatakan reliabel.
- b. Jika nilai alpha < 0,06, maka dapat dikatakan tidak reliabel

I. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan memanfaatkan rentang skala dan analisis jalur. Data yang telah terkumpul kemudian diproses menggunakan perangkat lunak *IBM SPSS versi 25*. Hasil perhitungan ini menjadi dasar penting dalam penarikan kesimpulan dalam penelitian ini.

1. Analisis Rentang Skala

Dalam konteks penelitian ini, analisis rentang skala digunakan untuk menggambarkan dan menganalisis *plan, source, make, deliver, return, dan waste* pada UMKM Iswara PDA Kota Malang. Nilai skor yang berkisar dari 1 hingga 5 digunakan untuk mengukur variabel-variabel tersebut dan memberikan wawasan yang berharga dalam konteks penelitian. Rumus yang diterapkan memungkinkan penentuan rentang skala yang relevan untuk analisis yang lebih mendalam. Berikut ini rumus perhitungan skala.

Keterangan:

Rs : Rentang Skala

N : Jumlah Sampel

M : Jumlah alternatif jawaban

Berdasarkan keterangan rumus sugiyono (2017) maka dapat ditentukan rentang skala dengan perhitungan sebagai berikut:

$$Rs = \frac{m(n - 1)}{n}$$

$$Rs = \frac{37(5 - 1)}{5}$$

$$Rs = 30$$

Tabel 3.3 Rentang Skala dan Pengukuran Variabel

Rentang Skala	Plan	Source	Make	Deliver	Return	Waste
37 – 67	Sangat Tidak Mampu	Sangat Buruk	Sangat Buruk	Sangat Tidak Tepat	Sangat Pernah	Sangat Buruk
68 – 98	Tidak Mampu	Buruk	Buruk	Tidak Tepat	Tidak Pernah	Buruk
99 – 129	Cukup mampu	Cukup Baik	Cukup Baik	Cukup Tepat	Kadang-Kadang	Cukup Baik
130 – 160	Mampu	Baik	Baik	Tepat	Jarang	Baik
161 – 185	Sangat Mampu	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Tepat	Sangat Jarang	Sangat Baik

Sumber : Sugiyono (2019), diolah