

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT. Multi Sarana Agro Mandiri (MSAM) yang berada di Jl. Trans Simigrasi Desa Sebanti, Kecamatan, Pulau Laut Barat, Kabupaten Kotabaru, Provinsi Kalimantan Selatan. Peneliti mengambil lokasi ini karena peneliti ingin mengetahui pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap kinerja karyawan dan kepuasan kerja sebagai variabel mediasi PT. Multi Sarana Agro Mandiri (MSAM).

#### B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini yaitu *explanatory research*. Menurut Sugiyono (2018) *explanatory research* merupakan untuk menguji antar variabel yang akan dihipotesiskan. Penelitian ini terdapat hipotesis yang akan diuji kebenarannya. Hipotesis ini menggambarkan hubungan antara dua variabel, untuk mengetahui apakah variabel beraosiasi atau tidak dengan variabel lainnya.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif, yaitu jenis penelitian yang dimana penelitian ini menekankan pada pengujian teori-teori melalui pengukuran variabel penelitian dengan angka dan memerlukan analisis data dengan analisis prosedur statistik. Alat ukur penelitian ini menggunakan kuesioner, data yang diperoleh dari karyawan terhadap pertanyaan yang di ajukan.

#### C. Populasi teknik pengambilan sampel

##### 1. Populasi

Menurut Sugiyono (2018) mengartikan populasi sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini yaitu

seluruh karyawan PT. Multi Sarana Agro Mandiri (MSAM) yang berjumlah 820 orang karyawan.

## 2. Teknik Pengambilan Sampel

Menurut Sugiyono (2018) merupakan pengambilan Sampel Acak Sederhana ( *simple random sampling*), dimana pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada didalam populasi itu . Untuk menentukan jumlah sampel yang diambil pada penelitian ini adalah menggunakan rumus slovin Alma & Riduwan (2009) sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + ne^2}$$

Keterangan :

N : Populasi

n : Sampel

e : 0,1

Berdasarkan rumus tersebut, maka perhitungan dalam menentukan sampel dapat digunakan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} n &= \frac{820}{1 + (820(0,1)^2)} \\ &= \frac{820}{1 + (820 \times 0,01)} \\ &= \frac{820}{1 + 8,2} \\ &= \frac{820}{9,2} = 89,130 \rightarrow 89 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas besarnya sampel dalam penelitian ini adalah sejumlah 89 karyawan pada PT. Multi Sarana Agro Mandiri.

## **D. Sumber Data**

Data berbasis tipe dibagi, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer ialah bahan diperoleh melalui wawancara atau observasi yang dapat menggambarkan situasi saat itu. Data sekunder adalah hasil yang dapat diperoleh, tercatat dalam buku atau suatu laporan yang digunakan dalam penelitian. Penelitian tersebut terdapat sumber data yaitu:

### **1. Data Primer**

Data primer adalah data yang bersifat murni dimana data tersebut diperoleh langsung dari objek penelitian nantinya diperhatikan serta dicatat dalam bentuk hasil kuesioner Sugiyono (2018). Data ini diperoleh dari penyebaran kuesioner yang akan dilakukan kepada responden yang akan dilakukan oleh karyawan produksi.

### **2. Data sekunder**

Data Sekunder menurut Sugiyono (2018) data sekunder adalah data yang diperoleh secara perantara melalui informasi dari perusahaan. Data yang diambil dari data yang sudah tersedia sehingga tinggal mencari dan mengumpulkan berupa profil perusahaan, jam kerja dan stuktur perusahaan.

## **E. Teknik pengumpulan data**

### **1. Kuesioner**

Kuesioner adalah angket yang tersusun secara tekstur untuk menjaring data, sehingga diperoleh data akurat berupa tanggapan langsung responden. Tujuan pembuatan koesioner (angket) untuk memperoleh informasi dalam penelitian.

## **F. Skala pengukuran**

Dalam penelitian skor peneliti menggunakan skala likert. Skala likert merupakan jumlah pertanyaan yang disusun dengan jawaban responden dalam satu kontinum yang diberi bobot sesuai dengan item, dalam penelitian ini dapat

lima kategori penelitian jawaban yang mengandung variasi nilai bertingkat, antara lain:

**Tabel 3. 1 Alternatif jawaban dan Bobot nilai**

Skor	Simbol	Pilihan Jawaban
5	SS	Sangat Setuju
4	S	Setuju
3	N	Netral
2	TS	Tidak Setuju
1	STS	Sangat Tidak Setuju

Bahwa semakin tinggi skor yang didapat dari responden, merupakan indikasi bahwa responden tersebut sikapnya semakin positif terhadap objek yang ingin diteliti oleh penulis. Tujuan ini untuk mengarahkan responden menjawab pertanyaan yang benar-benar menggambarkan kondisi responden.

#### **G. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel**

Dalam penelitian ini terdapat 3 variabel yaitu kinerja karyawan (Y) sebagai variabel terikat, keselamatan dan kesehatan kerja (K3) (X) sebagai variabel bebas, serta kepuasan kerja (Z) sebagai variabel mediasi. Operasionalisasi variabel ini dibuat agar memudahkan penelitian dalam memahami dan terhindar dari kesalahan dalam mengartikan variabel yang diteliti.

**Tabel 3. 2 Definisi Operasional Variabel**

Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Sumber
Keselamatan Dan kesehatan kerja (X)	menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmaniah maupun rohaniyah tenaga kerja pada perusahaan	1).Perlengkapan pengaman Alat perlindungan diri (APD)	Rahayu (2017)

Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Sumber
	PT.MSAM untuk menuju karyawan adil dan makmur	2). Pengaturan dalam penggunaan alat sesuai standar operasional prosedur (SOP) 3).Pelayanan kesehatan perusahaan 4).Perlengkapan P3K	
Kinerja karyawan (Y)	suatu hasil secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang karyawan dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya	1).Kuantitas kerja 2).Kualitas kerja 3).Ketepatan waktu	Dharma (2004)
Kepuasan kerja (Z)	Kesan yang dirasakan oleh karyawan PT.MSAM tentang bagaimana pekerjaan dalam memberikan sesuatu yang di anggap sangat penting	1) Pekerjaan itu sendiri (The work it self) 2) Gaji 3) Kesempatan promosi 4) Pengawasan (Supervisi) 5) Rekan kerja	Luthans (2006)

## H. Uji Instrumen

### 1. Uji Validitas dan Relibilitas

Kuantitatif merupakan jenis dari penelitian ini, sehingga alat yang digunakan yaitu program SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) sebagai media pengujian validitas dan reliabilitas data.

#### a. Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2018) uji validitas dilakukan dengan cara membandingkan nilai  $r$  hitung setiap item dengan nilai  $r$  tabel. Jika nilai  $r$  hitung lebih besar dari nilai  $r$  tabel dan positif sama dengan lebih besar dari 0,30 maka pertanyaan tersebut bisa dikatakan valid. Penelitian ini menggunakan uji validitas dengan Program SPSS.

$$r = \frac{n\Sigma - (\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{\{n\Sigma x^2 - (\Sigma x)^2\}\{n\Sigma y^2 - (\Sigma y)^2\}}}$$

Rumus korelasinya adalah sebagai berikut : Jika  $r > r_{0,05}$  yaitu

Instrumen valid

Keterangan :

$r_{xy}$  = Korelasi antara variabel  $x$  dan  $y$

$n$  = Jumlah Responden

$X$  = Skor Butir Instrumen

$Y$  = Skor total item instrumen

$\Sigma X$  = Jumlah skor  $x$

$\Sigma Y$  = Jumlah skor  $y$

#### b. Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2018) reliabilitas dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh hasil pengukuran tetap konsisten apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur sama. Untuk melihat andal tidaknya suatu alat ukur digunakan pendekatan secara statistika

melalui koefisien reliabilitas. Apabila koefisien reliabilitasnya secara statistika melalui koefisien reliabilitas. Apabila koefisien reliabilitasnya lebih besar dari 0,60 maka secara keseluruhan pernyataan tersebut dinyatakan andal (*reliable*). Rumus dari uji reliabilitasnya menggunakan rumus sebagai berikut :

$$R=a=R= \frac{N}{N-1} \left( \frac{S^2(1-\sum S_i^2)}{S^2} \right)$$

Keterangan:

$a$  = Koefisien Reliabilitas Alpha Cronbach

$S^2$  = Varians skor keseluruhan

$S_i^2$  = Varians masing – masing

**Tabel 3. 3 Nilai Alpha Cronbach's**

Nilai Alpha Cronbach's	Kualifikasi Nilai
0,00-0,20	Kurang reliabel
0,21-0,40	Agak reliabel
0,41-0,60	Cukup realibel
0,61-0,80	Reliabel
0,80-1,00	Sangat reliabel

Sumber Data: Arikunto,S. (1998)

Reliabelitas suatu konstruk variable dikatakan baik jika memiliki nilai *Alpha Cronbach`s* > dari 0,60. Kuesioner dinyatakan reliabel jika mempunyai nilai koefisien Alpha yang lebih besar dari 0,6. Jadi pengujian reliabilitas instrumen dalam suatu penelitian dilakukan karena keterandalan instrument berkaitan dengan keajengan dan taraf kepercayaan terhadap instrument penelitian tersebut.

## 2. Uji Asumsi Klasik

### c. Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Uji ini menginginkan model yang dihasilkan mempunyai nilai residual yang menyebar normal atau dengan kata lain untuk mengetahui normal atau tidaknya suatu distribusi data. Uji *kolmogorov-smirnov* adalah alat yang digunakan untuk menentukan normalnya distribusi data. Ditunjukkan dengan signifikansi hasil dari uji *Kolmogorov-Smirnov* sebesar  $e^* 0,05$ , atau dengan alternatif lain ditunjukkan dengan nilai signifikansi  $> 0,05$  maka distribusi dalam model regresi dapat dikatakan normal Sulhan (2011).

### d. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tidak sempurna tetapi relatif sangat tinggi antara variabel- variabel bebas (independen). Adanya multikolinieritas sempurna akan berakibat koefisien regresi tidak dapat ditentukan serta standar deviasi menjadi tidak terhingga. Jika multikolinieritas kurang sempurna, maka koefisien regresi meskipun berhingga akan mempunyai standar deviasi yang besar yang berarti pula koefisien-koefisiennya tidak dapat ditaksir dengan mudah.

Pedoman pengambilan keputusan bahwa sebuah model regresi dikatakan bebas dari multikolinieritas yaitu memiliki nilai VIF disekitar angka 1 dan tidak lebih dari 10 Sulhan (2011)

### e. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Heteroskedastisitas diuji dengan



menggunakan uji koefisien korelasi Rank Spearman, yaitu mengkorelasikan antara absolute residual hasil regresi dengan semua variabel bebas.

## I. Teknik Analisis Data

### 1. Rentang Skala

Rentang skala merupakan alat yang digunakan sebagai mengelola data mentah berupa angka yang kemudian diartikan dalam pengertian kualitatif Sugiyono (2018). Rentang skala tersebut digunakan untuk menjelaskan bagaimana Keselamatan kerja dan Kesehatan kerja (K3), Kinerja Karyawan, Kepuasan Kerja pada PT. Multi Sarana Agro Mandiri. Dalam penelitian ini untuk mengukur hipotesis rumus yang digunakan untuk mengukur rentang skala yaitu :

$$R s = \frac{n (m - 1)}{M}$$

Keterangan :

RS = Rentang Skala

n = Jumlah Sampel

m = Jumlah Alternatif

Jadi, Rentang skala pada penelitian ini yaitu :

$$RS = \frac{89 (5 - 1)}{5} = \frac{89 \times 4}{5} = \frac{356}{5} = 71,2 \rightarrow 71$$

Berdasarkan perhitungan rentang skala diperoleh demikian kriterial skala penilaian pada penelitian adalah : 71

**Tabel 3. 4 Rentang Skala**

No	Skala Penilaian	Keselamatan dan Kesehatan kerja (K3)	Kinerja karyawan	Kepuasan kerja
1	89-160	Sangat rendah	Sangat rendah	Tidak Tidak Puas
2	160-231	Rendah	Rendah	Tidak Puas
3	231-302	Cukup	Cukup	Cukup
4	302-373	Baik	Tinggi	Puas
5	373-444	Sangat baik	Sangat tinggi	Sangat Puas

Sumber data: diolah peneliti, 2022

#### **J. Analisis Jalur (Path Analysis)**

Analisis jalur (path analysis) merupakan analisis untuk menguji korelasi antar variabel. Penelitian ini menggunakan analisis jalur path yang digunakan untuk menganalisis pola hubungan antar variabel dengan tujuan untuk mengetahui hubungan langsung atau tidak langsung seperangkat variabel bebas dan variabel terikat Kuncoro (2008) adalah sebagai berikut : analisis jalur dipergunakan untuk menganalisa besarnya kontribusi yang ditunjukkan oleh koefisien jalur pada setiap diagram jalur atau pola hubungan antar variabel keselamatan dan kesehatan kerja (X), kinerja karyawan (Y), kepuasan kerja (Z) dengan tujuan mengetahui pengaruh langsung dan tidak langsung antara variabel independen dengan variabel dependen.

Langkah pertama yang harus dilakukan adalah membuat model digram jalur didasarkan pada konsep dan teori yang digunakan.

- a. Persamaan jalur 1 : Pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja (X) terhadap kinerja karyawan (Y). Kinerja karyawan dirumuskan dalam persamaan berikut :  $Y = \alpha + \beta X + e$

- b. Persamaan jalur 2 : Pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja (X) terhadap kepuasan kerja (Z). Persamaan dirumuskan sebagai berikut :  $Z = \alpha + \beta X + e$
- c. Persamaan jalur 3 : Pengaruh kepuasan kerja (Z) terhadap kinerja karyawan (Y) dirumuskan dalam persamaan berikut :  $Y = \alpha + \beta Z + e$
- d. Persamaan jalur 4 : Pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja (X) terhadap kinerja karyawan (Y) melalui kepuasan kerja (Z) yang dirumuskan sebagai berikut :  $Y = \alpha + \beta X + \beta Z + e$

Keterangan :

- $\alpha$  = Konstanta
- $\beta$  = Beta
- X = Keselamatan dan Kesehatan Kerja
- Z = Kepuasan Kerja
- Y = Kinerja Karyawan
- e = Standart error

#### K. Uji Hipotesis

Berdasarkan hipotesis yang telah disajikan, penelitian ini menguji hipotesis dengan menggunakan uji t.

##### 1. Uji Hipotesis 1

Hipotesis 1 yang menyatakan diduga gaya kepemimpinan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan kerja diuji dengan uji t. Setelah itu untuk mengetahui signifikansi pada analisis jalur dengan cara membandingkan antara nilai probabilitas 0,05 dengan nilai probabilitas Sig dengan pengambilan keputusan sebagai berikut :

- a. Jika nilai probabilitas 0,05 lebih kecil atau sama dengan nilai probabilitas Sig atau ( $0,05 \leq \text{Sig}$ ), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya signifikan.

- b. Jika nilai probabilitas 0,05 lebih besar atau sama dengan nilai probabilitas Sig atau ( $0,05 \geq \text{Sig}$ ), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya signifikan.
- c. Merumuskan hipotesis ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ )  
 $H_0 : b = 0 \rightarrow$  tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel keselamatan dan kesehatan kerja (X) terhadap variabel kinerja karyawan (Y).  
 $H_a : b \neq 0 \rightarrow$  ada pengaruh yang signifikan antara variabel keselamatan dan kesehatan kerja (X) terhadap variabel kinerja karyawan (Y).
- d. Kriteria pada pengujian  
 $H_0$  diterima jika  $t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$  berarti tidak ada pengaruh antara variabel keselamatan dan kesehatan kerja (X) terhadap variabel kinerja karyawan (Y).  
 $H_0$  ditolak jika  $t_{tabel} > t_{hitung}$  atau  $t_{hitung} < t_{tabel}$  berarti ada pengaruh antara variabel keselamatan dan kesehatan kerja (X) terhadap kinerja karyawan (Y).

## 2. Uji Hipotesis 2

Hipotesis 2 yang menyatakan diduga gaya kepemimpinan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan kerja diuji dengan uji t. Setelah itu untuk mengetahui signifikansi pada analisis jalur dengan cara membandingkan antara nilai probabilitas 0,05 dengan nilai probabilitas Sig dengan pengambilan keputusan sebagai berikut :

- a. Jika nilai probabilitas 0,05 lebih kecil atau sama dengan nilai probabilitas Sig atau ( $0,05 \leq \text{Sig}$ ), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya signifikan.
- b. Jika nilai probabilitas 0,05 lebih besar atau sama dengan nilai probabilitas Sig atau ( $0,05 \geq \text{Sig}$ ), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya signifikan.
- c. Merumuskan hipotesis ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ )

$H_0 : b = 0 \rightarrow$  tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel keselamatan dan kesehatan kerja (X) terhadap variabel kepuasan kerja (Z).

$H_a : b \neq 0 \rightarrow$  ada pengaruh yang signifikan antara variabel keselamatan dan kesehatan kerja (X) terhadap variabel kepuasan kerja (Z).

d. Kriteria pada pengujian

$H_0$  diterima jika  $t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$  berarti tidak ada pengaruh antara variabel keselamatan dan kesehatan kerja (X) terhadap variabel kepuasan kerja (Z).

$H_0$  ditolak jika  $t_{tabel} > t_{hitung}$  atau  $t_{hitung} < t_{tabel}$  berarti ada pengaruh antara variabel keselamatan dan kesehatan kerja (X) terhadap kepuasan kerja (Z).

3. Uji Hipotesis 3

Hipotesis 3 yang menyatakan diduga kepuasan kerja berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan diuji dengan uji t. Setelah itu untuk mengetahui signifikansi pada analisis jalur dengan cara membandingkan antara nilai probabilitas 0,05 dengan nilai probabilitas Sig dengan pengambilan keputusan sebagai berikut :

a. Jika nilai probabilitas 0,05 lebih kecil atau sama dengan nilai probabilitas Sig atau ( $0,05 \leq \text{Sig}$ ), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya signifikan.

b. Jika nilai probabilitas 0,05 lebih besar atau sama dengan nilai probabilitas Sig atau ( $0,05 \geq \text{Sig}$ ), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya signifikan.

c. Merumuskan hipotesis ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ )

$H_0 : b = 0 \rightarrow$  tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel kepuasan kerja (Z) terhadap variabel kinerja karyawan (Y).

$H_a : b \neq 0 \rightarrow$  ada pengaruh yang signifikan antara variabel kepuasan kerja (Z) terhadap variabel kinerja karyawan (Y).

d. Kriteria pada pengujian

Ho diterima jika  $t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$  berarti tidak ada pengaruh antara variabel kepuasan kerja (Z) terhadap variabel kinerja karyawan (Y).

Ho ditolak jika  $t_{tabel} > t_{hitung}$  atau  $t_{hitung} < t_{tabel}$  berarti ada pengaruh antara variabel kepuasan kerja (Z) terhadap variabel kinerja karyawan (Y).

#### 4. Uji Hipotesis 4

Hipotesis 4 yang menyatakan diduga keselamatan dan kesehatan kerja berpengaruh terhadap kinerja karyawan melalui kepuasan kerja sebagai variabel intervening dapat dilihat dari hasil uji sobel. Uji sobel bertujuan untuk menguji hipotesis mediasi, dengan cara membandingkan nilai z hitung dengan nilai z tabel (1,96). Apabila pengujian z hitung lebih besar dari 1,96 (standart mutlak nilai z) maka terjadi pengaruh mediasi yang signifikan. Uji hipotesis 4 dengan kriteria sebagai berikut :

- a. Jika nilai z hitung  $>$  z tabel maka Ho ditolak dan Ha diterima.
- b. Jika nilai z hitung  $<$  z tabel maka Ha ditolak dan Ho diterima.

Uji sobel dilakukan dengan cara menguji kekuatan pengaruh tidak langsung X terhadap Y melalui Z yang dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$sab = \sqrt{b^2 sa^2 + a^2 sb^2 + sa^2 sb^2}$$

Keterangan :

Sa = Standart eror X-Y

Sb = Standart eror Z-Y

b = Koefisien regresi Z-Y

a = Koefisien regresi X-Y

ab = Hasil perkalian koefisien X-Y dengan Koefisien M-Y

sab = Standart error tidak langsung

Untuk menguji signifikan pengaruh tidak langsung secara parsial maka dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$z = \frac{ab}{S_{ab}}$$

Apabila pengujian  $z$  lebih besar dari 1,96 (standart mutlak nilai  $z$ ) maka terjadi pengaruh mediasi. Untuk mengetahui pengambilan keputusan uji hipotesis, maka dilakukan dengan cara membandingkan apabila  $p\text{-value} < \alpha$  (0,05) dinyatakan variabel mediasi memiliki pengaruh mediasi nyata terhadap variabel dependen dan independen.

