

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini termasuk penelitian Korelasi dengan menguji hipotesis menggunakan korelasi Product Moment, untuk membuktikan adanya hubungan antara variabel bebas (Pengetahuan) dengan variabel terikat (Kedisiplinan pemakaian APD), analisis data dilakukan dengan menggunakan software SPSS sehingga pada uji hipotesis dilakukan interpretasi nilai sig. Apabila nilai sig. < 0.05 maka  $H_a$  di terima dan  $H_0$  ditolak, sehingga terdapat hubungan yang signifikan.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Industri batik Nakula Sadewa Sleman Yogyakarta jalan Kapten Haryadi, 9b, iropen, triharjo, sleman. objek dari penelitian ini adalah pekerja di industry batik Nakula Sadewa. Waktu Penelitian dilaksanakan pada bulan November-Desember 2018

#### **C. Populasi dan Sample**

##### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja bagian produksi pembuatan batik di nakula sadewa sebanyak 14 pengrajin.

##### 2. Sampel

Karena jumlah populasi hanya berjumlah 14 maka penelitian ini menggunakan teknik sampel jenuh, yaitu teknik sampel yang menggunakan seluruh anggota populasi, dengan syarat populasi yang ada kurang dari 30 orang.

#### **D. Definisi Operasional Variable Penelitian**

Dalam penelitian ini terdapat dua macam Variabel, yaitu:

1. Variabel Bebas (Independen)

Dalam penelitian ini variabel bebas adalah Pengetahuan (Variabel X)

2. Variabel Terikat (Dependen)

Dalam penelitian ini variabel terikat adalah Kedisiplinan Pemakaian Alat Pelindung Diri (Variabel Y)

#### **E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

##### **1. Teknik Pengumpulan data**

- a. Observasi

Merupakan pengumpul data yang dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat secara sistematis gejala-gejala yang akan diselidiki (supardi, 2006 : 88). Metode ini digunakan untuk mengamati penggunaan APD pada pekerja di industri batik Nakula Sadewa Sleman, Yogyakarta pada saat proses pembuatan batik.

- b. Angket

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket tertutup. Karyawan cukup memilih jawaban yang disediakan. Angket ini dimaksud untuk mengungkap tingkat pengaruh pengetahuan APD terhadap kedisiplinan penggunaan APD. Jenis skala yang digunakan adalah skala *likert* berbentuk cek-lis dengan 4 alternatif jawaban yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju. Alternatif jawaban tingkat pengaruh pengetahuan APD terhadap Kedisiplinan penggunaan APD dengan skala *likert*

Table 2. Skala likert

Alternatif Jawaban	Skor
Sangat setuju	4
Setuju	3
Kurang setuju	2
Tidak setuju	1

(Sugiyono:93)

## 2.Instrumen Pengumpulan Data

Instrument penelitian ini menggunakan instrument penelitian berupa angket. Angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui Tingkat Pengetahuan dan Kedisiplinan pekerja dalam penggunaan Alat Pelindung Diri di Industri Batik Nakula Sadewa Sleman Yogyakarta. Kisi-kisi penyusunan instrument angket adalah sebagai berikut:

### a. Kisi- kisi instrument

Kisi-kisi angket hubungan pengetahuan APD terhadap Kedisiplinan pekerja dalam Penggunaan APD di industry batik Nakula Sdewa Sleman, Yogyakarta.

Tabel 3. Kisi- kisi Tingkat Pengetahuan

<b>Variable</b>	<b>Indikator</b>	<b>Sub Indikator</b>	<b>Item</b>
Pengetahuan Alat Pelindung Diri	Memahami	Pengertian Alat Pelindung diri	1,2,3
	Mengetahui	Macam-macam Alat Pelindung diri yang di perlukan	4,5,6
		Manfaat Pemakaian Alat Pelindung Diri	7,8,9
	Analisis	Resiko jika tidak Menggunakan Alat Pelindung diri	10,11,12
	Evaluasi	Sakit dan penyakit akibat dari tidak menggunakan Alat Pelindung Diri	13,14,15

Tabel 4. Kisi-kisi Kedisiplinan Pemakaian APD

<b>Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Sub Indikator</b>	<b>Item</b>
Kedisiplinan penggunaan Alat Pelindung diri	Aspek Afeksi	Ketaatan	1,2,3,
		Kepatuhan	10,11,12
	Aspek Kognitif	Kesadaran menunaikan tugas dan kewajiban dengan senang hati	4,5,6
		Tunduk pada peraturan dengan senang hati	13,14,15
	Aspek Perilaku	Tertib bekerja	16,17,18
		Teratur	7,8,9

## F. Validitas dan Reliabilitas

### 1. Validitas

Hasil penelitian dikatakan valid apabila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur (Sugiyono, 2015:365). Pada penelitian ini menggunakan validitas isi dan validitas konstruk. Validitas isi dilakukan untuk mengetahui cakupan substansi yang ingin diukur, mengetahui apakah instrumen yang disusun memiliki kisi-kisi sesuai kebutuhan penelitian, kesesuaian indikator dengan kisi-kisi, kesesuaian tiap aspek soal dengan indikator serta teknis penulisan instrumen. Validitas isi dilakukan dengan menggunakan pendapat para ahli/*judgment expert* untuk menelaah layak atau tidaknya instrumen digunakan untuk pengambilan data, kemudian setelah instrumen ditelaah oleh para ahli dilakukan pengukuran derajat validitas dengan menggunakan rumus korelasi. Berikut adalah rumus korelasi yang akan digunakan dalam uji validitas dengan rumus korelasi:

$$r_i = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{[n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2][n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2]}}$$

(Sugiyono, 2015:356)

Uji validitas dengan menggunakan bantuan SPSS FOR WINDOWS 16.0, kemudian hasilnya di konsultasikan dengan harga r tabel dengan taraf signifikansi 5% dapat dikatakan valid apabila r hitung > r tabel, sehingga butir-

butir yang digunakan dalam pengumpulan data adalah butir-butir yang sah. Butir-butir yang gugur atau tidak valid dihilangkan dan butir yang valid dapat digunakan sebagai instrument pengambilan data. Berdasarkan uji validitas yang telah dilakukan dengan responden berjumlah 14 pekerja variabel Tingkat Pengetahuan jumlah item 15, variabel Kedisiplinan Penggunaan APD jumlah item 18. Setelah diolah data dari semua variabel hasilnya 100% valid

## 2. Reliabilitas

Realibilitas digunakan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran dapat dipercaya atau diandalkan untuk dijadikan sebagai alat ukur penelitian. Menurut Sudjana (2005:16),

Teknik pengukuran realibilitas yang digunakan adalah teknik *alpha cronback* :

$$r_{11} = \frac{k}{(k - 1)} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\}$$

(Sugiyono:132)

Keterangan:

$r_{11}$  : Realibilitas instrument

K : banyaknya butir pertanyaan

$\sum s_i^2$ : jumlah ragam butir

$s_t^2$ : jumlah ragam total

Pada proses pengolahan data untuk mencari realibilitas dalam penelitian ini digunakan software pengolahan data yaitu IBM SPSS stastistik dengan mencari Alpha Crobanchs.

Hasil uji realibilitas diperoleh nilai *Crobanchs Alpha* sebesar 0,765. Data dikatakan reliable apabila *rhitung* > *rtabel*. Dari output SPSS diatas *rhitung* sebesar 0.765, kemudian dibandingkan dengan r tabel dengan N = 14 dan taraf signifikansi 5% maka *rtabel* sebesar 0.532. Sehingga *rhitung* > *rtabel* maka instrument reliable. Kemudian juga diinterpretasikan dengan koefisien *rhitung* sebesar 0,765 terletak pada kategori kuat.

## **G. Teknik Analisis Data**

### 1. Analisis data

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan deskriptif presentase karena statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul. Hasil penelitian berupa data kuantitatif yang di sajikan dalam bentuk tabel untuk dianalisis dan diolah. Analisis deskriptif disajikan dengan menghitung nilai maksimum, nilai minimum, mean, standar deviasi, median, dan modus. Deskripsi data juga menyajikan kecenderungan data pada masing-masing variabel beserta gambar histogramnya. Kategori disusun brdasarkan kurva distribusi normal dengan menggunakan skor ideal dari hasil instrumen masing-masing variabel dengan  $\bar{X} = 1/2$  (nilai maksimum + nilai minimum)  $SBx = 1/6$  (nilai maksimum – nilai minimum). Analisis deskriptif dalam penelitian ini menggunakan bantuan *software Microsoft excel 2010* dan *SPSS for Windows* .

#### a. Tabel Distribusi Frekuensi

Data hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel karena lebih efisien dan komunikatif. Tabel terdiri dari dua macam yaitu tabel biasa dan tabel distribusi frekuensi. Langkah membuat tabel distribusi frekuensi (wagiran,2013:331) :

a) Range ( R )  $\quad \quad \quad = \text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}$

b) Jumlah kelas ( K)  $\quad \quad \quad = 1 + 3,3 \log n$

c) Panjang interval  $\quad \quad \quad = R / K$

b. Histogram

Histogram merupakan salah satu bentuk penyajian data berdasarkan distribusi frekuensi yang telah disusun. Bentuk penyajian data yang lain dapat berupa diagram batang, diagram garis, diagram pecar, polygon, ogive, dan sebagainya.

c. Mengubah skor rata-rata menjadi nilai dengan kriteria

Menurut Djemari Mardapi (2008: 123) acuan pengubahan skor menjadi skala empat dapat dilihat pada tabel berikut ini:

a) Kategori Sangat Tinggi  $= X \geq \bar{X} + 1.SBx$

b) Kategori Tinggi  $\quad \quad \quad = \bar{X} + 1.SBx > X \geq \bar{X}$

c) Kategori Rendah  $\quad \quad \quad = \bar{X} > X \geq -1.SBx$

d) Kategori sangat rendah  $= X < \bar{X} - 1.SBx$

(Mardapi, Djemari 2008 : 123)



Perhitungan rerata ideal dan simpangan baku ideal dengan rumus berikut ;

$$1) \bar{X} \text{ (rerata skor keseluruhan)} = \frac{1}{2} (\text{ skor tertinggi} + \text{ skor rendah})$$

$$2) SBx \text{ ( simpangan baku skor keseluruhan)} = \frac{1}{6} (\text{ skor tinggi} - \text{ skor terendah})$$

## 2. Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat analisis dimaksudkan untuk mengetahui data yang dikumpulkan memenuhi syarat untuk dianalisis dengan teknikstatistikyang dipiih.Uji prasyarat meliputi normalitas data dan uji linieritas.

### a. Normalitas

Normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh merupakan distribusi normal atau tidak.uji normalitas data perlu dilakukan apabila belum ada teori yang menyatakan variabel memiliki distribusi normal. Uji normalitas dilakukan untuk ketepatan pemilihan uji statistik apakah yang digunakan, apabila data yang akan di analisis berdistribusi normal maka dapat menggunakan analisis statistik parametris sedangkan apabila data yang akan di analisis berdistribusi tidak normal maka menggunakan statistiknon parametris. Uji normalitas data menggunakan bantuan software IBM SPSS Statistik 23. Pengujian normalitas data menggunakan SPSS berdasarkan pada uji kolmogrov-smirnov atau Shapiro wilk, untuk mengetahui signifikan atau tidaknya dengan membandingkan nilai signifikasi pada hasil perhitungan menggunakan spss dengan kriteria uji normalitas sebagai berikut:

1)menetapkan taraf signifikansi (untuk bidang pendidikan digunakan  $\alpha = 0.05$ );  
2)membandingkan angka pada kolom Sig dengan  $\alpha$ ; 3)Jika  $\text{Sig} > \alpha$  maka data berdistribusi normal; 4)Jika  $\text{Sig} < \alpha$  maka data berdistribusi tidak normal.

#### b. Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji hipotesis menggunakan *korelasi product moment*. Pengujian hipotesis menggunakan *korelasi product moment* dapat dilakukan karena data yang diperoleh telah memenuhi syarat normalitas data sehingga uji hipotesis dapat menggunakan statistik parametris dengan uji *korelasi product moment*.*Korelasi product moment* digunakan untuk menguji hipotesis mengenai ada atau tidaknya hubungan antar variabel yang diteliti yaitu variabel bebas (motivasi belajar) dengan variabel terikat (hasil belajar).Dalam pengujian hipotesis menggunakan rumus *korelasi product moment* ini digunakan bantuan software SPSS, dengan menginterpretasikan nilai sig. Apabila nilai sig.  $< 0.05$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak.