

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Jenis penelitian ini tentang Pengaruh tingkat pengetahuan K3 dan kesadaran siswa akan kegunaan APD terhadap Pelaksanaan K3 di SMK Negeri 2 Wonosari ini adalah penelitian dengan jenis deskriptif dengan metode kuantitatif. Penelitian deskriptif dikarenakan dapat mendeskripsikan sebuah objek dan pembaca dapat mengetahui apa yang penulis alami, kemudian dapat mencari suatu pengaruh variabel bebas (*independent*) yaitu pengetahuan dan sikap. Kemudian penelitian ini menggunakan pendekatan secara kuantitatif karena data yang didapatkan dari penelitian ini berupa angka dan menggunakan statistic deskriptif. Data kuantitatif yaitu data yang berbentuk dari angka atau data kuantitatif yang diangkakan (Sugiyono, 2015) .Dari jenis penelitian yang akan digunakan yaitu jenis penelitian dengan korelational dikarenakan akan mengidentifikasi pengaruh dari suatu variable ke variable yang lainnya. Metode yang akan digunakan yaitu *expost facto* dikarenakan data yang digunakan berasal dari data yang peneliti ambil dan peneliti akan menjelaskan data yang sesuai dengan fakta dilapangan berdasarkan pengukuran yang dilakukan oleh responden. Data penelitian ini dikumpulkan melalui angket.

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

##### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMK Negeri 2 Wonosari yang belamatkan di Jl. Kyai Agus Salim, Ledoksari, Kepek, Wonosari,

Gunungkidul . Alasan peneliti akan meneliti ditempat ini dikarekankan tepat untuk dijadikan sasaran didalam penelitian dan semoga kelak dapat memberikan dampak yang positif atau bermanfaat bagi SMK N 2 Wonosari.

## **2. Waktu Penelitian**

Waktu yang digunakan dalam penelitian tentang Pengaruh tingkat pengetahuan K3 terhadap kesadaran siswa akan kegunaan APD terhadap Pelaksanaan K3 di SMK Negeri 2 Wonosari ini dilakukan pada tanggal 31 Oktober 2019 - 8 November 2019.

## **C. Populasi Penelitian**

Populasi adalah suatu objek atau subjek yang dapat mempunyai suatu kualitas atau karakteristik tertentu yang dapat ditentukan oleh seorang peneliti pelajari dan disimpulkan (Sugiyono, 2015: 135) Populasi yang diteliti oleh peneliti ini adalah siswa kelas XII Teknik Mesin di SMKN 2 Wonosari yang berjumlah 3 kelas XII MA, XII MB, dan XII MC yang keseluruhannya 96 siswa.

## **D. Variabel Penelitian**

Variabel bebas didalam penelitian ini ialah Pengetahuan (X1) kemudian ialah Sikap (X2) dan variabel terikat didalam penelitian ini ialah pelaksanaan K3 (Y).

## **E. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

### **1. Pengetahuan K3 (X1)**

Pengetahuan K3 yaitu kemampuan yang digunakan untuk mengetahui suatu informasi yang berkaitan dengan keselamatan kerja yang dapat diperoleh dari suatu hasil pengamatan dan pendengaran. Serta

mempelajari tentang tata cara pencegahan kecelakaan dan penggunaan APD saat bekerja atau melaksanakan praktik.

## 2. Sikap (X2)

Sikap adalah sebuah perilaku/tindakan yang terbentuk dari suatu respons tertutup terhadap suatu objek. Sikap bisa menjadi positif maupun negatif. Sikap yang bisa berasal dari berawal cenderung respon suka, sebaliknya sikap negative ditandai dengan respon cenderung tidak suka terhadap suatu objek.

## 3. Pelaksanaan K3

Pelaksanaan K3 adalah bentuk dari tindakan dalam diri seseorang untuk menerapkan prosedur K3. Variabel ini diukur menggunakan indikator perilaku untuk bertanggung jawab terhadap diri sendiri, perilaku untuk bertanggung jawab terhadap lingkungan, perilaku terhadap bahaya ergonomi, perilaku terhadap bahaya psikologis menaati peraturan praktik, perilaku terhadap bahaya fisik,. Pengumpulan data menggunakan metode *expost facto*. Jenis data yang dihasilkan berupa data nominal.

## **F. Metode Pengambilan Data**

Dari data yang akan diambil akan menggunakan angket. Angket ialah teknik pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan kepada responden untuk dijawab. Data dari variable pengetahuan, sikap dan pelaksanaan K3 diambil dengan menyebarkan angket kesiswa dan angket akan digunakan untuk mengetahui pengaruh dari 3 variabel diatas tersebut dan penyusunan angket dapat disusun dari kisi-kisi instrument yang diperoleh dari kajian teori.

## G. Instrumen Penelitian

Kosioner ialah suatu table yang berisi pertanyaan dan kemudian harus dijawab oleh responden (Bimo Walgito: 2010). Angkat yang akan digunakan yaitu angket skala likert yang berjumlah 4 opsi jawaban yaitu sangat setuju (4), setuju (3), tidak setuju (2), sangat tidak setuju (1). Tujuan didalam kuesioner ini adalah untuk mengetahui dari 3 variabel yaitu pengetahuan, sikap, dan pengetahuan K3 yang berjumlah sebanyak 64 siswa dari 2 kelas yang diteliti. Pertanyaan kuosiner diperoleh dari kisi-kisi instrument yang diperoleh dari kajian teori, responden akan mengisi anget dengan memberikan tanda checklist dengan apa yang dirasakan oleh responden. Berikut Kisi-kisi instrument pengetahuan terlihat pada Tabel 1, Kisi kisi tentang sikap terlihat pada Tabel 2, dan Kisi-kisi tentang pelaksanaan terlihat pada Tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 1. Kisi-kisi instrument Pengetahuan

Variabel	Indikator	No Soal	Total
Pengetahuan K3	Pentingnya K3	1-2	20
	Tujuan K3	3	
	Manfaat K3	4	
	Mengidentifikasi Hazard	5-6	
	Alat pelindung diri (APD)	7-8	
	Pemahaman P3K	9-10	
	Identifikasi bahaya mekanis	11-12	
	Pemahaman factor ergonomi	13-14	
	Identifikasi bahaya fisik	15-16	
	Penggunaan APD	17-18	
	Penggunaan P3K	19-20	

Tabel 2. Kisi kisi Instrumen Sikap

Variabel	Indikator	Sub Indikator	No Soal	Total Item
Sikap	Kognitif	Keyakinan mengenai tujuan K3	1-2	30
		Keyakinan mengenai bahaya fisik	3-5	
		Keyakinan mengenai bahaya ergonomi	6-7	
		Keyakinan mengenai bahaya psikologi	8-9	
	Afektif	Perasaan engenai aturan K3	10-11	
		Perasaan terhadap bahaya fisik	12-13	
		Perasaan terhadap bahaya ergonomik	14-15	
		Perasaan terhadap bahaya psikologi	16-17	
	Konatif	Kecenderungan menyikapi aturan K3	18-22	
		Kecenderungan menyikapi bahaya fisik	23-24	
		Kecenderungan menyikapi bahaya ergonomic	25-28	
		Kecenderungan menyikapi bahaya psikologi	29-30	

Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Pelaksanaan K3

Variabel	Indikator	Sub Indikator	No Soal	Jumlah
Pelaksanaan K3	Tatatertib Bengkel	Memelihara Ketertiban	1-3	40
	Managemen K3	Perencanaan dan pengorganisasian praktik kerja	4-6	
	Kebersihan dan Kesehatan Pribadi	Kebersihan Pribadi	6-12	
		Penggunaan APD (Alat Pelindung Diri)		
	Bahaya dan Penanganan Kecelakaan Kerja	Bahaya atau resiko Pekerjaan	13-15	
	Penggunaan Bengkel	Pemilihan Peralatan	16-21	
		Penggunaan Peralatan		
	Ergonomi	Misi Ergonomi	22-27	
Prinsip Ergonomi				
Kebersihan dan Kesehatan Lingkungan Kerja	Kebersihan Lingkungan Kerja	28-30		

## H. Validitas dan Reabilitas Instrumen

### 1. Validitas

Hasil penelitian dinyatakan valid jika ada kesamaan antara hasil yang teliti sama dengan data hasil penelitian yang terjadi pada objek yang telah diteliti. Dinyatakan valid instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang akan diukurkan (Sugiyono , 2015: 117).

### 2. Validitas Konstrak

Penelitian yang reliabel, jika ada kesamaan data dalam hasil ukur dari beberapa kali oleh objek yang sama (Sugiyono, 2015:178).

## **I. Teknis Analisis Data**

### **1. Analisis Deskriptif**

Analisis deskriptif bertujuan untuk mengetahui sebuah data dari masing masing variable dan dapat menyajikan data dengan menghitung suatu nilai maksimum, minimum, mean, median, dan standar deviasi. Dari deskripsi data juga didapatkan kecenderungan untuk menyajikan sebuah data pada variabelnya dengan gambar histogram. Data dari kategori dapat disusun dengan kurva distribusi normal dengan skor ideal yang di peroleh dari setiap variable dengan menggunakan  $M_i = 1/2$  yaitu ( nilai max – nilai min)  $S_{di} = 1/6$  yaitu (nilai max – nilai min). Kemudian dari pada itu analisis deskriptif ini memakai software *Excel 2016 dan IBM SPSS Statistic 26*.

#### **a. Tabel Distribusi Frekuensi**

Data dari hasil penelitian dapat digambarkan didalam bentuk sebuah table dikarenakan sangat efisien. Peneliti cenderung akan memakai tabel distribusi frekuensi dikarenakan data yang diteliti dan yang akan disajikan cukuplah banyak. Hal ini sangatlah sependapat dengan (Sugiyono 2015), tabel distribusi frekuensi dapat disajikan jika jumlah data yang diteliti sangatlah banyak, jika disajikan didalam tabel biasa bisa tidak efisien. Pengujian tabel distribusi frekuensi ini akan menggunakan software *IBM SPSS Statistic 26*.

#### **b. Diagram Pie**

Diagram pie ialah model penyajian data yang ada pada tabel distribusi frekuensi yang akan dirubah jadi diagram lingkaran. Kemuadian agar tampilannya menjadi lebih menarik digunakanlah diagram lingkaran.

### c. Nilai Kecenderungan Data

Untuk mencari sebuah nilai kecenderungan data dapat menggunakan cara-cara sebagai berikut:

Sangat Tinggi =  $M \geq M_i + S_{di}$

Tinggi =  $M_i + 1S_{di} > X \geq M_i$

Rendah =  $M_i > X \geq M_i - 1S_{di}$

Sangat Redah =  $X < M_i - 1S_{di}$

Kemudian perhitungan rerata ideal dan rumusan baku dapat diketahui dengan rumus (Djemari Mardapi, 2013)

1)  $M_i$  (nilai rerata ideal) =  $\frac{1}{2}$  (nilai tinggi + nilai rendah)

2)  $S_{di}$  (standart deviasi ideal) =  $\frac{1}{6}$  ( nilai tinggi – nilai rendah)

## 2. Uji Prasyarat Analisis

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas dapat dilakukan untuk mengetahui sebuah data dari variable normal atau tidak (Sahid Raharjo, 2018). Uji normalitas sendiri dapat dilakukan dengan Kolomoforov-Smirnov, uji normalitas ini akan menggunakan bantuan software *IBM SPSS Statistic 26*.

### b. Uji Leniaritas

Uji Leniaritas ialah syarat untuk melaksanakan kelanjutan ke uji regresi liner. Tujuan dari uji liniearitas ini ditujukan untuk mengetahui



apakah variable bebas ( $X_1 = \text{Pengetahuan}$ ,  $X_2 = \text{Sikap}$ ) mempunyai keterkaitan linear dengan variabel terkait ( $Y = \text{Pelaksanaan}$ ). Dan dari hasil perhitungan uji linearitas dapat disimpulkan bahwa linear bila  $F_{\text{tabel}} > F_{\text{hitung}}$ . uji linearitas ini akan menggunakan bantuan software *IBM SPSS Statistic 26*.

**c. Uji Multikolonieritas**

Uji multikolonieritas ditujukan supaya dapat mengetahui adanya toleransi atau tidak korelasi antar variabel independent, kemudian tidak diperbolehkan menggunakan model regresi yang digunakan antar variabel bebas, uji pengujian ini dapat dilaksanakan dengan melihat nilai TOL (tolerance) dengan VIF (Variance Inflation Factor) (Sahid Rharjo, 2018), uji multikolonieritas ini akan menggunakan bantuan software *IBM SPSS Statistic 26*.

- 1) TOL, jika  $TOL > 0,1$  tidak terjadi multikolonieritas dan sebaliknya.
- 2) VIF, jika  $VIF < 10$  tidak terjadi multikolonieritas dan sebaliknya.

**d. Uji Heterokedastisitas**

Uji Heterokedastisitas ini untuk menguji apakah ada ketidaksamaan antar varian dan residual antara satu pengamatan ke pengamatan yang lainnya didalam model regresi. Kemudian nilai signifikan mempunyai nilai yang lebih besar dari 0,05 maka tidaklah terjadi gejala yang disebut heterokedastisitas didalam model regresi tersebut, dan sebaliknya jika nilainya kurang dari 0,05 maka terjadilah gejala heterokedastisitas.

**3. Uji Hipotesis**

Uji hipotesis didalam penelitian ini akan menggunakan regresi linear berganda, tujuan dari peneliti menggunakan jenis ini dikarenakan akan mengukur suatu variabel bebas lebih dari satu yaitu Pengetahuan dan Sikap terhadap variabel terkait yaitu Pelaksanaan. Menurut (Sahid Raharjo:2018) konsep dari analisis regresi berganda yaitu, diantara lain meliputi:

- a. Analisis berganda ini ditujukan untuk mengetahui apakah ada atau tidak pengaruh antar variabel yaitu dua atau lebih variabel bebas (X) terhadap variabel yang terkait yaitu variabel (Y). Analisis ini ditujukan untuk mencari antara Pengetahuan (X1), Sikap (X2), terhadap Pelaksanaan (Y).
- b. Uji t ini ditujukan untuk mengetahui apakah ada atau tidak pengaruh parsial (sendiri) yang diberikan variabel bebas (X) ke variabel terkait (Y) (Sahid Raharjo:2018). Uji t akan dibuktikan apakah hipotesis adanya pengaruh pengetahuan terhadap pelaksanaan K3 dan hipotesis kedua sikap siswa akan kegunaan APD terhadap pelaksanaan K3.
  - 1) Jika nilai signifikan lebih kecil 0,05 atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka terdapat pengaruh variabel X ke variabel Y
  - 2) Jika nilai signifikan  $> 0,05$  atau  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka tidak terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y.

Rumus t tabel

$$t_{tabel} = t(\alpha/2 ; n-k-1)$$

ket :

$\alpha$  = tingkat kepercayaan (0,05)

n = jumlah sampel

k = jumlah variabel X

Setelah didapatkan perhitungan t tabel kemudian melihat distribusi nilai t tabel.

- c. Uji F ini ditujukan untuk mengetahui ada atau tidaknya stimulant (Bersama-sama) yang diberikan variabel bebas X terhadap variabel terkait Y (Sahid Raharjo:2018), uji f ini ditujukan untyj mengetahui ada tidaknya pengetahuan K3 dan sikap kegunaan APD secara Bersama-sama terhadap pelaksanaan K3.
- 1) Jika nilai signifikan < dari 0,05 atau F hitung > F tabel maka terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y
  - 2) Jika nilai sig > 0,05, atau F hitung < F tabel maka tidak terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y

Rumus F tabel:

$$F_{\text{tabel}} = F(k ; n-k)$$

Ket :

N = jumlah sampell

K = jumlah variabel X

Setelah didapatkan hasil perhitungan F tabel kemudian dilihat distribusi nilai tabel F.

- d. Koefisien determinasi ini berfungsi untuk mengetahui berapa persen pengaruh yang diberikan variabel X terhadap variabel terkait (Y) (Sahid Raharjo:2018).