

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 1.1 Desain Penelitian

Metode yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Menurut Darmawan (2013, hlm. 134) tujuan penelitian deskriptif adalah untuk membuat penjelasan secara sistematis faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat populasi atau daerah tertentu. Menurut Sugiyono (2016, hlm. 11) “untuk mengetahui nilai suatu variabel tanpa membandingkan dengan variabel lain yang diteliti dan untuk menghasilkan suatu kesimpulan maka dilakukan penelitian deskriptif”.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan pendekatan kuantitatif. Sugiyono (2016, hlm. 7) mengemukakan bahwa :

Metode penelitian kuantitatif adalah penelitian yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu yang dilakukan secara random, instrumen penelitian digunakan untuk pengumpulan data dalam metode ini, analisis data bersifat statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang ditentukan.

Pendekatan kuantitatif digunakan sebagaimana untuk mengolah data, sehingga hasil pengolahan dapat di deskripsikan dalam hasil temuan dan pembahasan.

#### 1.2 Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini adalah siswa SMK Negeri 2 Tasikmalaya program keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik. Partisipan yang dipilih berdasarkan keterlibatan dalam penerapan kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel TITL yang selanjutnya akan dipilih untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Secara spesifik, partisipan utama dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI program keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) yang berjumlah 97 orang di SMKN 2 Tasikmalaya. Siswa kelas XI TITL nantinya akan menjadi sampel dalam observasi persepsi penerapan kesehatan dan keselamatan kerja pada pembelajaran produktif di bengkel TITL yang akan dilakukan selama penelitian.

Siti Nunung Nuraeni, 2016

*Persepsi Siswa Terhadap Penerapan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Pada Pembelajaran Produktif Di Bengkel Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri 2 Tasikmalaya*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

### 1.3 Populasi dan Sampel

#### 1.3.1 Populasi Penelitian

Populasi yang penulis tentukan untuk kepentingan penelitian ini adalah siswa kelas XI Program keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMKN 2 Tasikmalaya. Daftar populasi dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut :

Tabel 3. 1 Daftar Siswa Kelas XI TITL  
SMKN 2 Tasikmalaya 2019/2020

Kelas	Jumlah
TITL 1	33
TITL 2	33
TITL 3	31
Total	97

Sumber : Data SMK Negeri 2 Tasikmalaya

#### 1.3.2 Sampel Penelitian

Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *probability sampling* dengan teknik *simplerandom sampling* karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak. Cara demikian dilakukan apabila anggota populasi dianggap homogen.

Dalam penelitian ini untuk sampel yang diambil karena populasi sudah diketahui, maka diambil sampel menggunakan teknik *Slovin* dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

n : Ukuran Sampel

N : Ukuran Populasi

e : Kelonggaran tidak telitian area kesalahan sampel yang masih dapat ditolerir atau diinginkan (e=0,1)

Siti Nunung Nuraeni, 2016

*Persepsi Siswa Terhadap Penerapan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Pada Pembelajaran Produktif Di Bengkel Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri 2 Tasikmalaya*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$n = \frac{97}{1 + 97(0,1)^2} = 49,23 \text{ Orang}$$

Jadi dalam penelitian ini sampel yang diambil adalah 49,23 dibulatkan menjadi 50 orang.

#### 1.4 Variabel Penelitian

Variabel pada penelitian ini, yaitu variabel tunggal. Variabel dalam penelitian ini yaitu “Persepsi Siswa terhadap Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) pada Pembelajaran Produktif di Bengkel Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri 2 Tasikmalaya”.

#### 1.5 Definisi Operasional Variabel

Judul penelitian ini adalah “Persepsi Siswa terhadap Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) pada Pembelajaran Produktif di Bengkel Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri 2 Tasikmalaya”. Untuk menghindari kesalahan penafsiran kata dalam penelitian ini, peneliti perlu memberikan batasan dalam definisi operasional variabel sebagai berikut :

##### 1. Persepsi

Persepsi merupakan suatu tanggapan, pandangan terhadap suatu objek yang dilihat, diperhatikan dan dirasakan. Persepsi itu relatif, tergantung orang yang menyikapinya.

##### 2. Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja

Sedangkan penerapan adalah proses, cara, perbuatan suatu sistem yang terencana dalam mencapai tujuan, dengan kata lain penerapan kesehatan dan keselamatan kerja yang dimaksud dalam penelitian ini meliputi perencanaan dan pelaksanaan K3.

##### 3. Pembelajaran Produktif

Pembelajaran produktif merupakan proses pembelajaran praktik yang diselenggarakan di bengkel praktik. Target utama dari pembelajaran praktik adalah kompetensi minimal yang dikuasai oleh siswa/ peserta didik.

##### 4. Bengkel

Siti Nunung Nuraeni, 2016

*Persepsi Siswa Terhadap Penerapan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Pada Pembelajaran Produktif Di Bengkel Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri 2 Tasikmalaya*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Bengkel merupakan tempat yang dilengkapi alat-alat penunjang praktik, serta tempat untuk mengembangkan kemampuan siswa, untuk mengaplikasikan pembelajaran teori yang telah didapat sebelumnya, dan untuk membuat atau memperbaiki suatu produk. Bengkel merupakan faktor penentu keterampilan siswa karena bengkel merupakan sarana yang efektif untuk melakukan praktik.

Persepsi siswa terhadap penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) pada pembelajaran produktif di bengkel Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) sangat beragam. Keanekaragaman persepsi merupakan suatu objek yang dapat diteliti. Persepsi siswa terhadap penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja dapat diukur dengan instrumen penelitian yang berbentuk angket.

### 1.6 Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini instrumen yang digunakan untuk memperoleh data adalah angket atau kuesioner. Angket merupakan daftar pernyataan yang diberikan peneliti pada responden.

#### a. Kuesioner (Angket)

Teknik pengumpulan data menggunakan angket adalah untuk mengetahui persepsi siswa terhadap penerapan kesehatan dan keselamatan kerja dalam pembelajaran produktif di bengkel TITL SMK Negeri 2 Tasikmalaya.

Angket yang digunakan untuk mengukur persepsi siswa terhadap penerapan kesehatan dan keselamatan kerja adalah dengan menggunakan skala *Likert*.

Bentuk penilaian dalam kuesioner menggunakan 5 pilihan jawaban dengan masing-masing skor yaitu :

Tabel 3. 2 Alternatif Jawaban dan Skor Angket

Alternatif Jawaban	Bobot Skor
Selalu	5
Sering	4
Kadang - Kadang	3
Jarang	2

Siti Nunung Nuraeni, 2016

*Persepsi Siswa Terhadap Penerapan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Pada Pembelajaran Produktif Di Bengkel Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri 2 Tasikmalaya*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tidak Pernah	1
--------------	---

Jawaban selalu apabila siswa menggunakan atau melaksanakan K3 sebanyak 13 sampai 16 kali selama pelaksanaan praktikum. Jawaban sering apabila siswa menggunakan atau melaksanakan K3 sebanyak 9 sampai 12 kali selama pelaksanaan praktikum. Jawaban kadang-kadang apabila siswa menggunakan atau melaksanakan K3 sebanyak 5 sampai 8 kali selama pelaksanaan praktikum. Jawaban jarang apabila siswa menggunakan atau melaksanakan K3 sebanyak kurang dari 4 kali selama pelaksanaan praktikum. Dan jawaban tidak pernah apabila siswa tidak pernah sama sekali menggunakan atau melaksanakan K3 selama pelaksanaan praktikum.

Berikut kisi – kisi instrumen pada penelitian ini :

Tabel 3. 3 Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Variabel	Aspek	Indikator	Jumlah item
Persepsi Siswa terhadap Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja	a. Keselamatan dan Kesehatan Kerja	1. Pengetahuan tentang ilmu Kesehatan dan Keselamatan Kerja 2. Penyuluhan pengetahuan kesehatan dan keselamatan kerja di lingkungan bengkel.	5
	b. Penerapan keselamatan diri.	1. Penerapan tentang alat keselamatan diri di bengkel. 2. Penerapan pencegahan kecelakaan kerja di bengkel. 3. Menjamin kenyamanan di bengkel. 4. Menjamin keamanan di bengkel. 5. Menjamin kebersihan di bengkel	8
	c. Penerapan keselamatan alat dan bahan	1. Ketepatan penggunaan alat dan bahan kerja 2. Merawat alat-alat kerja	13

Siti Nunung Nuraeni, 2016

*Persepsi Siswa Terhadap Penerapan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Pada Pembelajaran Produktif Di Bengkel Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri 2 Tasikmalaya*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

b. Observasi

Observasi dalam penelitian ini yaitu observasi non sistematis yang dilakukan tanpa menggunakan instrumen penelitian. Hasil observasi digunakan sebagai data awal perumusan masalah, populasi, lokasi dan variabel-variabel penelitian.

### 1.7 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti. Prosedur penelitian dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.1, dan deskripsi prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Observasi Awal

Pada gambar 3.1 dapat dilihat, langkah awal dari penelitian ini yaitu observasi awal. Peneliti disini melakukan observasi awal guna menemukan suatu masalah yang kemudian dapat dipilih untuk dilakukan penelitian.

2. Perumusan Masalah

Pada gambar 3.1 langkah selanjutnya yaitu perumusan masalah. Setelah menemukan masalah, maka dilakukan identifikasi masalah, dan dibatasi. Kemudian masalah yang sudah dibatasi dan diidentifikasi maka masalah tersebut dirumuskan dan akan dijawab dalam laporan penelitian.

3. Studi Pustaka

Pada gambar 3.1 langkah selanjutnya dalam penelitian yaitu studi pustaka. Peneliti menghimpun informasi yang relevan dengan topik atau masalah penelitian dari buku-buku, karya ilmiah, skripsi, internet dan sumber-sumber yang terpercaya.

4. Penyusunan Instrumen

Pada gambar 3.1 langkah selanjutnya dalam penelitian yaitu penyusunan instrumen. Peneliti menyusun instrumen penelitian guna membantu peneliti menjawab permasalahan dalam penelitian. Penyusunan instrumen disesuaikan dengan tujuan dan masalah yang diteliti.

5. Pengujian Instrumen

Siti Nunung Nuraeni, 2016

*Persepsi Siswa Terhadap Penerapan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Pada Pembelajaran Produktif Di Bengkel Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri 2 Tasikmalaya*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Pada gambar 3.1 langkah selanjutnya dalam penelitian yaitu pengujian instrumen. Instrumen yang telah disusun oleh peneliti, kemudian diuji terlebih dahulu agar diperoleh instrumen penelitian yang layak untuk digunakan.

#### 6. Distribusi Kuesioner

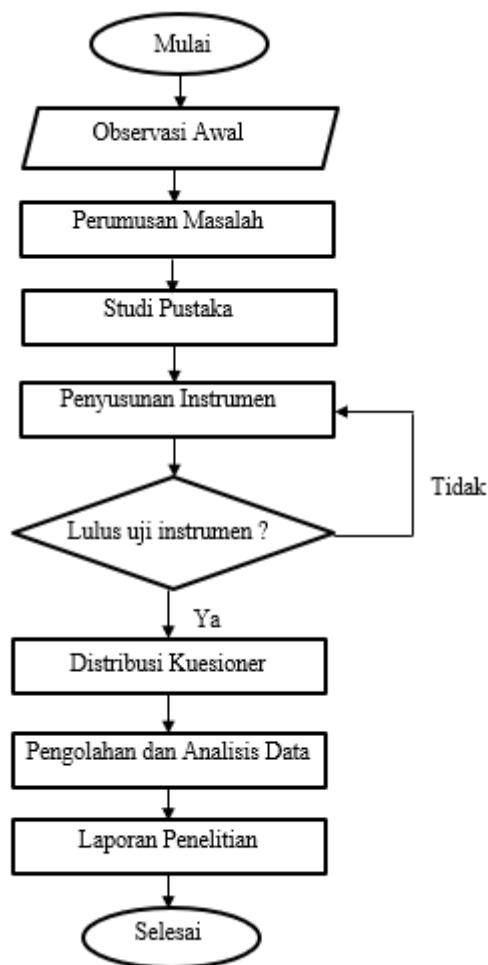
Pada gambar 3.1 langkah selanjutnya dalam penelitian yaitu distribusi kuesioner/ angket. Peneliti mendistribusikan angket yang telah diuji kepada responden yang terdiri dari seluruh siswa kelas XI TITL SMK Negeri 2 Tasikmalaya. Pembagian kuesioner ini dilakukan melalui chat WA. Karena Kuesioner dibuat dalam bentuk *online* di *google form*.

#### 7. Pengolahan dan Analisis Data

Pada gambar 3.1 langkah selanjutnya dalam penelitian yaitu pengolahan dan analisis data. Peneliti mengumpulkan hasil kuesioner yang telah didistribusikan kemudian peneliti menyajikan data pada variabel yang diteliti, selanjutnya data diolah guna menjawab rumusan masalah yang telah disajikan.

#### 8. Laporan Penelitian

Pada gambar 3.1 langkah selanjutnya dalam penelitian yaitu membuat laporan penelitian. Peneliti menyimpulkan pembahasan hasil penelitian dan temuan dalam penelitian. Kemudian memberikan rekomendasi dan saran yang bermanfaat bagi pihak terkait maupun peneliti selanjutnya dan di laporkan dalam bentuk laporan penelitian atau Skripsi.



Gambar 3. 1 Diagram Prosedur Penelitian

## 1.8 Pengujian Instrumen Penelitian

### 3.8.1 Uji Validitas

Teknik yang digunakan untuk menguji validitas angket adalah teknik korelasi *product moment* dari *Pearson*. Rumus korelasi *product moment* sebagai berikut :

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

(Riduwan, 2012, hlm. 138)

Keterangan :

$r_{xy}$  = Koefisiensi korelasi variabel

Siti Nunung Nuraeni, 2016

*Persepsi Siswa Terhadap Penerapan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Pada Pembelajaran Produktif Di Bengkel Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri 2 Tasikmalaya*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



X = Jumlah skor tiap item dari seluruh item responden uji coba

Y = Jumlah skor total seluruh item responden uji coba

n = Jumlah responden

Kaidah pengukuran uji validitas adalah jika  $r_{xy} > t_{tabel}$  pada tingkat kepercayaan 95% atau dapat dikatakan valid, sebaliknya jika  $r_{xy} < t_{tabel}$  maka tidak valid. Pada penelitian ini responden untuk validasi kuesioner penelitian adalah sebanyak 25 orang siswa kelas XII TITL SMK Negeri 2 Tasikmalaya.

### 3.8.2 Uji Reliabilitas Instrumen

Untuk menguji reliabilitas dari alat ukur yang digunakan berupa angket, digunakan metode *Cronebach Alpha*. Langkah perhitungan uji reliabilitas menggunakan rumus *Cronebach Alpha* adalah sebagai berikut :

1. Menghitung Varians skor tiap item ( $S_i$ ), dengan rumus :

$$S_i = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

(Riduwan, 2012, hlm. 115)

Keterangan :

$S_i$  = Varians skor tiap item

$\sum X_i^2$  = jumlah kuadrat item  $X_i$

$(\sum X_i)^2$  = jumlah item  $X_i$  dikuadratkan

N = jumlah responden

2. Menghitung Varians total ( $S_t$ ), dengan rumus :

$$S_t = \frac{\sum Y_i^2 - \frac{(\sum Y_i)^2}{N}}{N}$$

(Riduwan, 2012, hlm. 116)

Keterangan :

$S_t$  = Varians skor tiap item

$\sum Y_i^2$  = jumlah kuadrat item  $Y_i$

$(\sum Y_i)^2$  = jumlah item  $Y_i$  dikuadratkan

N = jumlah responden

3. Menghitung nilai reliabilitas ( $r_{11}$ ), dengan rumus :

Siti Nunung Nuraeni, 2016

*Persepsi Siswa Terhadap Penerapan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Pada Pembelajaran Produktif Di Bengkel Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri 2 Tasikmalaya*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

(Riduwan, 2012, hlm. 115)

Keterangan :

$r_{11}$  = nilai reliabilitas

$k$  = jumlah item angket

$\sum S_i$  = jumlah varians skor tiap item

$S_t$  = varians total

Untuk mengetahui koefisien korelasinya, maka hasil perhitungan  $r_{11}$  dikonsultasikan dengan nilai  $r_{\text{tabel}}$  *product moment* dengan derajat kebebasan ( $dk = n - 2$ ) pada taraf signifikan 5%. Maka kaidah keputusannya adalah jika  $r_{11} > r_{\text{tabel}}$  maka reliable. Sedangkan jika  $r_{11} < r_{\text{tabel}}$  maka tidak reliable.

## 1.9 Analisis Data

Analisis data merupakan langkah-langkah untuk merumuskan data yang telah diperoleh pada saat penelitian dan hasil pengolahan data ini untuk menjawab rumusan masalah. Statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif.

Adapun langkah yang dilakukan dalam pengolahan data adalah sebagai berikut :

### 1. Pemeriksaan Data

Memeriksa data yang didapat dari jawaban kuesioner yang sudah terkumpul. Pengecekan dimulai dari memeriksa identitas responden, kelengkapan data dan mengecek isian data kemudian mengecek kelengkapan jawaban dari responden dalam setiap pernyataan atau pertanyaan dalam kuesioner.

### 2. Memberikan Kode pada Data

Pemberian kode pada jawaban responden berupa pemberian angka atau tanda yang lain. Lalu mengelompokkan data agar lebih mudah dalam penafisan dan menganalisis jawaban.

### 3. Memberikan Skor pada Data

Siti Nunung Nuraeni, 2016

*Persepsi Siswa Terhadap Penerapan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Pada Pembelajaran Produktif Di Bengkel Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri 2 Tasikmalaya*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dalam penelitian ini urutan pemberian skor berdasarkan tingkatan jawaban yang diterima dari responden yaitu :

- a. Untuk jawaban selalu diberi skor 5
- b. Untuk jawaban sering diberi skor 4
- c. Untuk jawaban kadang-kadang diberi skor 3
- d. Untuk jawaban jarang diberi skor 2
- e. Untuk jawaban tidak pernah diberi skor 1

#### 4. Persentase Data

Persentase data digunakan untuk mengetahui hasil jawaban dalam kuesioner untuk melihat besar kecilnya perbandingan dalam bentuk persentase. Rumus persentase (frekuensi *relative*) yaitu :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

- P = Angka Persentase  
F = Frekuensi jawaban responden  
N = Jumlah responden  
100% = Bilangan tetap

#### 5. Penafsiran Data

Penafsiran data dilakukan untuk memperoleh gambaran jawaban dari responden pada pernyataan kuesioner. Parameter penafsiran data dalam penelitian ini berpedoman pada batasan oleh Riduwan (2007, hlm. 87) sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Klasifikasi Penafsiran Data

Kriteria (%)	Klasifikasi
$0 \leq N \leq 20$	Sangat kurang baik
$20 < N \leq 40$	Kurang baik
$40 < N \leq 60$	Cukup baik
$60 < N \leq 80$	Baik
$80 < N \leq 100$	Sangat baik

Siti Nunung Nuraeni, 2016

*Persepsi Siswa Terhadap Penerapan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Pada Pembelajaran Produktif Di Bengkel Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri 2 Tasikmalaya*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu