

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Kuningan yang terletak di Jalan Raya Sukamulya Desa Cigugur Kecamatan Cigugur Kabupaten Kuningan, Jawa Barat. Lokasi ini dipilih karena SMK Negeri 1 Kuningan merupakan lokasi peneliti melaksanakan Program Pengalaman Lapangan (PPL). Selain itu, SMK Negeri 1 Kuningan juga merupakan Sekolah Menengah Kejuruan yang memiliki Program Studi Keahlian Agroindustri Pangan Teknologi Hasil Pertanian yang sesuai dengan bidang keahlian yang ditekuni peneliti. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2014.

##### **B. Metode Penelitian**

Sugiyono (2012:2) mengatakan bahwa “metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.” Berdasarkan kutipan tersebut, solusi dari permasalahan yang diteliti dapat dicari dengan cara menggunakan metode penelitian.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian yang bersifat deskriptif merupakan penelitian yang memberi gambaran secermat mungkin mengenai suatu individu, keadaan, gejala, ataupun kelompok tertentu.

Metode penelitian kualitatif yang dijelaskan oleh Sugiyono (2012:24) adalah:

Metode penelitian kualitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan *makna* dari pada *generalisasi*.

### C. Definisi Operasional

Penjelasan judul penelitian ini adalah semata – mata agar tidak terjadi salah penafsiran terhadap lingkupan judul penelitian. Judul penelitian adalah “Analisis Hasil Belajar K3 dan Hubungannya Terhadap Pelaksanaan Prakerin Program Studi Teknologi Hasil Pertanian (THP) di SMK N 1 Kuningan”. Berikut adalah penjelasannya.

#### 1. Analisis

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008:59), “penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan sebagainya) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya (sebab-musabab, duduk perkaranya, dan sebagainya)”.

Analisis dalam penelitian ini adalah menguraikan kemampuan pengetahuan siswa dalam SK mengikuti prosedur menjaga Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3), dan menguraikan sikap serta keterampilan siswa dalam aspek K3 saat melaksanakan Prakerin. Sikap dan keterampilan dianalisis berdasarkan penempatan lokasi Prakerin siswa yang melaksanakan Prakerin di “perusahaan besar” dan di “industri kecil”.

#### 2. Hasil Belajar Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)

Hasil Belajar K3 yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil belajar dari pengetahuan Standar Kompetensi (SK) mengikuti prosedur menjaga Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3). SK ini merupakan salah satu bagian dari mata pelajaran produktif kelas X THP di SMKN 1 Kuningan. Hasil belajar diberikan setelah siswa melakukan Prakerin.

Hasil belajar SK K3 yang dianalisis dalam penelitian adalah hasil belajar setiap indikator dalam Kompetensi Dasar (KD) mengidentifikasi, mengendalikan, dan melaporkan K3; melakukan pekerjaan dengan aman; dan mengikuti prosedur keadaan darurat.

### 3. Praktik Kerja Industri (Prakerin)

Praktik Kerja Industri (Prakerin) pada skripsi ini adalah kegiatan pelaksanaan program kerja di mitra belajar yaitu industri pengolahan hasil pertanian yang dilaksanakan dalam jangka waktu 90 hari kerja.

Prakerin di SMK N 1 Kuningan sebelumnya dilaksanakan oleh siswa saat duduk di kelas XI. Siswa sebelumnya diberikan panduan dasar Prakerin secara umum di sekolah. Siswa diberikan *job desk* sebagai teknis pelaksanaan Prakerin, absensi harian, dan diwajibkan mengerjakan laporan setelah Prakerin selesai.

Penempatan lokasi siswa Prakerin dibagi menjadi dua bagian yaitu 33 orang siswa di “perusahaan besar” dan 21 orang siswa di “industri kecil”. Pelaksanaan Prakerin pada skripsi ini dilihat dari hasil wawancara terstruktur mengenai aspek K3 yang dilaksanakan siswa selama melaksanakan Prakerin.

#### D. Variabel Penelitian

Sugiyono (2012:38) mengatakan “variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu:

- a. Variabel X sebagai variabel bebas yaitu hasil belajar K3 siswa kelas XII THP 1 SMK N 1 Kuningan. Data nilai hasil belajar K3 siswa didapatkan melalui tes pilihan ganda yang telah tervalidasi sebanyak 21 butir soal.
- b. Variabel Y sebagai variabel terikat yaitu pelaksanaan Prakerin siswa kelas XII THP 1 SMK N 1 Kuningan. data yang diamati adalah skor hasil kuesioner wawancara tertutup sebanyak 30 butir pertanyaan yang telah tervalidasi oleh *expert judgment*.

### **E. Subyek Penelitian**

Rio (2012) menyatakan bahwa sampel tidak digunakan dalam penelitian kualitatif. Sampel dalam penelitian kualitatif bukan disebut sebagai sampel statistik, tetapi sampel teoritis karena tujuan penelitian kualitatif adalah menghasilkan teori. Jumlah siswa kelas XII THP angkatan 2014-2015 di SMK N 1 Kuningan berjumlah 54 orang siswa, 35 orang responden dijadikan sebagai subyek dalam penelitian ini. Dari 35 responden, 17 responden berasal dari siswa yang melaksanakan Prakerin di “perusahaan besar” dan 18 responden berasal dari siswa yang melaksanakan Prakerin di “industri kecil”.

### **F. Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **1. Tes**

Arikunto (2002:138), mengemukakan bahwa: “tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur pengetahuan, keterampilan dan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok”. Tes yang diberikan berupa tes tertulis pilihan ganda sebanyak 40 soal. Tes dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar K3 pada responden.

Tes yang peneliti gunakan berupa tes obyektif pilihan ganda. Penilaian tes menggunakan 40 butir soal obyektif pilihan ganda untuk mengukur pengetahuan dengan tiap butir soal diberi skor 1 untuk jawaban yang benar dan skor 0 untuk jawaban yang salah.

#### **2. Wawancara Terstruktur**

Singarimbun (1987:192) mengatakan bahwa “wawancara merupakan suatu proses interaksi dan komunikasi”. Teknik wawancara yang digunakan pada penelitian ini adalah wawancara berstruktur. Pelaksanaan wawancara dilakukan secara bertahap di waktu yang berbeda.

Adapun wawancara dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data tentang aspek K3 selama pelaksanaan Prakerin oleh responden melalui wawancara langsung dengan sejumlah pertanyaan tertutup. Menurut Singarimbun (1987:177), “pertanyaan tertutup adalah pertanyaan dengan kemungkinan jawabannya sudah ditentukan terlebih dahulu dan responden tidak diberi kesempatan memberikan jawaban lain”.

Pertanyaan pada wawancara ini disertai dengan pilihan jawaban yang sudah ditentukan oleh peneliti berbentuk sejumlah alternatif atau pilihan ganda. Adapun sejumlah pertanyaan yang diajukan kepada responden adalah pertanyaan – pertanyaan yang sesuai dengan perumusan masalah dan tujuan dalam penelitian. Sejumlah pertanyaan dalam wawancara lebih mengarahkan pada penilaian sikap dan keterampilan responden yang dilihat dari aspek K3 saat melaksanakan Prakerin.

Wawancara dibuat sebanyak 30 butir pertanyaan untuk mengukur sikap dan keterampilan K3 responden selama melaksanakan Prakerin. Wawancara terbagi menjadi tiga bagian yaitu 22 butir pertanyaan wawancara umum yang diberikan kepada seluruh responden, 8 butir pertanyaan wawancara I untuk responden yang melaksanakan Prakerin di perusahaan besar, dan 8 butir pertanyaan wawancara II untuk responden yang melaksanakan Prakerin di industri kecil. Bentuk alternatif jawaban pertanyaan yaitu pilihan ganda yang diberi skor yang setara. Apabila jawaban responden diluar alternatif jawaban, maka skor yang diberikan adalah 0. Pengisian jawaban pertanyaan dilakukan oleh pewawancara.

#### **G. Uji Coba Instrumen Penelitian**

Uji coba instrumen penelitian dilakukan pada 15 orang diluar subyek penelitian dengan bentuk 40 item tes pada variabel X yang seluruhnya merupakan pertanyaan tes obyektif pilihan ganda tentang kemampuan pengetahuan SK mengikuti prosedur menjaga K3.

Validitas pertanyaan wawancara pelaksanaan Prakerin diuji dengan *expert judgment*, yaitu meminta dua orang ahli dalam bidang bersangkutan

untuk mengevaluasi item–item pertanyaan agar sesuai dengan konten K3 dan pelaksanaan Prakerin yang dimaksud. Dua orang ahli tersebut adalah Dosen K3 di Universitas Pendidikan Indonesia dan Guru K3 program keahlian THP di SMK N 1 Kuningan. Dari hasil *expert judgment* oleh kedua ahli K3, semua butir pertanyaan wawancara telah memenuhi validasi.

### 1. Validitas Instrumen Penelitian (Tes Pilihan Ganda)

Validitas merupakan ketepatan alat ukur terhadap konsep yang diukur dari suatu keadaan yang menggambarkan tingkat kemampuan instrumen yang bersangkutan sehingga benar – benar mencakup apa yang sebenarnya diukur. Arikunto (2002:114) mengemukakan bahwa “validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat – tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen penelitian.”

Rumus yang digunakan untuk melakukan uji validitas variabel X dalam penelitian ini adalah rumus korelasi *Product Moment* dari Pearson, sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \cdot \sum xy - (\sum x) \cdot (\sum y)}{\sqrt{[(n \sum x^2 - (\sum x)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)]}}$$

(Arikunto, 2002)

Keterangan:

$r_{xy}$	=	Koefisien korelasi butir
$\sum x$	=	Jumlah skor nilai butir faktor dari seluruh responden uji coba
$\sum y$	=	Jumlah skor total seluruh butir atau kedua faktor dari keseluruhan responden uji coba
$\sum xy$	=	Jumlah skor x dan y
$n$	=	Jumlah responden ujicoba

Dalam hal ini  $r_{xy}$  diartikan sebagai koefisien korelasi dengan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 3.1.**  
**Nilai Koefisien Korelasi Validitas Instrumen Penelitian**

Nilai Koefisien	Kriteria
0,88-1	<i>Sangat Tinggi</i>
0,6-0,799	<i>Tinggi</i>
0,4-0,599	<i>Cukup</i>
0,2-0,399	<i>Rendah</i>
0,000-0,199	<i>Sangat Rendah</i>

(Sugiyono, 2012)

Validitas ini dilakukan pada setiap item pertanyaan. Hasil koefisien korelasi tersebut selanjutnya diuji signifikansi koefisien korelasinya dengan menggunakan rumus uji-t sebagai berikut:

$$t = r \frac{\sqrt{(n-2)}}{(1-r^2)}$$

(Sudjana, 2001)

Keterangan:

- t = distribusi t *student*
- r = Koefisien korelasi
- n = Jumlah responden uji coba

Kriteria pengujian validitas, yaitu jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada tingkat kepercayaan 95% serta dk (derajat kebebasan) = n-2 berarti butir soal tersebut signifikan dan dianggap valid sedangkan jika tidak terpenuhi dianggap tidak valid.

Uji validitas digunakan untuk mengetahui valid atau tidaknya butir soal tersebut. Butir soal yang tidak valid akan dibuang dan tidak digunakan. Sedangkan butir soal yang valid digunakan sebagai alat untuk memperoleh data. Dari 40 item soal ada 21 item soal valid dan 19 item soal tidak valid.

Hasil analisis perhitungan validitas butir soal ( $r_{hitung}$ ) dikonsultasikan dengan harga  $r_{tabel}$ , dengan taraf signifikan 5%. Bila harga  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka butir soal tersebut dikatakan valid. Sebaliknya bila harga  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka butir soal tersebut tidak valid.

Berdasarkan hasil perhitungan uji validitas butir soal diperoleh data pada Tabel 3.2. berikut.

**Tabel 3.2.**  
**Analisis Perhitungan Validitas Butir Soal Hasil Belajar K3**

No.	Validitas		Keterangan	Kriteria
	r <sub>hitung</sub>	r <sub>tabel</sub>		
1	0,536	0,514	Valid	Cukup
2	0,630		Valid	Tinggi
3	0,717		Valid	Tinggi
4	0,619		Valid	Tinggi
5	0,537		Valid	Cukup
6	0,630		Valid	Tinggi
7	0,717		Valid	Tinggi
8	0,537		Valid	Cukup
9	0,571		Valid	Cukup
10	0,629		Valid	Tinggi
11	0,656		Valid	Tinggi
12	0,525		Valid	Cukup
13	0,537		Valid	Cukup
14	0,639		Valid	Tinggi
15	0,525		Valid	Cukup
16	0,580		Valid	Cukup
17	0,548		Valid	Cukup
18	0,619		Valid	Tinggi
19	0,537		Valid	Cukup
20	0,568		Valid	Cukup
21	0,687		Valid	Tinggi

Sumber: Olah Data Statistik

## 2. Reliabilitas Instrumen Penelitian (Tes Pilihan Ganda)

Reliabilitas dimaksudkan untuk menguji ketetapan dari instrumen penelitian. Arikunto (2002:154) berpendapat bahwa “reliabilitas dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan”. Reliabilitas menunjuk pada suatu instrumen yang cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Reliabilitas untuk variabel X menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dengan langkah perhitungan sebagai berikut:

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

Keterangan:

$r_{11}$  = Koefisien reliabilitas tes

$n$  = Banyaknya butir item yang dikeluarkan dalam tes



$\sum S_i^2$  = Jumlah varians skor setiap butir item  
 $S_t^2$  = Varians skor total  
 $r_{11}$  = reliabilitas instrumen

Untuk mengetahui alat pengumpul data tersebut reliabel atau tidak maka diuji menggunakan rumus Uji-t, yaitu:

$$t = r \frac{\sqrt{(n-2)}}{(1-r)}$$

Untuk mengadakan interpretasi mengenai besarnya koefisien korelasi yaitu:

**Tabel 3.3.**  
**Nilai Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen Penelitian**

Koefisien Reliabilitas	Interprestasi
$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	Sedang
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Rendah
$-1,00 < r_{11} \leq 0,20$	Sangat Rendah

(Arikunto, 2002)

Kriteria pengujian yaitu instrumen penelitian dikatakan reliabel jika:  $t_{hitung}$  pada taraf kepercayaan 95%, serta  $dk = n-2$ . Harga  $r_{11}$  yang diperoleh dikonsultasikan dengan harga  $r_{tabel}$  *Product Moment* dengan taraf signifikan 5%. Soal dikatakan reliabel apabila harga  $r_{11} > r_{tabel}$ .

Berdasarkan hasil perhitungan, koefisien reliabilitas butir soal untuk hasil belajar K3 diperoleh  $r_{11} = 0,78$ . Nilai  $r_{11}$  menunjukkan bahwa kriteria reliabilitas tinggi.

Untuk mengetahui alat pengumpul data tersebut reliabel maka diuji dengan Uji-t dan diperoleh nilai  $t_{hitung}$  5,995. Dengan derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $n - 2 = 13$  dan tingkat kepercayaan 95% maka diperoleh nilai  $t_{tabel(0,95)(13)} = 1,771$ . karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  artinya soal variabel X reliabel.

## H. Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan berangsur – angsur setelah selesai mendapatkan sekumpulan data dari tes hasil belajar berupa lembar soal tes pilihan ganda dan lembar hasil wawancara.

Data berupa hasil belajar K3 dan hasil wawancara terstruktur pelaksanaan K3 saat Prakerin yang didapat dari 35 responden, selanjutnya dilakukan perhitungan sebagai berikut:

1. Menganalisa data yang diperoleh berupa jumlah responden yang menjawab benar dan jumlah responden yang menjawab salah dari setiap item soal.
2. Menjumlahkan nilai seluruh responden pada setiap indikator dalam setiap kompetensi dasar yang ada pada SK mengikuti prosedur menjaga Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).
3. Menghitung rata-rata nilai seluruh responden dalam setiap indikatornya.
4. Menentukan persentase pengetahuan hasil belajar K3, sikap dan keterampilan K3 selama Prakerin pada setiap indikator yang menjadi aspek penilaian. Cara menentukan persentase tersebut diadaptasi dari cara perhitungan persentase menurut Purwanto (2001).

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

Keterangan:

P = Persentase munculnya indikator yang diamati

N = Nilai maksimum hasil belajar / hasil wawancara

n = Nilai rata-rata siswa yang muncul dalam hasil belajar / hasil wawancara

5. Menentukan kriteria penguasaan pengetahuan hasil belajar K3, sikap dan keterampilan K3 saat Prakerin pada setiap indikator yang ada pada SK mengikuti prosedur menjaga Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3). Setiap indikator dapat dikelompokkan berdasarkan kategori yang dikemukakan oleh Purwanto (2001). Kategori tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.4. berikut.

**Tabel 3.4. Tingkat Penguasaan Siswa**

<b>Penguasaan</b>	<b>Kategori</b>
86% - 100%	Sangat Baik
76% - 85%	Baik
60% - 75%	Cukup
55% - 59%	Kurang
< 54%	Kurang Baik

(Purwanto, 2001)

**I. Alur Penelitian**

Menyusun diagram alur penelitian adalah untuk mengarahkan langkah – langkah yang dilakukan penulis dalam pelaksanaan penelitian, hingga didapatkan data di lapangan sampai kepada penarikan kesimpulan. Adapun alur penelitian adalah sebagai berikut:

**Gambar 3.1. Diagram Alur Penelitian**

