BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah *deskriptif correlational* yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan antar variabel dan menjelaskan hubungan yang ditemukan antara kedua variable tersebut. Dengan menggunakan pendekatan penelitian desain *cross- sectional* dimana penelitian mengenai hubungan antara variabel bebas (tingkat pengetahuan tentang kesehatan dan keselamatan kerja) dengan variabel terikat (kepatuhan penggunaan APD) dengan pengukuran variabel yang dilakukan hanya satu kali dan pada suatu tempat. Jenis penelitian *cross- sectional* adalah jenis penelitian yang menekankan pada waktu pengukuran atau observasi data variabel bebas dan terikat hanya satu kali, pada satu saat (Nursalam, 2003).

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah subjek yang telah memenuhi kriteria yang telah ditetapkan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2008). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas 2 SMK 1 Sedayu jurusan teknik mesin sebanyak 108 orang.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian populasi yang dapat dijangkau yang akan dipergunakan sebagai subjek penelitian dengan sebelumnya melalui proses

penyeleksian porsi dari populasi yang dapat mewakili populasi yang ada (Nursalam, 2008). Besar sampel penelitian ditentukan dengan menggunakan metoda Arikunto (2006), yaitu apabila jumlah populasi < 100 responden, maka semua dijadikan sampel dan apabila populasi > 100 responden maka dapat diambil 10-15% atau 20-25% dari jumlah populasi tersebut. Sampel diperoleh berdasarkan jumlah populasi, sehingga jumlah sampel untuk penelitian ini adalah 27 siswa. Pengambilan sampel dengan cara random dengan metode purposive sample .

a. Kriteria Inklusi : Siswa kelas 2 jurusan teknik mesin automotif di SMK 1 Sedayu, Bantul Yogyakarta.
b. Kriteria Ekslusi : Siswa kelas 2 jurusan teknik mesin automotif yang tidak masuk sekolah

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Sedayu Bantul Yogyakarta. Peneliti memilih SMK 1 Sedayu karena SMK merupakan sebuah lembaga mencetak tenaga kerja tingkat pemula, menuju tenaga kerja terampil dalam bidang tertentu.

2. Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini akan dilakukan pada bulan Maret 2013-Mei 2013. Pelaksanaan penelitian yaitu dengan memberikan kuisioner pada siswa yang mengikuti mata pelajaran praktik kerja mesin automotif yang sesuai dengan kriteria responden yang telah ditentukan oleh peneliti.

D. Variabel Penelitian

Menurut Arikunto 1998, variabel adalah obyek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Penelitian ini mempunyai dua variabel yaitu:

1. **Variabel bebas**

   Tingkat pengetahuan kesehatan keselamatan kerja (K3) siswa SMK

2. **Variabel terikat**

   Kepatuhan penggunaan APD (Alat Pelindung Diri)

E. Definisi Operasional

Kesehatan dan keselamatan kerja merupakan upaya penyerasian antara kapasitas kerja, beban kerja dan lingkungan kerja agar setiap siswa dapat bekerja secara sehat tanpa membahayakan diri sendiri maupun masyarakat di sekelilingnya agar di peroleh produktivitas kerja yang optimal.

1. Pengetahuan tentang K3 adalah hasil dari tahu dari siswa yang telah di pelajarinya di SMKN 1 Sedayu dalam melakukan kegiatan terhadap suatu objek tertentu. Dengan mengetahui segala hal tentang kesehatan dan keselamatan kerja yang meliputi pengertian K3, unsur dari keamanan dan kesehatan kerja khususnya pada jurusan mesin, serta faktor-faktor yang mempengaruhi kecelakaan kerja. Skala pengukuran pada variabel ini adalah skala ordinal dengan skala pengukuran tinggi, sedang, rendah. Pada kuesioner ini akan digunakan pertanyaan berbentuk *checklist,* dengan skala *ordinal* dimana dibagi menjadi tiga kategori tidak setuju (1), setuju (2),

sangat setuju (3). Aspek tingkat pengetahuan akan dibagi menjadi 3 kategori yaitu:

Rendah apabila diperoleh hasil jawaban benar ≤ 55%

Sedang apabila diperoleh hasil jawaban benar 56-75%

Tinggi apabila diperoleh hasil jawaban benar 76-100%

2. Kepatuhan Alat Pelindung Diri merupakan kepatuhan siswa dalam menggunakan alat-alat pelindung diri yang sudah di sediakan di ruang praktik. Kepatuhan penggunaan APD adalah dimana adanya perilaku siswa menggunakan APD saat bekerja dengan benar di SMKN 1 Sedayu. Tingkat kepatuhan diukur dengan menggunakan alat ukur berupa daftar pertanyaan atau kuesioner. Skala pengukuran pada variabel ini adalah skala nominal dengan kategori patuh dan tidak patuh. Sedangkan instrumen penelitian menggunakan kuisioner sebanyak 13 pertanyaan dengan pernyataan ya (1), tidak (0).

   a. Kepatuhan petugas Patuh apabila jumlah nilai kuisioner : 56-100%
   b. Tidak patuh apabila jumlah nilai kuisioner : <56%

F. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian untuk tingkat pengetahuan menggunakan kuisioner atau angket. Jenis kuisioner dalam penelitian ini adalah berupa checklist atau daftar yang berisi pertanyaan tertutup yaitu pada setiap pertanyaan sudah tersedia jawaban sehingga responden tinggal memilih satu jawaban yang dianggap benar dengan memberikan cek sesuai dengan hasilnya yang diinginkan (Arikunto, 2000) *cit.*Hasnah (2011). Dan kuisioner ini

terbagi menjadi 2 bagian yaitu kuisioner pertama dengan 12 pertanyaan tentang pengetahuan siswa tentang kesehatan dan keselamatan kerja, dan kuieioner ke dua dengan 13 pertanyaan ialah tentang kepatuhan siswa terhadap penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). Kuisioner ini di ambil dari penelitian sebelumnya namun sedikit di modifikasi oleh peneliti agar sesuai terhadap penelitian yang akan di lakukan di SMK 1 Sedayu.

Tabel 1
Kisi-kisi kuisioner pengetahuan siswa tentang kesehatan dan keselamatan kerja (K3)

No	Komponen Pertanyaan	Nomor Pertanyaaan	
		Vaforabel	*Unvaforabel*
1.	Pengertian K3	1,3,4	2
2.	Pengamanan alat mesin kerja	5,6	7,8
3.	Keselamatan kerja	11	9,10,12

Pada kuesioner tingkat pengetahuan akan digunakan pertanyaan berbentuk *checklist,* dengan skala *likert* dimana dibagi menjadi tiga kategori tidak setuju (1), setuju (2), sangat setuju (3). Aspek tingkat pengetahuan akan dibagi menjadi 3 kategori yaitu:

Rendah apabila diperoleh hasil jawaban benar $\leq$ 55%

Sedang apabila diperoleh hasil jawaban benar 56-75%

Tinggi apabila diperoleh hasil jawaban benar 76-100%

Tabel 2
Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)

No	Komponen Pertanyaan	Nomor Pertanyaaan	
		Vaforabel	*Unvaforabel*
1.	Kepatuhan penggunaan alat	1,2,3,4,7,9	5,6,8
2.	Penyebab kecelakaan kerja	10,11,12	13

Pada kuesioner ini akan digunakan pertanyaan berbentuk *checklist,* dengan skala *guttman* dimana dibagi menjadi 2 kategori tidak patuh (0), patuh (1). Kepatuhan karyawan dalam penggunaan APD dikategorikan dalam patuh dan tidak patuh sesuai skala pengukuran Arikunto (2002) *cit* Dewi (2009) yaitu:

a. Kepatuhan petugas Patuh apabila jumlah nilai kuisioner : 56-100%
b. Tidak patuh apabila jumlah nilai kuisioner : <56%

Skala pengukuran pada variable bebas ini adalah skala nominal.

G. Cara Pengumpulan Data

Cara pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan instrumen pengumpulan data kuesioner/angket ke siswa SMK 1 Sedayu. Sebelumnya peneliti meminta izin untuk kepada pihak fakultas kedokteran untuk diberikan surat izin survey pendahuluan, surat izin validitas, serta surat izin penelitian. peneliti melakukan uji validitas terlebih di SMK 2 Seyegan, selanjutnya peneliti melakukan penelitian di SMK 2 Sedayu dan responden diminta untuk mengisi formulir *inform consent*, setelah itu peneliti membagikan kuesioner penelitian secara langsung kepada responden setelah diberi penjelasan cara-cara pengisian angket dan kuesioner tersebut. Kemudian peneliti mendampingi siswa selama pengisian kuisioner.

H. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Suatu instrumen yang

valid atau sahih mempunyai validitas tinggi dan instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Sebuah instrument dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan (Arikunto, 2006).

Sebelum kuesioner digunakan dalam penelitian, peneliti melakukan uji validitas dan reliabilitas untuk memperoleh kuesioner yang valid. Dalam uji validitas untuk menentukan korelasi antar variabel yang akan dihitung dengan rumus korelasi *Pearson Product Moment* sebagai berikut :

$$r_{hitung} = \frac{n(\Sigma XY) - (\Sigma X).(\Sigma Y)}{\sqrt{\left[n.\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\right].\left[n.\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\right]}}$$

Keterangan:

r_{hitung} : koefisien korelasi

ΣXi : jumlah skor item

ΣYi : jumlah skor total (item)

N : jumlah responden

Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengmpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang baik tidak bersifat tendensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu (Arikunto, 2006).

Untuk menentukan reliabilitas instrument, akan dihitung dengan rumus *Crombach Alpha* sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{(k-1)}\right)\left(1 - \frac{\Sigma\, \sigma_b^2}{\sigma_t^2}\right)$$

Keterangan:

r_{11} : reliabilitas instrumen

k : banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal.

$\Sigma\ \sigma_b^2$: jumlah varians butir

σ_t^2 :varians total.

I. Analisa Data dan Pengolahan Data

Analisa univariat untuk mengetahui karakteristik demografi responden yang terdiri dari umur, jenis kelamin, pendidikan lama bekerja, variabel bebas dan variabel terikat. Dan pada penelitian ini peneliti menggunakan karakteristik univariat umur, dan jenis kelamin.

Selanjutnya Analisa bivariat untuk mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan dan kepatuhan penggunaan APD menggunakan uji statistik yaitu dengan uji hipotesis korelatif dengan *chi-square* (Sugiyono, 2010). Di bawah ini iterpretasi uji hipotesis berdasarkan nilai P dan kekuatan korelasi (Dahlan, 2006).

Tabel 3.
Interpretasi uji hipotesis berdasarkan nilai P dan kekeuatan korelasi (r)

No	Parameter	Nilai	Interpretasi
1.	Nilai P	P < 0,05	**Terdapat korelasi** yang bermakna antara dua variable yang di uji
		P > 0,05	**Tidak terdapat korelasi** yang bermakna antara dua variable yang di uji

Menurut Notoatmodjo (2010), proses pegelolaan data melalui tahap-tahap sebagai berikut:

1. *Editing* (Pengeditan Data)

   Editing adalah merupakan kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuisoner. Apakah semua pertanyaan sudah terisi, apakah jawaban atau tulisan masing-masing pertanyaan cukup jelas atau terbaca, apakah jawabannya relevan dengan pertanyaannya, dan apakah jawaban-jawaban pertanyaan konsisten dengan jawaban pertanyaan lainnya.

2. *Coding* (Pengkodean)

   Setelah melakukan *editing*, selanjutnya dilakukan pengkodean atau "*coding*", yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data atau bilangan.

3. *Data Entry* (Pemasukan Data)

   Yakni jawaban-jawaban dari masing-masing responden yang dalam bentuk "kode" (angka atau huruf) dimasukan kedalam program atau "*software*" komputer program yang sering digunakan untuk "entri data" penelitian adalah paket progra SPSS for Window.

4. *Cleaning* Data (Pembersihan Data)

   Apabila semua data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukkan perlu dicek kembali untuk melihat kemungkinan-kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode dan ketidak lengkapan, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi.

J. Kesulitan Penelitian

Secara umum penyelesaian penelitian ini tidak memilki tingkat kesulitan yang berarti namun penulis menyadari bahwa ada kendala seperti pengumpulan responden untuk pengisian kuisioner dimana jadwal belajar mengajar dengan program kuliah yang dilakukan peneliti kadang tidak sinkron dengan jadwal kuliah atau praktikum di kampus. Padahal peneliti memiliki waktu yang terbatas untuk bisa mendampingi secara langsung pengisian kuisioner sehingga untuk mengatasi hal tersebut maka penulis mengupayakan agar kuisioner yang akan diisi mudah dipahami oleh responden selain itu juga memberikan penjelasan kepada beberapa *siswa* terkait bagaimana pengisian kuisioner dan meminta mereka untuk dapat menjelaskan kepada responden yang lain jika ada yang tidak dimengerti dalam pengisian kuisioner.

K. ETIK PENELITIAN

1. Persetujuan Dari Komite Etik Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan UMY. Peneliti mendapatkan persetujuan kelayakan etika penelitian dari komite etik Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY untuk melakukan penelitian.

   Menurut Hidayat (2007) masalah etika yang harus diperhatikan antara lain:

   a. *Informed Consent* (lembar persetujuan)

   Merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan yang diberikan sebelum penelitian dilakukan. Tujuan *Informed Consent* adalah

agar subyek mengerti maksud dan tujuan penelitian.serta mengetahui dampaknya.

b. *Anonymity* (tanpa nama)

Merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subyek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

c. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data yang akan dilaporkan pada hasil riset. Kerahasiaan data dilakukan dengan tidak mempublikasikan nama responden hanya menyajikan hasil serta jawaban responden.