

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mencari eksperimentasi penggunaan media *mannequin* informatif untuk meningkatkan keterlaksanaan tentang keselamatan dan kesehatan kerja pada mahasiswa di *workshop* otomotif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, yaitu metode penelitian yang ditujukan untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, yang berlangsung pada saat ini. Hal itu sejalan dengan pendapat Sugiyono (2013: 54) yang menyatakan bahwa penelitian deskriptif mempunyai karakteristik “Cenderung menggambarkan suatu fenomena apa adanya dengan cara menelaah secara teratur-ketat, mengutamakan obyektivitas, dilakukan secara cermat, dan tidak dimanipulasi atau tidak ada uji signifikansi, tidak ada taraf kesalahan, karena peneliti tidak bermaksud membuat generalisasi”.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di *Workshop* Otomotif Departemen Pendidikan Teknik Mesin Kelompok Bidang Keahlian Otomotif Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Universitas Pendidikan Indonesia yang beralamat di Jl. Dr. Setiabudi No. 207 Bandung, Kelurahan Isola, Kecamatan. Sukasari, Kota Bandung, Jawa Barat 40154. Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan September 2019.

3.3 Partisipan

Partisipan yang mendukung untuk melakukan penelitian ini adalah dosen mata kuliah kelistrikan *engine* otomotif dan motor bensin, yang telah memberikan izin untuk mengambil data penelitian yang berkaitan dengan penggunaan alat pelindung diri saat mahasiswa sedang melakukan praktik di *workshop* otomotif.

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi

Sugiyono (2013: 80) menerangkan bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik

tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian diambil kesimpulannya”.

Mohammad Dimas Adhinegoro, 2019

MANNEQUIN INFORMATIF UNTUK MENINGKATKAN KETERLAKSANAAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA MAHASISWA

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

Pendapat diatas menjadi acuan bagi penulis untuk menentukan populasi. Jumlah mahasiswa Departemen Pendidikan Teknik Mesin Konsentrasi Otomotif di Univesitas Pendidikan Indonesia yang melaksanakan praktik di *workshop* otomotif berjumlah 130 orang.

3.4.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2013: 81), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Mengingat populasi tersebar homogen maka teknik *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Simple Random Sampling* adalah Teknik yang digunakan bila populasi mempunyai anggota/unsur yang homogen dan berstrata secara proporsional (Sugiyono, 2017: 120).

Ukuran sampel yang digunakan dalam penelitian ini ditentukan dengan rumus:

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

(Riduwan dan Akdon, 2010: 65)

Dimana :

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

d = Persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir atau yang diinginkan, yaitu 10%

1 = angka konstan

Berdasarkan pendapat diatas maka jumlah anggota sampel yang digunakan oleh penulis adalah

$$n = \frac{130}{(130 \times 0.1^2) + 1}$$

Mohammad Dimas Adhinegoro, 2019

MANNEQUIN INFORMATIF UNTUK MENINGKATKAN KETERLAKSANAAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA MAHASISWA

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

$$= 56,6 \approx 60 \text{ siswa}$$

Alasan penggunaan *simple random sampling* pada penelitian ini adalah peneliti dapat secara acak memilih sampel dan setiap populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk menjadi sebuah sampel. Dalam teknik sampling acak sederhana ini, perbedaan karakter yang mungkin ada pada setiap unsur atau elemen populasi tidak merupakan hal yang penting bagi rencana analisisnya. Contoh dalam populasi ada laki-laki dan perempuan, atau ada yang kaya dan yang miskin, ada manajer dan bukan manajer, dan perbedaan-perbedaan lainnya. Selama perbedaan-perbedaan tersebut bukan merupakan sesuatu hal yang penting dan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hasil penelitian, maka peneliti dapat mengambil sampel secara acak sederhana.

3.5 Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2013: 102) Instrumen penelitian adalah “Suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Peneliti menggunakan angket, pedoman wawancara, dan didukung dengan lembar observasi lembar tentang keterlaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja. Tujuan peneliti menggunakan angket adalah memberikan pernyataan yang berkaitan dengan alat pelindung diri dan mengukur skala pemahaman mahasiswa tentang teori alat pelindung diri. Pedoman wawancara kepada mahasiswa bertujuan untuk memperoleh keterangan dengan cara tanya jawab. Penggunaan lembar observasi keterlaksanaan sebagai keterlaksanaan mahasiswa pada saat praktik apakah menggunakan alat pelindung diri dengan baik atau tidak. Teknik pengumpulan data yang penulis digunakan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

3.6 Teknik Pengumpulan Data

1. Kuesioner (Angket)

Kuesioner menurut Sukardi (2004: 76) adalah “Kuesioner terdapat beberapa macam pertanyaan yang berhubungan erat dengan masalah penelitian yang hendak dipecahkan, disusun, dan disebarikan ke responden untuk memperoleh informasi di

Mohammad Dimas Adhinegoro, 2019

**MANNEQUIN INFORMATIF UNTUK MENINGKATKAN KETERLAKSANAAN
KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA MAHASISWA**

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

lapangan. Adapun menurut Sugiyono (2013: 142) “Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner atau angket digunakan dalam penelitian untuk memperoleh data variable mengenai penggunaan alat pelindung diri pada mahasiswa saat praktik di *workshop* otomotif UPI.

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket tertutup, dimana pernyataan telah memiliki alternatif jawaban, yang tinggal dipilih oleh responden. Skala yang digunakan dalam angket ini adalah skala *likert*. Menurut Sukardi (2004: 78) mengemukakan “Berdasarkan kepada pengalaman di masyarakat Indonesia, ada kecenderungan responden memberikan pilihan jawaban pada kategori tengah atau netral”. Apabila semua responden memilih pada kategori tengah, maka peneliti tidak akan mendapatkan informasi pasti. Maka, peneliti dianjurkan membuat tes skala likert dengan menggunakan kategori pilihan genap, misal 4 pilihan, 6 pilihan, 8 pilihan.

Berdasarkan keterangan tersebut, skala *likert* dalam penelitian ini menggunakan 4 kategori pilihan dengan pembobotan untuk pernyataan sebagai berikut:

- 1) Sangat setuju : diberi bobot 4
- 2) Setuju : diberi bobot 3
- 3) Tidak setuju : diberi bobot 2
- 4) Sangat tidak setuju : diberi bobot 1

Angket yang telah dibuat disebar untuk di isi oleh responden tentang keterlaksanaan penggunaan alat pelindung diri berkaitan dengan keselamatan dan kesehatan kerja di *workshop* otomotif. Selanjutnya, data yang telah terkumpul siap untuk diolah menggunakan teknik analisis data.

2. Observasi

Menurut Sugiyono (2013: 145) “Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain, yaitu

Mohammad Dimas Adhinegoro, 2019

MANNEQUIN INFORMATIF UNTUK MENINGKATKAN KETERLAKSANAAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA MAHASISWA

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

wawancara dan kuesioner”. Peneliti menggunakan lembar observasi sebagai pedoman pengamatan keterlaksanaan penggunaan alat pelindung diri keselamatan dan kesehatan disaat mahasiswa melakukan praktik.

3. Wawancara

Menurut Sukardi (2004: 79) “Wawancara merupakan instrumen ketiga yang juga berfungsi untuk pengambilan data di lapangan adalah menggunakan teknik wawancara, teknik ini peneliti datang berhadapan muka secara langsung dengan responden atau subjek yang akan diteliti. Sedangkan menurut Sugiyono (2013: 137) “Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya kecil”. Peneliti menggunakan wawancara sebagai penguat hasil dari angket tentang keselamatan dan kesehatan kerja di *workshop* otomotif UPI.

3.7 Analisis Data

Setelah semua data terkumpul, maka data tersebut harus diolah agar dapat memberikan suatu hasil dan kesimpulan terhadap masalah. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi Sugiyono (2013: 147). Peneliti menggunakan penilaian *likert* pada angket kemudian mempersentasekan hasil dari angket tersebut. Rumus untuk mempersentasekan hasil seperti berikut:

$$\frac{\text{Skor Hasil}}{\text{Skor Total}} \times 100\%$$

Hasil persentase kemudian dibuat dalam bentuk tabel untuk mempermudah penjelasan hasil yang tercapai dari penggunaan alat pelindung diri saat praktik di

Mohammad Dimas Adhinegoro, 2019

MANNEQUIN INFORMATIF UNTUK MENINGKATKAN KETERLAKSANAAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA MAHASISWA

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

workshop otomotif. Kemudian hasil tersebut disesuaikan dengan keterlaksanaan yang ada pada tabel .

Tabel 3.1 Persentase penafsiran data

Skor (%)	Hasil
100	Seluruhnya
76-99	Sebagian besar
51-75	Lebih dari setengahnya
50	Setengahnya
26-49	Kurang dari setengahnya
1-25	Sebagian kecil
0	Tidak satupun

(Ali, Muhamad 1985:188)