BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode pre-eksperimental. Metode ini adalah desain penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk menguji pengaruh sebab-akibat pada satu atau beberapa kelompok. Namun, desain ini masih dipengaruhi oleh variabel luar dalam pembentukan variabel dependen, karena tidak adanya kontrol terhadap variabel dan pemilihan sampel yang tidak dilakukan secara acak. Beberapa jenis desain dalam metode ini meliputi studi kasus sekali pakai, desain kelompok *pretest-posttest*, dan perbandingan statistik.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis pre-eksperimental pre and post test *without control*. Metode ini digunakan untuk mengukur efektivitas dengan membandingkan hasil post-test dengan pre-test. Penelitian diawali dengan pemberian pre-test berupa soal pilihan benar – salah kepada responden, dilanjutkan dengan pemberian materi menggunakan media PowerPoint, dan diakhiri dengan pelaksanaan post-test.Penggunaan metode ini bertujuan untuk membandingkan Pengetahuan siswa terhadap Pertolongan pertama kecelakaan kerja sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan. Bentuk rancangan penelitian ini dapat digambarkan sebagai beikut:

R ⟶ 01 ⟶ X1 ⟶ 02

R = Responden

01 = PreTest pada Pengetahuan

X1= Intervensi pada Pengetahuan Sesuai Protokol

02 Post Test pada Pengetahuan

3.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 4 Banda Aceh karena siswa di sekolah tersebut menunjukkan tingkat keaktifan yang tinggi, sebagaimana terlihat dari partisipasi mereka dalam survei awal. Oleh karena itu, diharapkan potensi mereka sebagai pengamat dapat semakin meningkat. Penelitian ini direncanakan berlangsung pada bulan Januari hingga Februari 2025.

3.3 Populasi Dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Siswa Kelas X1 Otomotif di SMK 4 Banda Aceh yang aktif yang berjumlah 33 orang.

3.3.2 Sampel

Penelitian ini menerapkan metode total sampling, yang juga dikenal sebagai sampling jenuh, yaitu teknik yang melibatkan seluruh anggota populasi sebagai sampel. Pemilihan metode ini didasarkan pada tujuan khusus yang telah ditentukan oleh peneliti. Dalam sampel penelitian ini,

yang digunakan adalah siswa kelas X1 SMK 4 Banda Aceh, karena siswa di kelas tersebut dipersiapkan untuk mengikuti praktik.

3.4 Variabel Penelitian

3.4.1 Varibel independen

Variabel *independen* (variabel bebas) adalah variabel yang keberadaannya mempengaruhi perubahan pada variabel lainnya. Pada penelitian ini variabel *independen* adalah edukasi Pertolongan Pertama.

3.4.2 Variabel dependen

Variabel *dependent* (terikat) adalah variabel akibat atau variabel yang akan berubah akibat pengaruh dari variabel *independent.* Pada penelitan ini variabel *dependent* nya adalah pengetahuan Kecelakaan Kerja.

3.5 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan kuesioner, yakni dengan memberikan daftar pertanyaan atau pernyataan tertulis yang dilengkapi dua pilihan jawaban kepada responden. Responden diminta untuk menjawab setiap item yang disajikan.

Kuesioner merupakan alat ukur yang terstruktur, dengan sistematisasi yang meliputi judul, petunjuk pengisian, pertanyaan terkait karakteristik responden, dan daftar pertanyaan utama.

3.6 Defenisi Oprasinal

Variabel	Defenisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Variabel independent					
(Edukasi Pertolongan Pertama)	Kegiatan pemberian informasi dengan metode pembelajaran mengenai pertolongan pertama pada kecelakaan.	Mengamati respon peserta melalui evaluasi langsung setelah edukasi menggunakan power point	observasi dan kuisioner		
Variabel dependent					
Pengetahuan siswa tentang pertolongan pertama.	kumpulan informasi tentang pertolongan pertama.	1. Pengertian Pertolongan Pertama dan ketentuan hukum 2. Prinsip P3K 3. Tahapan teknik dalam P3K	Kuesioner	rasio	Mean ± SD

3.7 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah sarana yang digunakan peneliti untuk mempermudah proses pengumpulan data dan memperoleh hasil yang lebih optimal. Salah satu teknik pengumpulan data adalah kuesioner, yaitu metode formal yang meminta subjek untuk menjawab pertanyaan secara tertulis (Nursalam, 2020).

3.8 Kuisioner Pengetahuan

Kuesioner pengetahuan ini di adopsi dari Soraya (2019) dalam skripsi "Pemberian Edukasi Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) Dalam Meningkatkan Pengetahuan Dan Motivasi Anggota Palang Merah Remaja (PMR)".

Kuisioner terdiri dari 12 pernyataan menggunakan skala Guttman. Kuesioner ini menggunakan Dua penilaian alternatif, penilain positif dan penilaian negatif. Pada pernyataan positif digunakan penilaian dengan 2 benar dan 0 salah, dan pada penyataan negatif digunakan penilaian 2 salah dan benar bernilai 0. Kuesioner ini telah dilakukan uji releabiltas dan validitas dengan nilai Reliability Cronbach'Alpha 0,985, sehingga peneliti tidak melakukan uji validitas lagi.

Nilai tertinggi dari penelitian ini adalah 2 dan nilai terendah adalah 0. Pada pertanyaan positif (1,3,4,5,6,7,8,9), jawaban yang benar diberikan skor 2, sedangkan jawaban yang salah bernilai 0.Sementara itu , untuk pertanyaan negatif (2,10,11,12) , jawaban yang benar diberi nilai 0 sedangkan jawaban yang salah mendapat skor 2. Tingkat pengetahuan dikategorikan ke dalam tiga kelompok yaitu:

1. Baik: jika mendapat nilai 80 – 100% atau dengan skor **18-24**
2. Cukup jika mendapat nilai 60-79% atau dengan skor **9 -17**
3. Kurang jika mendapat nilai >60 atau dengan skor **0 -8%**

3.9 Uji Validitas Dan Reabilitas

3.9.1 Uji validitas

Instrumen yang menunjukkan tingkat validitas dalam sebuah penelitian disebut sebagai instrumen valid. Hal ini berarti instrumen tersebut memiliki kemampuan untuk mengukur data yang diperlukan (Sugiono *et al*., 2020).

Penelitian ini melibatkan uji validitas terhadap 12 soal tes yang mengukur pengetahuan tentang pertolongan pertama. Kuisioner tersebut telah melalui proses uji validitas dan reliabilitas, dengan nilai reliabilitas Cronbach's Alpha sebesar 0,985. Uji validitas dilakukan secara terkomputerisasi menggunakan metode product moment Pearson, dan hasilnya menunjukkan bahwa seluruh 12 item soal dinyatakan valid. Instrumen ini diadaptasi dari penelitian Soraya (2019) dalam skripsinya yang berjudul "Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Infografis Melalui Media Sosial Terhadap Perilaku Pertolongan Pertama pada Kecelakaan di SMP Muhammadiyah 1 Sragen".

3.9.2 Uji reabilitas

Konsistensi alat ukur dapat ditentukan dengan bantuan Uji reliabilitas. Sehingga intrumen dikatakan reliable jika dapat memberikan hasil yang tepat. Untuk menunjukkan bahwa alat ukur tersebut benar-benar dapat dipertanggung jawabkan, maka harus menunjukkan hasil pengukuran yang konstan agar dapat dikatakn reliable (Sugiono *et al*., 2020).

3.10 Prosedur Penelitian

Pada tahap ini, peneliti menyusun langkah-langkah penelitian dengan cara berikut.:

1. Tahap persiapan

a. Persiapan instrumen

Pada tahap ini peneliti menyiapkan kuesioner pengetahuan.

b. Persiapan administrasi

Pada tahap ini peneliti melakukan izin terhadap sekolah untuk melakukan penelitian terhadap Siswa.

2. tahap pelaksanaan

a. Peneliti memperkenalkan diri dan menjelaskan tujuan, manfaat, serta prosedur penelitian, dan meminta partisipasi peserta untuk menjadi responden dengan menandatangani informed consent. Kemudian, peneliti membagikan kuesioner sebagai pre-test.

b. Peneliti memberikan materi tentang tata cara pertolongan pertama, yang mencakup indikasi pemberian edukasi pertolongan pertama.

c. Setelah materi disampaikan, peneliti memberikan kuesioner kembali untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta setelah diberi edukasi, sehingga menghasilkan data pembanding antara pre-test dan post-test.

d. Tahap terakhir melibatkan sesi tanya jawab, penutupan dengan salam, foto bersama, dan penyampaian kesan pesan.

3.11 Analisa Data

1. Analisa univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan karakteristik dari setiap variabel yang diteliti. Biasanya analisis ini hanya menghasilkan informasi berupa distribusi, frekuensi, dan persentase dari setiap variabel. Pada penelitian ini, data yang dianalisis menggunakan metode univariat mencakup umur dan pengalaman mengikuti edukasi pertolongan pertama.

2. Analisa bivariat

Analisis bivariat dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan tingkat pengetahuan siswa sebelum dan sesudah di berikan edukasi pertolongan pertama. Penelitian ini awalnya menggunakan teknik uji paired t-test, namun pada saat uji normalitas data tidak berdistribusi normal, maka digunakan uji wilcoxon sebagai alternatif.

Setelah uji bivariat dilakukan, langkah selanjutnya adalah menguji normalitas dan homogenitas data menggunakan uji Shapiro-Wilk. Hasil dari uji ini menunjukkan bahwa data tidak terdistribusi secara normal, dengan nilai pre-test sebesar 0,001 dan nilai post-test sebesar 0,000, yang keduanya berada di bawah batas signifikansi 0,05. Oleh karena itu, digunakan alternatif uji non-parametrik yaitu uji Wilcoxon.

3.12 Etika Penelitian Keperawatan

Dalam pelaksanaan penelitian kesehatan, penting untuk memperhatikan hubungan etika antara kedua belah pihak, yang dikenal sebagai etika penelitian. Berdasarkan Notoatmodjo (2018), etika penelitian mencakup perilaku peneliti, perlakuan peneliti terhadap subjek penelitian, serta manfaat yang dihasilkan oleh peneliti untuk masyarakat. Aspek-aspek etika penelitian tersebut meliputi :

1. *Informed consent*

   Lembar persetujuan tertulis (*informed consent*) diberikan kepada responden dan dijelaskan secara rinci, termasuk judul serta manfaat penelitian. Tujuannya adalah agar responden memperoleh informasi yang jelas dan lengkap mengenai penelitian, serta memahami tujuan yang ingin dicapai. Jika responden menolak untuk berpartisipasi, peneliti tidak akan memaksakan dan tetap menghormati hak hak subjek.

2. Menjaga *privacy* responden

   Sebelum melakukan penelitian, peneliti berusaha menyesuaikan diri dengan responden dengan menanyakan waktu dan tempat yang sesuai untuk pengisian kuesioner, agar privacy responden tidak terganggu.

3. Menjaga kerahasiaan responden

   Sebelum mengumpulkan data, peneliti menjelaskan kepada responden bahwa semua informasi yang berkaitan dengan mereka akan dijaga kerahasiaannya. Peneliti memastikan bahwa data yang diperoleh akan dirahasiakan dan hanya data tertentu yang akan dilaporkan dalam

penelitian. Untuk melindungi identitas responden, nama lengkap tidak dicantumkan dalam kuesioner, melainkan inisial nama saja.

4. *Veracity* (Kejujuran)

   Informasi yang diberikan harus akurat, komprehensif, dan objektif. Kebenaran merupakan dasar membina hubungan saling percaya. Responden memiliki otonomi sehingga responden berhak mendapatkan informasi yang ingin diketahui. Peneliti menyampaikan kebenaran dengan sejujur-jujurnya pada setiap klien untuk meyakinkan klien mengerti.

5. *Non-Maleficence* (Tidak Merugikan)

   Prinsip ini berarti seorang peneliti dalam melakukan pelayanan kesehatan sesuai dengan ilmu dan kiat keperawatan dengan tidak menimbulkan bahaya/cedera fisik dan psikologis pada responden.