

## BAB II

### METODEOLOGI PENELITIAN

#### 2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan yaitu *pre-eksperimental* dengan *one-group pretest-posttest design*. Rancangan ini untuk menganalisis pengaruh pendidikan kesehatan pertolongan pertama kecelakaan terhadap pengetahuan tentang keracunan makanan dan gas karbon monoksida siswa kelas 11 di Madrasah Aliyah Swasta Miftahul Ulum Anggana.

**Tabel 2. 1 Desain Penelitian *pretes-pascates* dalam satu kelompok (*one group pretest posttest design*)**

X <sub>1</sub>	O	X <sub>2</sub>
----------------	---	----------------

Keterangan:

- X : Pengetahuan pertolongan pertama kecelakaan keracunan makanan dan gas karbon monoksida (co) sebelum diberikan pendidikan kesehatan
- O : Pendidikan kesehatan pertolongan pertama kecelakaan keracunan makanan dan gas karbon monoksida (co)
- X<sub>2</sub> : Pengetahuan pertolongan pertama kecelakaan keracunan makanan dan gas karbon monoksida (co) setelah diberikan pendidikan kesehatan

#### 2.2 Populasi dan Sampel

##### 2.2.1 Populasi

Populasi penelitian ini berjumlah 69 siswa di kelas 11 Madrasah Aliyah Swasta Miftahul Ulum Anggana.

##### 2.2.2 Sampel

###### 2.2.2.1 Rumus sampling

Peneliti memilih perhitungan sampel memakai rumus Taro Yamane menggunakan rumus dari Surakhmad (1994:100) apabila ukuran populasi sebanyak kurang lebih dari 100, maka pengambilan sampel sekurang-kurangnya 50% dari ukuran populasi. Apabila ukuran populasi lebih dari 100, ukuran sampel diharapkan sekurang-kurangnya 15% dari ukuran populasi. Dalam penelitian ini jumlah populasi sebanyak 69 orang sehingga kurang dari 100 maka perhitungan sampel diambil sekurang-kurangnya 50% dengan perhitungan.

$$S = 15\% + \frac{1000 - n}{1000 - 10} \times (50\% - 15\%)$$

Keterangan: s = Sample

n = Jumlah Populasi

Diketahui: n = 69 Orang

Maka:

$$S = 15\% + \frac{1000 - 69}{1000 - 100} \times (50\% - 15\%)$$

$$S = 15\% + 36,05\%$$

$$S = 51,05\%$$

Jadi, jumlah sampel sebesar  $69 \times 51,05\% = 34,71$  dibulatkan menjadi 35.

Maka sampel penelitian yang di ambil sebanyak 35 siswa kelas 11 di MAS Miftahul Ulum Angana. Sampel tersebut akan dijadikan besaran sampel yang antinya akan dipilih sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi penelitian.

#### 2.2.2.2 Teknik perhitungan sampel

Teknik pengambilan sampel diambil dari hasil perhitungan besaran sampel. Peneliti menggunakan teknik purposive sampling, sehingga peneliti memiliki kriteria yang diinginkan yaitu:

##### 2.2.2.2.1 Kriteria inklusi :

2.2.2.2.1.1 Siswa/i kelas 11 MAS Miftahul Ulum Anggana

2.2.2.2.1.2 Siswa/i kelas 11 yang bersedia menjadi responden

2.2.2.2.1.3 Siswa/i yang belum mengikuti uji validitas

##### 2.2.2.2.2 Kriteria eksklusi :

2.2.2.2.2.1 Siswa/i kelas 11 yang sedang sakit

2.2.2.2.2.2 Siswa/i kelas 11 yang tidak hadir

### 2.3 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Oktober 2023 di Madrasah Aliyah Swasta Miftahul Ulum Anggana.

### 2.4 Definisi Operasional

**Tabel 2.4 Definisi Operasional Pengaruh Pendidikan Kesehatan Pertolongan Pertama Kecelakaan Terhadap Pengetahuan Tentang Keracunan Makanan dan Gas Karbon Monoksida (CO) Siswa Kelas 11 Madrasah Aliyah Swasta Miftahul Ulum Anggana**

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Independen: Pendidikan kesehatan pertolongan pertama kecelakaan	Memberikan edukasi mengenai pertolongan pertama kecelakaan di MAS Miftahul Ulum Anggana	SAP	-	-
Dependen: Pengetahuan pertolongan pertama kecelakaan sebelum pendidikan kesehatan	Meningkatkan pengetahuan siswa mulai dari tahu sampai evaluasi tentang pertolongan pertama kecelakaan keracunan makanan dan gas karbon monoksida (co) di MAS Miftahul Ulum Anggana	Kuesioner yang berjumlah 18 item pertanyaan yaitu: Ya (1) dan Tidak (0)	a. Max: 17 b. Min: 7 c. SDi: 1.978 d. Mean: 13.83 e. Median: 14	Interval

Dependen: Pengetahuan pertolongan pertama kecelakaan setelah pendidikan kesehatan	Meningkatkan pengetahuan siswa mulai dari tahu sampai evaluasi tentang pertolongan pertama kecelakaan keracunan makanan dan gas karbon monoksida (co) di MAS Miftahul Ulum Anggana	Kuesioner yang berjumlah 18 item pertanyaan yaitu: Ya (1) dan Tidak (0)	a. Max: 18 b. Min: 11 c. SDi: 1.958 d. Mean: 15.14 e. Median : 15	Interval
--	--	---	---	----------

## 2.5 Instrumen Penelitian

### 2.5.1 Instrumen pendidikan kesehatan

Instrumen pendidikan kesehatan yaitu menyampaikan materi menggunakan metode ceramah serta menampilkan power point yang dipadukan dengan gambar dan warna yang menarik, menampilkan video, serta memperagakan pertolongan pertama kecelakaan keracunan makanan dan gas karbon monoksida (CO),

### 2.5.2 Instrumen pengetahuan

Instrumen pengetahuan adalah kuesioner terdiri dari 18 item pernyataan dibuat dari hasil referensi kuesioner penelitian lain. Peneliti menggunakan skala *Guttman* dengan alternatif jawaban ya: bernilai 1 dan tidak: bernilai 0.

**Tabel 2.5.2 Kisi-kisi Kuesioner**

No	Indikator	Nomer Butir	Jumlah Soal
1.	Konsep Pertolongan Pertama	1, 2, 3, 4, 5	5
2.	Keracunan Makanan	6, 7, 8,9, 10, 11	6
3.	Keracunan Gas Karbon Monoksida (CO)	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18	7

### 2.5.3 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

#### 2.5.3.1 Uji Validitas

Penelitian ini menggunakan uji *expert judgment – content validity*, serta untuk mengetahui kuesioner valid dilakukan kembali uji validitas menggunakan *construct validity*. Adapun hasil uji validitas kuesioner dengan  $r$  hitung  $> 0,361$  seluruh pernyataan dalam kuesioner telah valid dan dapat digunakan. Uji validitas akan dilakukan di Madrasah Aliyah Swasta Miftahul Ulum Anggana pada siswa kelas 11 yang berjumlah 30 orang.

**Tabel 2.5.3.1 Hasil Uji Validitas**

No	r hitung	r table	Keterangan
1.	0.386	0.361	Valid
2.	0.398	0.361	Valid
3.	0.406	0.361	Valid
4.	0.406	0.361	Valid

5.	0.442	0.361	Valid
6.	0.563	0.361	Valid
7.	0.422	0.361	Valid
8.	0.406	0.361	Valid
9.	0.636	0.361	Valid
10.	0.492	0.361	Valid
11.	0.492	0.361	Valid
12.	0.380	0.361	Valid
13.	0.325	0.361	Tidak Valid
14.	0.477	0.361	Valid
15.	0.386	0.361	Valid
16.	0.388	0.361	Valid
17.	0.476	0.361	Valid
18.	0.425	0.361	Valid
19.	0.425	0.361	Valid
20.	0.324	0.361	Tidak Valid

### 2.5.3.2 Uji Reabilitas

Penelitian ini menggunakan instrument dengan alternative jawaban bersifat dikotomi, benar-salah dan pemberian skor = 1 dan 0, maka dilakukan uji reabilitas menggunakan rumus Kuder Richardson 21 (KR-21). Berdasarkan uji reabilitas didapatkan hasil 0,762 dengan kriteria tinggi.

**Tabel 2.5.3.2 Kriteria Reabilitas Instrumen**

Reabilitas Instrumen	Kriteria
$0,00 < r_{11} \leq 0,20$	Sangat Rendah
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Rendah
$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	Cukup
$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	Tinggi
$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat Tinggi

## 2.6 Prosedur Penelitian

### 2.6.1 Pengumpulan Data

#### 2.6.1.1 Data Primer

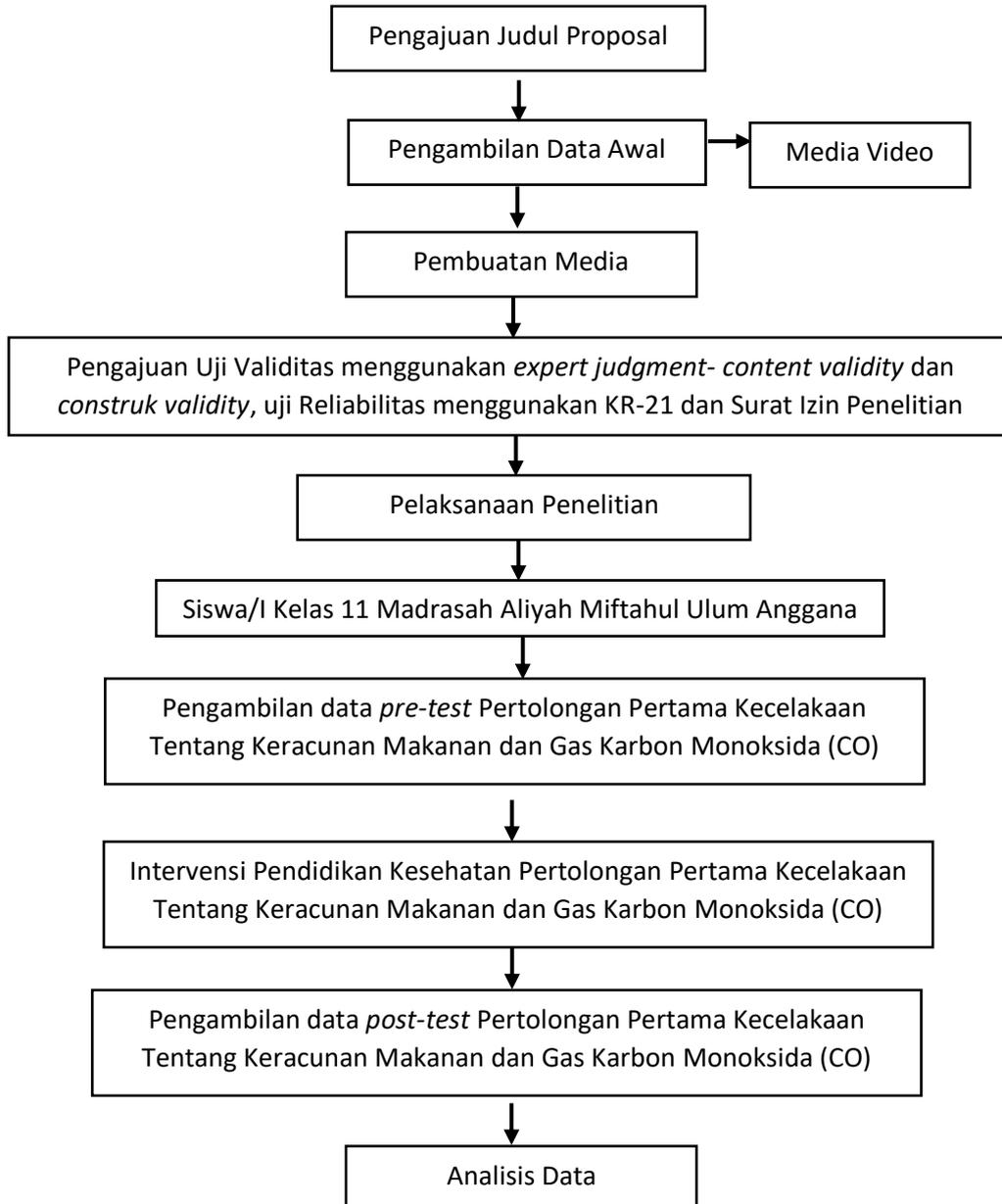
Pengambilan data didapat dari responden pada study pendahuluan menggunakan metode wawancara untuk mengumpulkan data melalui proses tanya jawab secara langsung kepada 3 siswa kelas 11 mereka mengatakan ada siswa yang pernah mengalami keracunan makanan mereka merasakan sakit perut yang parah seperti terlilit dan diberikan pertolongan pertama orang tua mereka memberikan air kelapa dan wawancara kepada 3 guru yang terdiri dari guru UKS, olahraga dan wali kelas 11 IPS mengatakan pernah ada beberawa siswa yang mengalami tanda-tanda seperti keracunan makanan tetapi siswa tersebut tidak masuk sekolah dan siswa tersebut di bawa ke fasilitas kesehatan. Data primer juga berupa hasil dari penelitian diperoleh melalui kuesioner yang diberikan dan dijawab langsung oleh responden.

### 2.6.1.2 Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini diambil dari survey langsung di Madrasah Aliyah Swasta Miftahul Ulum Anggana yang memiliki persamaan karakteristik

## 2.6.2 Kerangka Operasional

**Gambar 2.6.2 Kerangka Operasional Pengaruh Pendidikan Kesehatan Pertolongan Pertama Kecelakaan Terhadap Pengetahuan Tentang Keracunan Makanan dan Gas Karbon Monoksida (CO) Siswa Kelas 11 Madrasah Aliyah Swasta Miftahul Ulum Anggana**



### 2.6.3 Etika Penelitian

Skripsi ini telah dilakukan uji etika penelitian di Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman Samarinda dengan NO. 222/KEPK-FK/XII/2023. Prinsip etik yang perlu diterapkan dalam sebuah penelitian menurut (KEPPKN Kemenkes RI 2021), di antaranya yaitu:

#### 2.6.3.1 Prinsip Menghormati

Prinsip menghormati direalisasikan dengan memberikan informed consent. Lembar persetujuan diberikan pada responden yang akan diteliti. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian dilakukan. Jika responden bersedia diteliti maka harus menandatangani lembar persetujuan. Jika responden menolak untuk diteliti maka peneliti tidak akan memaksa dan akan tetap menghormati haknya.

#### 2.6.3.2 *Self Determinant*

Dalam penelitian ini dijaga dengan memberikan kebebasan pada responden untuk memilih dan memutuskan berpartisipasi dan menolak dalam penelitian ini tanpa ada paksaan.

#### 2.6.3.3 *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Aturan dalam prinsip kerahasiaan ini adalah bahwa informasi tentang responden harus dijaga privasinya. Peneliti harus bisa menjaga kerahasiaan data yang diperoleh dari responden dan tidak menyampaikan kepada orang lain. Identitas responden dibuat kode, hasil pengukuran hanya peneliti yang mengetahui.

#### 2.6.3.4 *Anonymity*

Nama responden tidak dicantumkan pada lembar observasi dan kuisioner. Penggunaan anonymity pada penelitian ini dilakukan dengan cara menggunakan kode dan alamat responden pada kuisioner dan mencantumkan tanda tangan pada lembar persetujuan sebagai responden yang diwakili oleh keluarga/pengasuh.

#### 2.6.3.5 *Beneficiency* (asas kemanfaatan)

Asas kemanfaatan harus memiliki tiga prinsip yaitu bebas penderitaan, bebas eksploitasi dan bebas resiko. Bebas eksploitasi bila didalam pemberian latihan membaca dengan suara keras tidak berguna yang dapat merugikan pasien. Penelitian menghindarkan bahaya bagi responden dan memberikan keuntungan bagi responden.

#### 2.6.3.6 *Malbeneficienci*

Menjamin bahwa penelitian ini tidak menimbulkan ketidaknyamanan, menyakiti atau membahayakan responden baik secara fisik atau psikologis, dalam penelitian tidak ada perlakuan yang menyakiti responden.

### 2.6.4 Teknik Analisa Data

#### 2.6.4.1 Uji Normalitas

Pada uji normalitas menggunakan uji Shapiro-wilk karena responden penelitian <50 responden, yaitu 35. Pada uji normalitas didapatkan hasil *pre-test* 0,007 dan *post-test* 0,065, sehingga dapat disimpulkan hasil uji normalitas *pre-test* dan *post-test* berdistribusi normal karena >0,05.

#### 2.6.4.2 Analisis univariat

Distribusi frekuensi dalam penelitian ini yaitu: usia, jenis kelamin dan jarak tempuh dan akan dihitung untuk mengetahui presentase. Analisa univariat pada penelitian ini mengidentifikasi pengetahuan siswa MAS Miftahul Ulum Anggana

sebelum diberikan pendidikan kesehatan tentang pertolongan pertama kecelakaan keracunan makanan dan gas karbon monoksida (CO) dengan mengidentifikasi pengetahuan siswa MAS Miftahul Ulum Anggana sesudah diberi pendidikan kesehatan tentang pertolongan pertama kecelakaan keracunan makanan dan gas karbon monoksida (CO).

#### 2.6.4.3 Analisa bivariat

Analisa bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua variable, serta analisa untuk mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan pertolongan pertama kecelakaan terhadap pengetahuan siswa MAS Miftahul Ulum Anggana. Berdasarkan hasil uji didapatkan data berdistribusi normal maka analisis data menggunakan uji *dependent t-test* untuk mengukur pengetahuan dimana data bersifat numerik.