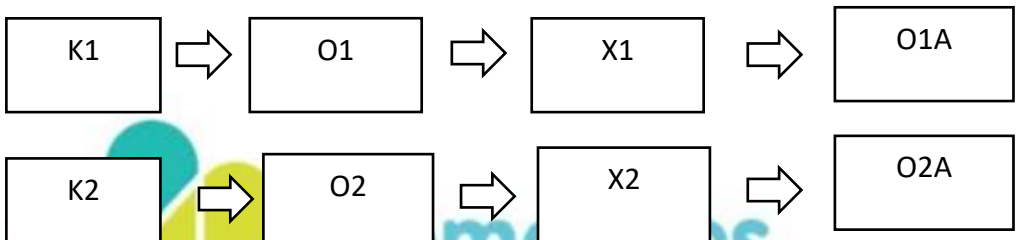
BAB IV
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian Dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitaif, dengan desain penelitian yang digunakan adalah *quasy* eksperimen dengan rancangan penelitian *pre-post test design with control group* yang bertujuan untuk mempelajari Pengaruh antara variabel independen (*First Aid Coaching*) dengan variabel dependen (Keterampilan Pertolongan pertama dislokasi dan evakuasi pada Siswa SMA N Keberbakatan Olahraga di Kota Bengkulu). Rancangan Penelitian digambarkan pada skema berikut :



Bagan 4. 1 Rancangan Penelitian

Keterangan :

K1 : Responden kelompok intervensi

K2 : Responden kelompok non-intervensi (kontrol)

01 : Pengukuran perilaku sebelum diberikan intervensi pada kelompok intervensi

01A : Pengukuran perilaku sesudah diberikan intervensi pada kelompok intervensi

02 : Pengukuran perilaku sebelum dilakukan intervensi pada kelompok kontrol

02A : Pengukuran perilaku sesudah dilakukan intervensi pada kelompok kontrol

B. Variabel Penelitian

Pada penelitian ini terdiri dari variabel independen (variabel bebas) dan variabel dependen (variabel terikat). Variabel independen dari penelitian ini adalah *First Aid Coaching* sedangkan variabel dependen penelitian ini adalah Keterampilan Pertolongan Pertama Penanganan Dislokasi dan Evakuasi Siswa SMA N Keberbakatan Olahraga Kota Bengkulu, dan variabel perancu yang dapat mempengaruhi hasil penelitian ini yaitu usia, jenis kelamin, informasi, dan pengalaman sebelumnya.

C. Lokasi Dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

   Penelitian ini telah dilakukan di SMA Negeri Keberbakatan Olahraga Kota Bengkulu yang berada di Jl. Halmahera, Surabaya, Kec. Sungai Serut Kota Bengkulu dan SMA N 9 yang berada di Jl. Supratman, Bentiring, Kec. Muara Bangka Hulu

2. Waktu

   Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan 05-09 Mei 2025.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

D. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

   Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMA Negeri Keberbakatan Olahraga Kota Bengkulu, karena siswa termasuk orang awam yang harus dibekali cara memberikan pertolongan pertama penanganan dislokasi

2. Sampel Penelitian

   Sampel adalah bagian dari populasi yang mewakili populasi yang akan diambil. Pada penelitian ini pemilihan sampel dilakukan dengan metode *Purposive sampling* diambil dari siswa SMA Negeri Keberbakatan Olahraga Kota Bengkulu yang memenuhi kriteria inklusi.

Perhitungan jumlah sampel dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan rumus beda mean dependen seperti berikut :

Rumus Sampel :

$$n = \frac{2.\sigma^2\left(z^1 - \frac{a}{2} + z^1 - \beta\right)^2}{(\mu^1 - \mu^2)^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

$z_1 - a/2$ = Standar normal deviasi untuk alfa (1,96)

Z – β = Standar normal deviasi untuk beta (0,84)

μ_1 = Nilai mean kelompok intervensi dari literature

μ_2 = Nilai mean kelompok kontrol dari literature

σ^2 = Estimasi standar deviasi dari beda 2 mean pre test dan post test

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Berdasarkan Penelitian yang dilakukan Linda et al (2020) tentang " Pengaruh pendidikan kesehatan metode *peer education* terhadap perilaku *perineal hygiene* remaja putri di MTs Pondok Pesantren Khairul Ummah, Pasir Penyu" didapatkan nilai mean kelompok kontrol (μ_1= 26,80) dan mean kelompok intervensi (μ_2= 29,97), nilai standar deviasi dari kelompok kelontrol (S_1= 3,94), nilai standar deviasi dari kelompok intervensi (S_2= 4,95). Perbedaan standar deviasi yang didapatkan:

$$\sigma^2 = \frac{{S_1}^2 + {S_2}^2}{2}$$

$$\sigma^2 = \frac{(3{,}94)^2 + (4.95)^2}{2}$$

$$\sigma^2 = \frac{15{,}5236 + 24{,}5025}{2}$$

$$\sigma^2 = \frac{40{,}0261}{2}$$

$$\sigma^2 = 20{,}01305$$

Besaran sampel yang diperoleh:

$$n = \frac{2\sigma^2(Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta})^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

$$n = \frac{2\,.\,20{,}01305^2\,(1{,}96 + 0{,}84)^2}{(26{,}80 - 29{,}97)^2}$$

$$n = \frac{40{,}0261\,(2{,}8)^2}{(-3{,}17)^2}$$

$$n = \frac{313{,}804624}{10{,}0489}$$

$$n = 31{,}22$$

$$Drop\ Out = 31{,}22 \times 10\% = 3{,}122$$

$$\text{Total Sampel} = 31{,}22 + 3{,}122 = 34{,}342 \approx 35 \text{ orang}$$

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Hasil perhitungan tersebut didapatkan jumlah sampel pada masing-masing kelompok adalah 35 orang, sehingga jumlah sampel penelitian adalah 70 orang. Teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling* dengan kriteria inklusi dan eksklusi yaitu:

a. Kriteria Inklusi
   1) Siswa-siswi yang mengikuti kelas atlet SMA N Keberbakatan Olahraga Kota Bengkulu
   1) Siswa-siswi sehat secara fisik dan mental
   2) Siswa-siswi yang bersedia mengikuti kegiatan dari awal hingga akhir

b. Kriteria Eksklusi
   1) Siswa-siswi yang tidak hadir lebih dari 1 kali pertemuan
   2) Siswa-siswi tiba-tiba sakit atau cedera saat penelitian berlangsung

E. Pengumpulan Data

1. Sumber Data

   a. Data Primer

      Data primer merujuk pada informasi diperoleh langsung oleh peneliti, Meliputi usia, jenis kelamin, informasi sebelumnya dan pengalaman dalam menolong korban cedera olahraga. Pada penelitian ini data primer diperoleh dengan cara mengisi lembar observasi dan kuisioner sampai diperoleh data tentang keterampilan siswa terhadap pertolongan pertama dislokasi dan evakuasi.

   b. Data Sekunder

      Data yang diperoleh dari SMA N Keberbakatan Olahraga Kota Bengkulu yang meliputi jumlah seluruh siswa.

2. Alat Pengumpul Data

   Instrument penelitian merupakan alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data, cara pengumpulan data pada penelitian ini yaitu :

   a. Lembar Observasi

      Untuk mengumpulkan data karakteristik responden melalui pengisian lembar observasi meliputi : Usia, jenis kelamin, informasi dan pengalaman.

   b. Lembar kuisioner

      Lembar kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tentang pengetahuan tentang Pertolongan Pertama Pada dislokasi dan evakuasi serta untuk keterampilan menggunakan lembar ceklis berdasarkan SOP Tindakan metode RICE dan SOP Imobilisasi dan transportasi.

      1) Kuesioner Pengetahuan

         Kuesioner ini disusun sedemikian rupa sehingga responden hanya perlu mengikuti petunjuk untuk menyelesaikan pengisian

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

kuesioner. Setiap pertanyaan diberi tanda ceklist tergantung jawaban yang akan dipilih, untuk penilaian pengetahuan yaitu :

P = F/N X 100

Keterangan :

P= persentase

F= jumlah jawaban yang benar

N=jumlah skor maksimal jika semua pertanyaan dijawab dengan benar

Dengan kriteria :

Baik = 76-100%

Cukup = 56-75%

Kurang = < 55%

2) Lembar Penilaian Keterampilan

Lembar Penilaian Keterampilan digunakan untuk mengukur keterampilan siswa dalam memberikan pertolongan pertama saat terjadi dislokasi dan evakuasi. Lembar penilaian keterampilan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan lembar ceklis berdasarkan Standar Operasional Prosedur (SOP) mengenai Metode RICE (Rest-Ice,Compression-Elevation) dan SOP Imobilisasi dan transportasi.

P = F/N X 100

P = Persentase

F = Jumlah jawaban benar

N = Jumlah skor maksimal jika semua tindakan dilakukan dengan benar

Dengan kriteria :

Baik =76-100%

Cukup =56-75%

Kurang =10-55%

3. Alat Uji Pengumpul Data

a. Uji Validitas

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Uji validitas instrumen penelitian dapat dinyatakan valid apabila setiap item pertanyaan yang ada pada kuesioner dapat digunakan untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Indikator dalam kuesioner dapat dikatakan valid apabila nilai r hitung hasilnya lebih besar dari r tabel. Jika nilai validitas setiap jawaban yang didapatkan ketika memberikan daftar pertanyaan nilainya lebih besar dari 0,3 maka item pertanyaan tersebut dapat dikatakan valid.

1) Peneliti menggunakan instrument pengetahuan pertolongan pertama dislokasi dan evakuasi yang dibuat sendiri oleh peneliti yang telah diuji validitas dengan 25 soal *multi choice* dengan nilai sig (<0,05) per item soal yang artinya soal tersebut valid.
2) Pada instrument keterampilan, peneliti menggunakan SOP keterampilan tentang Penangan pertolongan pertama dislokasi

b. Uji Reabilitas

Uji reliabilitas pada suatu instrumen penelitian adalah sebuah uji yang digunakan untuk mengetahui apakah suatu kuesioner yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian sudah dapat dikatakan reliabel atau tidak. Pada uji reliabilitas penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis Alpha Cronbach. Dimana apabila suatu variabel menunjukkan nilai Alpha Cronbach >0,60 maka dapat disimpulkan bahwa variabel tersebut dapat dikatakan reliabel atau konsisten dalam mengukur.

1) Kuesioner pengetahuan siswa tentang metode RICE didapatkan hasil *alpha Cronbach* sebesar 0,906 yang berarti sangat reliabel.
2) Pada instrument keterampilan, peneliti menggunakan SOP keterampilan tentang Tindakan Metode RICE dan SOP Imobilisasi dan Transportasi pasien.

4. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan meminta responden untuk mengisi lembar observasi dan kuesioner yang diberikan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi *(pre-post test)*.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Pengumpulan data menggunakan kuesioner dan untuk petugas pengumpulan data adalah peneliti dan tim peneliti.

F. Pengolahan Data

1. Tahap *Editing*

Peneliti melakukan pengecekan kembali kelengkapan data dan memeriksa kelengkapan jawaban dalam kuesioner yang telah diisi dan dikumpulkan oleh responden. Hasil lembar observasi dilapangan dilakukan penyuntingan *(editing)* terlebih dahulu, dan lembar yang telah dikumpul akan dicek kembali kelengkapan datanya.

2. Tahap *Coding*

Coding yaitu mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi angka. Peneliti memberikan kode identitas responden berupa berupa angka tujuannya untuk mempermudah proses penelusuran biodata responden bila diperlukan dan untuk mempermudah penyimpanan data.

3. *Entry* Data

Tahap memasukkan data kedalam computer sesuai dengan variabel yang sudah ada. Selanjutnya data yang diperoleh akan dianalisis sesuai jenis dan kegunaan data.

4. *Processing*

Data yang telah selesai dikelompokkan kemudian di uji statistik menggunakan komputerisasi.

5. *Cleaning*

Melakukan pengecekan kembali data yang sudah dientry ke perngkat komputerisasi untuk melihat ada data yang hilang (missing) dengan melakukan list, dan data yang sudah dientry benar atau salah dengan melihat variasi data atau kode yang digunakan.

G. Analisis Data

1. Analisa Univariat

Analisis data dilakukan untuk mendeskripsikan variabel independen dan dependen. Data variabel yang berjenis numerik yaitu usia, nilai

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

pengetahuan dan keterampilan dilakukan analisis prounivariat untuk melihat nilai Mean, SD, Max, Min 95 % CI for Mean. Penyajian data dari masing-masing variabel menggunakan tabel dan diinterpretasikan berdasarkan hasil yang diketahui. Sedangkan untuk data kategorik seperti jenis kelamin, pengalaman akan dianalisis berupa ditribusi frekuensi dengan ukuran persentase atau proporsi.

2. Analisa bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui apakah ada pengaruh *First Aid Coaching* terhadap pengetahuan dan keterampilan pertolongan pertama dislokasi dan evakuasi. Pada penelitian ini uji bivariat dilakukan untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan dan keterampilan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Sebelum dilakukan analisa selanjutnya, dilakukan terlebih dahulu uji normalitas dengan *shapiro wilk* karena sampel peneliti per kelompok berjumlah 38 atau < 50. Untuk mengetahui perbedaan peningkatan pengetahuan dan keterampilan pertolongan pertama dislokasi dan evakuasi pada kelompok intervensi dan kontrol digunakan uji *Wilcoxon* karena data berdistribusi tidak normal. Untuk mengetahui pengaruh *First Aid Coaching* terhadap pengetahuan dan keterampilan pertolongan pertama dislokasi dan evakuasi digunakan uji T independent pada data berdistribusi normal dan digunkakan uji *Mann-Withney* pada data yang berdistribusi tidak normal.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

H. Alur Penelitian

1. Prosedur pengumpulan data untuk penelitian ini dilakukan sebagai berikut:
   a. Peneliti memilih responden yang sesuai dengan kriteria inklusi, kemudian memberikan penjelasan mengenai informasi tujuan dan manfaat penelitian pada calon responden.
   b. Peneliti memberikan lembar persetujuan (*informed consent)* pada responden dan menjamin kerahasiaan responden serta memberikan hak untuk menolak sebagai responden. Setelah pengisian lembar persetujuan, kuesioner diberikan pada responden.

c. Peneliti menjelaskan kepada responden tentang pertolongan pertama penanganan dislokasi dan evakuasi responden selama 2 hari .

d. .Peneliti mengukur pengetahuan dan keterampilan responden menggunakan lembar kuisioner dan lembar Penilaian Keterampilan.

2. Prosedur penelitian

a. Kelompok Intervensi

Kelompok intervensi diberikan Pelatihan Pertolongan Pertama Penanganan dislokasi dan evakuasi

1. Peneliti melaksanakan intervensi sebanyak 2 hari
2. Mengumpulkan responden dalam 1 ruangan
3. Pertemuan pertama dilakukan pre-test dan intervensi pemberian materi dan demonstrasi langsung pertolongan pertama pada dislokasi dan evakuasi
4. Pertemuan kedua dilakukan praktik langsung dan *coaching* keterampilan pertolongan pertama dislokasi dan evakuasi serta dilanjutkan post test.

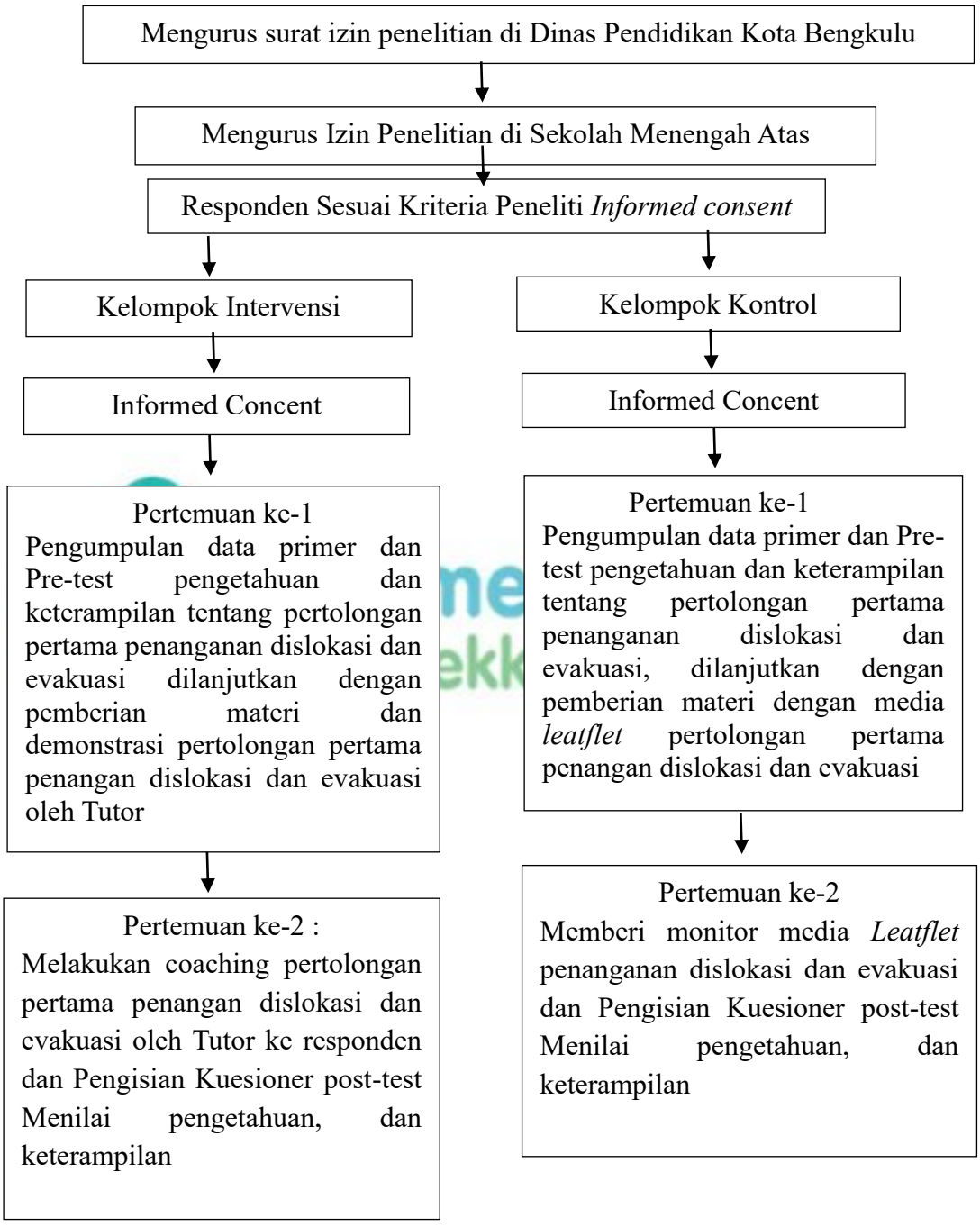
b. Kelompok Kontrol

Kelompok kontrol diberikan *leaflet* tentang Pertolongan Pertama Penanganan dislokasi dan evakuasi.

1. Peneliti melaksanakan intervensi sebanyak 2 hari
2. Mengumpulkan responden dalam 1 ruangan
3. Pertemuan pertama dilakukan pre-test dan pemberian *leatflet* tentang pertolongan pertama pada dislokasi dan evakuasi. *Leatflet* tersebut dipelajari secara mandiri oleh responden.
4. Pertemuan kedua responden diminta membawa Kembali *leatflet* yang telah diberikan sebelumnya dan pendalaman materi secara mandiri serta dilanjutkan post test.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

3. Alur Penelitian



I. Etika Penelitian

Peneliti harus mempertimbangkan prinsip etika dan hukum penelitian untuk melindungi responden dari segala risiko atau ketidaknyamanan fisik atau psikologis

1. *Self determinan*

   Dalam penelitian ini, responden diberikan kebebasan memilih tanpa adanya paksaan dan memutuskan untuk berpartisipasi.

2. Tanpa nama *(anonymity)*

   Hasil penelitian mencantumkan nama responden berdasarkan inisialnya, dan peneliti hanya menggunakan kode numerik.

3. Kerahasiaan *(Confidentialy)*

   Segala informasi yang diterima dari responden dijamin kerahasiaannya dan tidak akan dibagikan/diungkapkan kepada orang lain. Peneliti akan menyimpan data dalam format soft file hanya di laptop peneliti dan drive peneliti, untuk keperluan emergensi data bisa dibuka/diakses dengan meminta secara langsung kepada peneliti.

4. Keadilan *(Justice)*

   Peneliti memperlakukan responden secara adil dari awal hingga akhir penelitian.

5. Manfaat *(beneficiency)*

   Responden dalam penelitian ini mendapatkan pengetahuan serta keterampilan dalam melakukan pertolongan pertama (Evakuasi dan penanganan dislokasi).

Kemenkes Poltekkes Bengkulu