

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut dari orang, objek, atau kegiatan yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. (Ananda and Fadhli 2018) Variabel penelitian terdiri dari variabel *independent* (variabel bebas) dan variable *dependent* (variabel terkait).

1. Variabel *Independent* (Variabel Bebas)

Variabel *Independent* atau bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terkait. (Ananda and Fadhli 2018) Dalam penelitian ini variabel *Independent* (bebas) adalah pendidikan kesehatan pertolongan pertama sesak nafas asma.

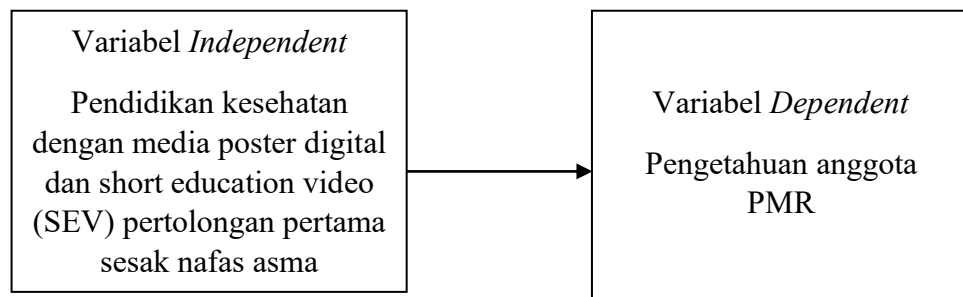
2. Variabel *Dependent* (Variabel Terikat)

Variabel *Dependent* atau terkait adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Ananda and Fadhli 2018). Pada penelitian ini variabel *Dependent* atau terkait adalah pengetahuan anggota PMR.

B. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah suatu penjabaran dan representasi visual yang menggambarkan keterkaitan antara satu konsep dengan konsep lainnya, atau antara satu variabel dengan variabel lainnya, yang

berhubungan dengan permasalahan yang akan diteliti (Notoatmojo, 2018). Berdasarkan kajian terhadap kerangka teori, maka disusun keangka konsep dalam penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Skema Kerangka Konsep

C. Hipotesis

Hipotesis diartikan sebagai prediksi atas kemungkinan hasil dari suatu penelitian. Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah, karena sifatnya sementara maka perlu dibuktikan kebenarannya melalui data empirik yang terkumpul. Hipotesis juga sebagai praduga atau asumsi yang harus diuji melalui data fakta yang diperoleh dengan penelitian. Hipotesis adalah pernyataan formal yang menyajikan hubungan yang diharapkan antara variabel *independent* dan variabel *dependent*. Hipotesis merupakan jawaban sementara yang akan diuji kebenarannya melalui sebuah penelitian (Ananda and Fadhli 2018). Berdasarkan teori yang telah dikemukakan, maka dalam penelitian ini, Hipotesisnya adalah:

Ha : Ada pengaruh pemberian pendidikan kesehatan dengan media poster digital dan *short education video* (SEV) pertolongan pertama sesak nafas asma terhadap pengetahuan anggota PMR

Ho : Tidak ada pengaruh pemberian pendidikan kesehatan dengan media poster digital dan *short education video* (SEV) pertolongan pertama sesak nafas asma terhadap pengetahuan anggota PMR

D. Jenis dan Desain penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen, yaitu penelitian yang dilakukan dengan suatu percobaan yang dapat dilakukan di laboratorium dan di lapangan. Desain penelitian ini menggunakan *Pre Experimental* dan jenis rencana penelitian dengan cara *One Group Design With Pretest-posttest*, yaitu jenis penelitian dalam rencana penelitian ini, ada satu kelompok yang akan di berikan *Pretest-posttest* (Abraham and Supriyati 2022).

Pada penelitian ini intervensi yang akan dilakukan adalah berupa perlakuan terhadap responden yang mendapat pendidikan kesehatan pertolongan pertama sesak nafas asma.

Tabel 3. 1 Kerangka desain Penelitian

<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
O1	X	O2

O1: pengukuran awal untuk mengetahui kemampuan atau keadaan subjek sebelum di beri perlakuan

X : Perlakuan (pemberian pendidikan kesehatan)

O2: pengukuran akhir setelah perlakuan untuk melihat dampak perlakuan

E. Populasi dan sampel penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan dari objek penelitian yang dapat berupa manusia, tumbuhan, hewan, gejala, nilai, peristiwa, sikap hidup, dan sebagainya, sehingga objek-objek tersebut dapat menjadi sumber data penelitian. Populasi terdiri dari atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan diambil kesimpulannya (Munir et al., 2022). Populasi penelitian ini adalah anggota PMR yang ada di SMA N 1 Godong dengan jumlah 51 anggota pada tahun 2025.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut dengan menggunakan teknik-teknik tertentu dalam mengambil sampel. Besar sampel dalam penelitian ini diambil rata rata per tahun pada PMR di SMA N 1 Godong sehingga didapatkan sampel sebanyak 46 orang siswa anggota PMR. Teknik pengambilan sampel yang digunakan oleh peneliti adalah total sampling.

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

Keterangan:

$N=51$ (populasi)

$e=0.05$ (tingkat kesalahan 5%)

$$n = \frac{51}{1 + 51(0.05)^2}$$

$$n = \frac{51}{1 + 51(0.0025)} = \frac{51}{1.1275} = 45.24$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini dibulatkan menjadi 46 responden.

3. Teknik Sampling

Teknik sampling penelitian ini terdiri dari anggota populasi yang memiliki kriteria subjek penelitian diantaranya sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan syarat atau karakteristik tertentu yang harus dimiliki oleh individu dalam populasi agar dapat dipilih sebagai bagian dari sampel penelitian (Notoatmodjo, 2018).

Penelitian ini memiliki kriteria inklusi berupa:

- 1) Responden yang aktif sebagai anggota PMR WIRA SMA N 1 Godong
- 2) Responden yang sudah mengikuti pendidikan dasar (Diksar)
- 3) Responden yang belum mendapatkan pendidikan pertolongan pertama sesak nafas asma
- 4) Bersedia menjadi responden

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria Eksklusi adalah ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2018). Kriteria Eksklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Responden yang tidak hadir saat dilakukan penelitian.
- 2) Responden yang sedang sakit saat dilakukan penelitian

F. Tempat dan waktu penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA N 1 Godong

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 13 Mei 2026 di SMA N 1 Godong

G. Definisi Operasional

Tabel 3. 2 Definisi Operasional Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Poster Digital Dan Short Education Video (SEV) Pertolongan Pertama Sesak Nafas Asma Terhadap Pengetahuan Anggota PMR

Variabel Penelitian	Definisi Oprasional	Instrumen Penelitian	Hasil Ukur	Skala
Variabel Independen : Pendidikan Kesehatan Dengan media poster digital dan <i>short education video</i> (SEV) pertolongan pertama sesak nafas asma	Pemberian informasi dengan media poster digital dan <i>short education video</i> (SEV) pertolongan pertama sesak nafas asma. Penjelasan materi meliputi: 1. Pengertian asma 2. Penyebab asma 3. Klasifikasi asma 4. Tanda dan gejala asma 5. Pertolongan pertama asma	1. Pre Planning 2. SOP 3. Evaluasi proses 4. Evaluasi hasil	1. Dilakukan 2. Tidak dilakukan	Nominal
Variabel Dependen : Pengetahuan anggota PMR di SMA N 1 Godong	Perubahan pengetahuan responden setelah diberikan tentang pertolongan pertama sesak nafas asma yang diukur dari kemampuan menjawab pertanyaan yang meliputi : 1. Pengertian asma 2. Penyebab asma 3. Klasifikasi asma 4. Tanda dan gejala asma 5. Pertolongan pertama asma	Lembar kuesioner pengetahuan Jumlah soal 30. Pengukuran dari skala Guttman, dengan kriteria skor 1 untuk jawaban benar dan skor 0 untuk jawaban salah	Nilai yang diperoleh dari jumlah jawaban yang benar	Rasio

H. Metode pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah langkah utama yang dilakukan untuk mendapatkan data dengan menggunakan teknik sehingga data yang didapat valid dan reliable. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode dan instrument yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya sebagai proses yang dilakukan peneliti untuk mengungkapkan berbagai fenomena, informasi atau kondisi terkait dengan lingkup penelitian (Munir et al., 2022).

1. Data Primer

Data yang di peroleh secara langsung kepada responden dengan menggunakan kuesioner dan di berikan kepada responden sebelum dan sesudah di berikan pendidikan kesehatan. Data primer yang di perlukan ialah pengetahuan anggota PMR tentang pertolongan pertama penyakit asma.

a. Angket

Angket merupakan metode penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan data serta menggali informasi terkait permasalahan tertentu yang umumnya berkaitan dengan kepentingan umum (Notoatmojo, 2014). Data responden yang didapatkan melalui pemberian angket kepada responden, pengaruh pendidikan kesehatan metode demonstrasi dengan media poster digital dan *short education video* (SEV) terhadap pengetahuan. Penelitian ini

menggunakan metode angket langsung, yaitu dengan Melakukan distribusi kuesioner secara langsung kepada pihak yang menjadi responden untuk memperoleh informasi mengenai diri mereka sendiri (Notoadmodjo, 2018).

b. Kelebihan

- 1) Dapat diperoleh data yang banyak dalam waktu singkat
- 2) Menghemat tenaga serta biaya.
- 3) Responden memiliki kebebasan memilih waktu luang untuk mengisi kuesioner, sehingga aktivitas mereka tidak terlalu terganggu dibandingkan saat dilakukan wawancara.
- 4) Dari sisi psikologis, responden merasa lebih bebas dan tidak tertekan, sehingga cenderung memberikan jawaban yang lebih jujur dan terbuka.

c. Kekurangan

- 1) Respon yang diberikan cenderung dipengaruhi oleh pandangan dan keinginan pribadi, sehingga memiliki sifat yang subjektif.
- 2) Karena pernyataan disusun dalam format yang sama untuk berbagai responden yang memiliki latar belakang yang beragam, maka kemungkinan besar setiap individu akan menafsirkan pertanyaan tersebut secara berbeda, tergantung pada tingkat pendidikan, kondisi sosial, dan faktor lainnya.
- 3) Tidak dapat dilakukan untuk responden yang buta huruf.

- 4) Apabila responden tidak dapat memahami pertanyaan, akan terjadi hambatan dan kemungkinan responden tidak akan menjawab seluruh angket.
- 5) Kesulitan untuk merumuskan pernyataan secara cepat dengan penggunaan bahasa yang jelas dan mudah dipahami.

2. Data Sekunder

Data sekunder yaitu informasi yang dikumpulkan melalui sumber atau pihak lain, bukan secara langsung oleh peneliti (Sugiyono, 2013). Dalam penelitian ini data sekunder didapatkan dari pengumpulan data yang didapatkan dengan mencari catatan, buku, majalah, artikel, buku-buku sebagai teori dan sebagainya.

3. Prosedur Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan prosedur pengumpulan data yang terdiri dari beberapa tahap, yaitu;

- a. Peneliti melakukan studi pendahuluan sebelumnya kepada beberapa responden
- b. Menyusun surat persetujuan ditandatangani oleh Pembimbing I serta Pembimbing II, kemudian memperoleh persetujuan berupa tanda tangan dari Ketua Program Studi S1 Keperawatan sebagai izin untuk melakukan pengambilan data awal penelitian.
- c. Peneliti mengajukan izin penelitian dan publikasi kepada Kepala Sekolah SMA N 1 Godong untuk bukti pelaksanaan penelitian di instansi tersebut.

- d. Mengidentifikasi responden sesuai ketentuan kriteria penelitian.
- e. Mempersiapkan bahan, alat dan media yang akan digunakan ketika penelitian.
- f. Menjelaskan prosedur penelitian kepada calon responden.
- g. Melakukan persamaan persepsi dengan rekan yang akan membantu dalam penelitian. Dalam penelitian ini akan dibantu oleh 5 mahasiswa keperawatan untuk membantu membagikan kuisioner, mempersiapkan alat yang di butuhkan, dan mengkondisikan responden.
- h. Memberikan lembar persetujuan menjadi responden (*inform concent*) dan peneliti menjamin kerahasian responden.
- i. Memberikan *pretest* kepada responden berupa kuisioner pengetahuan
- j. Memberikan intervensi pendidikan kesehatan metode ceramah dengan media poster digital dan *short education video* (SEV) terhadap responden
- k. Memberikan *posttest* kepada responden berupa kuesioner pengetahuan
- l. Data yang diperoleh akan dianalisa oleh peneliti

I. Instrumen atau alat pengumpulan data

Instrumen dalam penelitian, sebagaimana dijelaskan oleh Notoatmodjo (2018), merupakan sarana yang digunakan dalam proses pengumpulan data. Kuesioner dalam hal ini merupakan kumpulan

pertanyaan - pertanyaan yang sudah dirancang secara matang dan sistematis, di mana responden hanya perlu menjawab atau memberikan tanda tertentu, baik melalui pengisian angket maupun dalam bentuk wawancara (Notoatmojo, 2014).

1. SOP (Pre Planning)

Merupakan standar operasional pemberian pendidikan kesehatan meliputi:

- a. Latar belakang
- b. Tujuan
- c. Metode penatalaksanaan
- d. Sasaran penatalaksanaan
- e. Strategi penatalaksanaan
- f. Media dan alat
- g. Setting tempat
- h. Pengorganisasian dan susunan acara
- i. Kriteria evaluasi
- j. Evaluasi hasil

2. Kuisisioner

Kuesioner merupakan instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data melalui pemberian pertanyaan tertulis kepada responden yang dijawab berdasarkan pengetahuan atau pandangan mereka (Sujarweni, 2014). Instrumen kuesioner dalam penelitian ini mencakup:

a. Kuisioner A : Data Demografi

Berisi data responden yang meliputi: nama, jenis kelamin, kelas, umur dan pendidikan dasar yang pernah diikuti.

Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Kuisioner Data Demografi Responden

Aspek Identitas Responden	Butir Pertanyaan
Nama	1
Jenis kelamin	1
Kelas	1
Umur	1
Pendidikan dasar yang diikuti	1

b. Kuisioner B : Pengetahuan Pertolongan Pertama Asma

Untuk mengumpulkan data yang terkait dengan pengetahuan PMR Wira SMA N 1 Godong pertolongan pertama penanganan asma . Kuisioner dibuat dengan skala guttman dengan skor jawaban benar : 1 dan salah : 0 Kuisioner dijawab dengan memberikan tanda cek list (√)

Tabel 3. 4 Kisi-kisi Kuisioner Pengetahuan Tentang Pertolongan Pertama asma

No.	Indikator	Butir Pertanyaan	Jumlah Soal
1	Pengertian asma	1	1
2	Penyebab asma	2-4	3
3	Klasifikasi asma	5-7	3
4	Tanda dan gejala asma	8-10	3
5	Penanganan pertolongan pertama asma	11-30	20
Total			30

3. Uji Validitas dan uji Reliabilitas

a. Uji Validitas

Validitas ialah suatu indikator yang menggambarkan seberapa besar suatu alat ukur dapat mengukur hal yang memang seharusnya diukur (Notoatmojo, 2018). Uji validitas ini menggunakan teknik *korelasi Pearson Product Moment*.

$$r = \frac{n (\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Gambar 3.2 Rumus *Pearson Product Moment*

Keterangan

- r : Nilai korelasi
- n : Jumlah responden
- x : Nilai setiap pertanyaan
- y : Jumlah seluruh

Menurut Sugiyono (2018) teknik korelasi produk digunakan untuk menentukan signifikan dari pertanyaan. Berdasarkan rumus yang digunakan adalah teknik korelasi *product moment* dengan teknik komputerisasi analisa *statistic* yaitu taraf signifikan 95% ($\alpha = 0,5$). Jika r hitung $> r$ tabel maka kuisioner dinyatakan signifikan (valid). Berdasarkan nilai tabel taraf yang diperlukan yaitu diatas 0,361 maka dikatakan valid. Sebaliknya bila nilai korelasi

dibawah nilai tabel 0,361 maka pertanyaan kuisioner tersebut tidak valid.

**Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas Pengetahuan
Pertolongan Pertama Asma**

No Soal	r-hitung	r-tabel	Keterangan
1	0,406	0,361	VALID
2	0,428	0,361	VALID
3	0,378	0,361	VALID
4	0,492	0,361	VALID
5	0,485	0,361	VALID
6	0,494	0,361	VALID
7	0,459	0,361	VALID
8	0,507	0,361	VALID
9	0,496	0,361	VALID
10	0,581	0,361	VALID
11	0,525	0,361	VALID
12	0,376	0,361	VALID
13	0,457	0,361	VALID
14	0,646	0,361	VALID
15	0,423	0,361	VALID
16	0,500	0,361	VALID
17	0,415	0,361	VALID
18	0,652	0,361	VALID
19	0,453	0,361	VALID
20	0,699	0,361	VALID
21	0,804	0,361	VALID
22	0,396	0,361	VALID
23	0,405	0,361	VALID
24	0,761	0,361	VALID
25	0,781	0,361	VALID
26	0,496	0,361	VALID
27	0,804	0,361	VALID
28	0,605	0,361	VALID
29	0,400	0,361	VALID
30	0,369	0,361	VALID

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah suatu indikator yang menunjukkan tingkat konsistensi dan konsistensi suatu alat ukur dalam menghasilkan data yang stabil dan dapat dipercaya (Notoatmodjo, 2018). Uji Reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus koefisien Alpha (*Cronbach's Alpha*) sebagai berikut :

$$a = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum st^2}{st} \right)$$

Gambar 3.4 koefisien Alpha (*Cronbach's Alpha*)

Keterangan :

a : Koefisien

k : Banyaknya butir

$\sum st^2$: Jumlah varian butir

st^2 : Varian total

Menurut Djemari (2003) dalam buku statistik kesehatan Handoko Riwidikdo (2009) angket atau kuisisioner dikatakan reliabel jika memiliki nilai alpha minimal 0,7. Sehingga untuk mengetahui sebuah angket dikatakan reliabel atau tidak dapat dilihat besarnya nilai alpha. Jika hasil uji 0,899 dan $>0,7$ maka dapat dikatakan kuisisioner tersebut reliabel.

Pada tahap uji validitas dan uji reliabilitas ini dilakukan di PMR SMA N 1 Toroh dengan 30 responden menggunakan kuesioner 30 soal pernyataan pengetahuan pertolongan pertama sesak nafas asma. Hasil uji reliabilitas kuesioner didapatkan *Crombach'Alpha* sebesar 0,899 sehingga dapat disimpulkan bahwa semua pernyataan kuesioner mempunyai nilai reliabel.

J. Rencana Analisis Data

1. Prosedur Pengolahan Data

Menurut Notoatmodjo (2018) berikut langkah dalam proses pengolahan data;

a. *Editing* (Penyuntingan Data)

Editing adalah proses meninjau kembali lembar observasi atau kuesioner yang telah diisi oleh responden. Proses ini meliputi pengecekan kelengkapan jawaban, kejelasan tulisan, serta kesesuaian dalam perhitungan skor. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan editing dengan meneliti ulang setiap kuesioner yang telah dikembalikan oleh responden.

b. *Coding* (Pengkodean)

Coding adalah proses pengelompokan data berdasarkan kategori tertentu dengan pemberian kode pada setiap data. Pengklasifikasian ini dilakukan berdasarkan pertimbangan peneliti, dan setiap data yang telah dikumpulkan akan diberi kode untuk

mempermudah dalam proses analisis data. Dalam penelitian ini menggunakan pengkodean dalam penentuan :

- 1) Jenis kelamin yaitu laki-laki : 1 dan perempuan : 2
- 2) Kategori pengetahuan 1 : benar dan 0 : salah

c. *Entry Data* (Memasukan data)

Entry merupakan kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam tabel atau database komputer. Peneliti memasukkan data yang telah lengkap kedalam Microsoft Excel sehingga data dapat dianalisa menggunakan SPSS.

d. *Cleaning* (Pengecekan ulang)

Cleaning merupakan proses pemeriksaan kembali terhadap data yang telah dientri guna mengidentifikasi kemungkinan adanya kesalahan pengkodean, data yang tidak lengkap, atau ketidaksesuaian lainnya, yang kemudian dilanjutkan dengan perbaikan atau penyesuaian seperlunya.

2. Teknik Analisa Data

Analisis data dalam penelitian ini di lakukakn secara kuantitatif untuk mengetahui pengaruh Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Poster Digital dan Short education video (SEV) Pertolongan Pertama Sesak Nafas Asma Terhadap Pengetahuan Anggota PMR di SMA N 1 Godong. Analisis di lakukan melalui beberapa tahap sebagai berikut.

a. Analisa Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Dalam penelitian ini, analisis univariat digunakan untuk menggambarkan profil responden (seperti usia dan jenis kelamin) serta distribusi frekuensi tingkat pengetahuan anggota PMR sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) diberikan intervensi berupa media poster digital dan *Short Education Video* (SEV). Data kategorik seperti tingkat pengetahuan disajikan dalam bentuk proporsi atau persentase, sedangkan data numerik seperti skor pengetahuan akan disajikan dalam bentuk nilai rata-rata (mean), median, standar deviasi, serta nilai minimum dan maksimum. Analisis univariat ini sangat penting untuk memberikan gambaran awal mengenai kondisi pengetahuan responden sebelum dilakukan pengujian hipotesis lebih lanjut (Notoatmodjo, 2018).

b. Uji Normalitas

Menurut Pallant, (2020) Pemilihan uji statistik dalam penelitian ini di dasarkan pada hasil uji normalitas data. Karena desain penelitian menggunakan pengukuran berulang (*pretest* dan *posttest*) pada responden yang sama, maka analisis yang di gunakan adalah uji beda untuk data berpasangan. Data terlebih dahulu di uji normalitasnya menggunakan uji *shapiro-wilk*, yang di rekomendasikan untuk ukuran sampel kecil hingga menengah,

termasuk sampel penelitian ini yang berjumlah 46 responden. Apabila hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal ($p > 0,05$), maka analisis di lanjutkan menggunakan *paired sample t-test*, yang tepat di gunakan untuk menilai perubahan rerata skor sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok yang sama pallant, (2020). Namun apabila data tidak berdistribusi normal ($p < 0,05$), maka analisis di lakukan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* sebagai alternatif nonparametrik yang di rekomendasikan untuk data berpasangan yang tidak memenuhi asumsi normalitas Christian & Schomaker, (2016).

Uji t berpasangan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{d}}{S_d/\sqrt{n}}$$

Keterangan:

$\bar{d}$ = rata-rata selisih antara skor pretest dan posttest

S_d = standar deviasi selisih skor

n = jumlah responden

t = nilai t hitung

Untuk mengetahui besar pengaruh intervensi, digunakan perhitungan Cohen's d, dengan rumus:

$$d = \frac{\bar{X}_{post} - \bar{X}_{pre}}{SD_{pooled}}$$

Interpretasi Cohen's d:

0,2 = kecil

0,5 = sedang

0,8 = besar

c. Analisa Bivariat

Analisa statistik deskriptif bivariat di gunakan untuk melihat Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Poster Digital dan *Short Education Video* (SEV) Pertolongan Pertama Sesak Nafas Asma Terhadap Pengetahuan Anggota PMR di SMA N 1 Godong. Analisis ini membandingkan skor pengetahuan sebelum dan sesudah di berikan intervensi edukasi. Tujuan dari analisis ini merupakan untuk melihat apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara dua pengukuran pada responden yang sama (Pallant, 2020).

Menurut Li & Kong, (2018). Sebelum di lakukan analisis bivariat, data di uji normalitas nya menggunakan *Shapiro-Wilk* karena ukuran sampel tergolong kecil ($n < 50$). Apabila data berdistribusi normal ($p > 0,05$), maka di uji t berpasangan (*paired sample t-test*) untuk mengetahui perbedaan rata-rata skor pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi. Sebaliknya, uji *Wilcoxon Signed Rank Test* sebagai alternatif non-parametrik yang direkomendasikan untuk data berpasangan (Li & Kong, 2018).

Kriteria pengambilan keputusan di dasarkan pada nilai signifikan (*p-value*) yaitu jika $p < 0,05$ berarti ada perbedaan yang signifikan antara skor *pretest* dan *posttest* artinya intervensi Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Poster Digital dan *Short education video* (SEV) Pertolongan Pertama Sesak Nafas Asma Terhadap Pengetahuan Anggota PMR di SMA N 1 Godong. Sebaliknya jika nilai $p > 0,05$ berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara skor *pretest* dan *posttest*.

Selain uji signifkansi, di lakukan juga perhitungan *effect size* (Cohen's *d*) untuk menilai besar pengaruh secara praktis. Menurut (field, 2024). *Effect size* di definisikan sebagai selisih rata-rata *pretest* dan *posttest* yang di normalisasi terhadap standar deviasi gabungan (*SD pooled*). Interpretasi *effect size* di bagi menjadi tiga kategori, yaitu:

1. 0,20 menunjukan pengaruh kecil (*small effect*), artinya intervensi memberikan perubahan yang rendah terhadap variabel yang di ukur.
2. 0,50 menunjukan pengarih sedang (*medium effect*), yang berarti intervensi memberikan pengaruh yang cukup berarti secara praktis terhadap peningkatan pengetahuan.
3. 0,80 memnunjukan pengaruh besar (*large effect*), menandakan bahwa intervensi memberikan dampak yang kuat dan signifikan terhadap variabel yang di teliti. Dalam konteks penelitian inii,

jika nilai *Cohen's d* mendekati atau lebih dari 0,80 maka dapat diartikan bahwa Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Poster Digital dan Short Education Video (SEV) Pertolongan Pertama Sesak Nafas Asma Terhadap Pengetahuan Anggota PMR memiliki pengaruh yang besar dan efektif dalam meningkatkan pengetahuan anggota PMR mengenai pertolongan pertama asma. Sebaliknya, jika nilai nya berkisar antara 0,20-0,50 maka pengaruhnya tergolong kecil hingga sedang.

K. Etika penelitian

Etika penelitian merupakan etika atau ilmu yang biasa dilakukan biasa disebut sebagai kebiasaan. Penelitian ini menggunakan manusia sebagai subjek yang tidak boleh bertentangan dengan etik. Tujuan penelitian ini harus etis dalam arti hak responden harus terlindungi. Terdapat beberapa etika dalam penelitian menurut antara lain :

1. Lembar persetujuan (*informed consent*)

Perinsip yang harus dilakukan sebelum mengambil data atau wawancara kepada subjek adalah didahulukan meminta persetujuannya. *informed consent* merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dan responden dengan peneliti memberikan lembar persetujuan. Informed consent tersebut diberikan sebelum peneliti dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi reponden. Jika responden bersedia, maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan. Penelitian ini tidak memaksa

responden yang menolak untuk diteliti dan menghormati segala keputusan responden. Responden diberi kebebasan untuk ikut mampu mengudurkan diri.

2. Tanpa nama (*anonymity*)

Menjaga kerahasiaan identitas responden dengan tidak mencatatkan nama pada lembar pengumpulan data, lembar tersebut hanya diberikan nomer kode.

3. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Semua informasi yang diberikan responden dijamin kerahasiannya oleh peneliti hanya sekelompok dua tertentu yang berhubungan dengan penelitian ini dilaporkan pada hasil riset.

Penelitian ini telah di nyatakan layak etik dari komite etik penelitian Universitas An Nuur Purwodadi dengan nomor surat 002715/Komite etik penelitian Universita An Nuur Purwodadi/2026 (terlampir).