

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis dan Desain Penelitian**

Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang dalam hasil penelitiannya menggunakan angka. Penelitian menggunakan metode *one group pretest-posttest design* dengan bentuk *pre experimental*. *One group pretest-posttest design* merupakan salah satu metode yang hanya satu kelompok eksperimen.

Pada awal pertemuan siswa akan diberikan kuesioner mengenai perilaku social yang mencakup manajemen stress. Kelompok eksperimen diberi *pre-test* untuk mengetahui keadaan awal. Kemudian kelompok eksperimen akan diberi perlakuan pembelajaran media video melalui aplikasi whatsapp. Pembelajaran menggunakan media video melalui whatsapp hanya dilakukan satu waktu dalam satu hari. Setelah pemberian perlakuan dengan waktu yang sudah ditentukan, kelompok eksperimen kembali diberi *posttest* mengenai pengetahuan dan sikap manajemen stress. Kemudian data yang terkumpul dari hasil penyebaran kuesioner diolah. Desain penelitian menurut (Sugiyono, 2009) dapat dilihat sebagai berikut :

$$R = O1 \rightarrow X \rightarrow O2$$

Keterangan :

R = Random menentukan sampel dengan acak

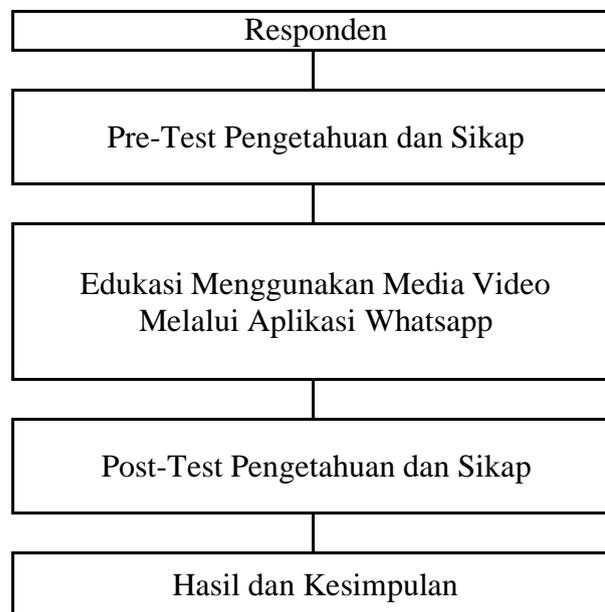
X = Perlakuan/ treatment yang diberikan kepada sampel yaitu media video

O1 = *Pre-test* awal sebelum perlakuan yang diberikan pada kelompok eksperimen

O2 = *Post-test* akhir setelah perlakuan yang diberikan pada kelompok eksperimen

### Kerangka Operasional Penelitian

Pada bagan dapat digambarkan rancangan penelitian ini sebagai berikut:



**Gambar 3.1 Kerangka Operasional Penelitian**

### 3.2 Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi target dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 1-2 di SMAN 4 Bojonegoro sebanyak 57 siswa.

## 2. Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *proporsional random sampling*. Pendekatan dan pengambilan jumlah sampel berdasarkan rumus Slovin :

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

$$n = \frac{57}{(1 + 57 \times 0,05^2)}$$

$$n = \frac{57}{(1 + 57 \times 0,0025)}$$

$$n = \frac{57}{(1 + 0,142)}$$

$$n = \frac{57}{(1,142)}$$

$$n = 49,9$$

$$n = 50 \text{ siswa}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Total Populasi

e = Tingkat Kesalahan Dalam Pengambilan Sampel

Dengan teknik perhitungan pengambilan sampel berdasarkan rumus Slovin di setiap kelasnya sebagai berikut :

a. Pengambilan Sampel Kelas IPA 1

$$x = \frac{p}{N} \times n$$

$$x = \frac{30}{57} \times 50$$

$$x = 26$$

b. Pengambilan Sampel Kelas IPA 2

$$x = \frac{p}{N} \times n$$

$$x = \frac{27}{57} \times 50$$

$$x = 24$$

Keterangan :

$x$  = Jumlah sampel perkelas

$p$  = Total populasi dalam kelas

$N$  = Total populasi dari keseluruhan kelas

$n$  = Jumlah sampel dari keseluruhan kelas dari perhitungan rumus Slovin

### 3. Kriteria Penelitian

a) Kriteria Inklusi

- 1) Siswa SMA kelas XI IPA 1-2 berusia 16 – 17 tahun
- 2) Bersedia mengikuti penelitian

- 3) Mengikuti kegiatan penelitian sampai selesai
- 4) Memiliki handphone dan memiliki aplikasi whatsapp yang dapat digunakan
- 5) Memiliki kuota internet dan memiliki jaringan internet yang bagus

b) Kriteria Eksluki

- 1) Berusia kurang dari 16 tahun dan lebih dari 17 tahun dan bukan tergolong anggota kelas XI IPA 1-2
- 2) Tidak bersedia mengikuti penelitian
- 3) Tidak memiliki handphone
- 4) Siswa yang sakit

### **3.3 Waktu dan Tempat**

Penelitian ini dilaksanakan melalui aplikasi Whatsapp di lembaga SMAN 4 Bojonegoro yang beralamat Jalan AKBP. M. Suroko No.30, Kadipaten, Kec. Bojonegoro, Kabupaten Bojonegoro pada bulan Februari-April 2021.

### **3.4 Variabel Penelitian**

Variabel penelitian ini menjadi aspek fokus dari penelitian. Adapun variabel penelitiannya yaitu :

1. Variabel Independen: Media video melalui aplikasi Whatsapp
2. Variabel Dependen : Pengetahuan dan Sikap siswa mengenai manajemen stress

### 3.5 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Gambar 3.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian

No .	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Hasil Pengukuran	Skala Data
1.	Variabel Independen : Media video melalui aplikasi Whatsapp	Segala upaya untuk memberikan pemahaman dan wawasan terhadap siswa kelas XI menggunakan media video melalui aplikasi whatsapp sehingga materi (pengertian stress, faktor penyebab stress, gejala stress, cara mencegah stress) dapat difahami. Media video melalui aplikasi whatsapp dapat ditonton maksimal 3 kali. Media video yang disajikan melalui aplikasi whatsapp tentang manajemen stres berdurasi 2 menit.	SOP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ya (jika siswa mendapat video yang telah dibagikan)</li> <li>- Tidak (jika siswa tidak mendapat video yang telah dibagikan)</li> </ul>	Nominal
2.	Variabel Dependen : Pengetahuan siswa tentang manajemen stress	Suatu pemahaman yang dimiliki siswa tentang manajemen stress terdiri dari pengertian stres, faktor penyebab stress, gejala stres dan cara pencegahan stres. Pengukuran menggunakan Kuesioner berjumlah 15 butir soal berupa jawaban pilihan ganda	Kuesioner	Kuesioner terdiri dari 15 butir soal pernyataan benar dan salah tentang manajemen stress. Skor pengetahuan jika pertanyaan dijawab dengan benar =	Ordinal

		(A,B,C,D,E) menggunakan google formulir. Durasi dalam mengerjakan soal untuk mengetahui tingkatan pengetahuan ini adalah 15 menit.		1, dan bila salah nilai = 0. Skor = $\frac{\text{Jumlah soal benar}}{\text{jumlah soal}}$ Kriteria Pengetahuan : Baik = 77-100% Cukup = 54-76% Kurang = $\leq 53\%$	
3.	Variabel Dependen : Sikap siswa tentang manajemen stress	Respon yang dialami siswa berupa reaksi fisik, perilaku, pikiran, dan emosi yang muncul akibat stresor yang dialami. Pengukuran sikap menggunakan Kuesioner melalui google formulir yang berjumlah 15 butir soal berupa jawaban sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, sangat tidak setuju. Durasi dalam mengerjakan soal ini adalah sikap 15 menit	Kuisisioner Skala Likert	Kuesioner terdiri dari 15 butir menggunakan skala likert Pernyataan Positif : SS (Sangat Setuju) = 5 S (Setuju) = 4 RR (Ragu-ragu) = 3 TS (Tidak Setuju) = 2 STS (Sangat Tidak Setuju) = 1 Pernyataan Negatif : SS (Sangat Setuju) = 1 S (Setuju) = 2 RR (Ragu-ragu) = 3 TS (Tidak Setuju) = 4	Ordinal

				STS (Sangat Tidak Setuju) = 5 Kriteria Sikap -Positif = $T > \text{mean } T$ -Negatif = $T < \text{mean } T$	
--	--	--	--	---	--

### 3.6 Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dari penelitian ini yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh media video melalui aplikasi whatsapp terhadap pengetahuan dan sikap tentang manajemen stress selama pandemi Covid-19 diperoleh dari data primer berupa pertanyaan-pertanyaan dalam bentuk kuesioner menggunakan google formulir yang diisi oleh responden. Pertanyaan yang disajikan terdapat 15 butir soal pilihan ganda pada penilaian ukuran pengetahuan dengan kategori penilaian benar salah dan 15 butir soal pada penilaian sikap dengan skala likert (sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, sangat tidak setuju). Penilaian dilakukan dengan teknik pretest dan posttest dengan melihat pengaruh yang terjadi setelah dilakukan edukasi.

### 3.7 Alat Ukur/Instrumen dan Bahan Penelitian

Instrumen dan bahan penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner pretest dan posttes yang akan dibagikan kepada siswa melalui google formulir. Pada kuesioner pengetahuan menggunakan jawaban *multiple choice* dengan penilaian benar salah menggunakan skor kemudian di

persenkan. Pada kuesioner sikap, menggunakan penilaian dengan skala likert yang dengan skor penilaian dari pernyataan positif dan pernyataan negatif. Durasi waktu dalam pengisian kuesioner pengetahuan dan sikap ialah 1 menit.

Intervensi pemberian media video melalui aplikasi whatsapp dengan durasi video 2 menit dapat ditonton oleh siswa minimal satu kali dan maksimal dapat ditonton sebanyak tiga kali dalam waktu yang bersamaan.

### **3.8 Uji Validitas dan Reliabilitas**

Untuk perhitungan uji validitas dari instrumen. Uji validitas menggunakan rumus korelasi *Person Product Momen* dengan bantuan program *Statistic Product and Service Solution (SPSS)* untuk pengujiannya. Signifikansi koefisien korelasi dengan kriteria  $r$  kritis pada taraf signifikan 0,05 (signifikan 5% atau 0,05 adalah ukuran standar yang sering digunakan dalam penelitian). Bila nilai  $r$  kritis lebih kecil dari 0,3610 maka kuesioner dikatakan valid.

Uji reliabilitas menggunakan uji *Cronbach Alpha* dengan program SPSS. Setelah memperoleh nilai alpha, selanjutnya membandingkan nilai tersebut dengan angka kritis pada label alpha, yaitu tabel yang menunjukkan hubungan antara butir pertanyaan dengan reliabilitas instrument. Dengan jumlah pertanyaan 15 butir dan angka reliabilitasnya 0,33.

### 3.9 Prosedur Penelitian

Adapun prosedur penelitian yang akan dilakukan dalam penelitian ini yaitu antara lain:

1. Peneliti meminta izin kepada Ketua Prodi Sarjana Terapan Promosi Kesehatan untuk melakukan penelitian.
2. Peneliti meminta izin kepada Ketua Jurusan Kesehatan Terapan untuk melakukan penelitian.
3. Peneliti meminta izin kepada Kepala Sekolah SMAN 4 Bojonegoro untuk melakukan penelitian.
4. Peneliti menentukan responden dari hasil sampel.
5. Peneliti menjelaskan tujuan dan manfaat dilakukannya penelitian kepada responden.
6. Peneliti menjelaskan tata cara penelitian kepada responden.
7. Peneliti meminta kepada calon responden untuk membaca dan menandatangani *informed consent*.
8. Peneliti membagikan kuesioner *pre-test* kepada responden melalui google formulir.
9. Peneliti membagikan media video melalui aplikasi whatsapp kepada responden.
10. Peneliti membagikan kuesioner *post-test* kepada responden
11. Peneliti melakukan pengolahan data.

### 3.10 Manajemen Data

#### 1. Pengolahan Data

Data yang diperoleh kemudian di olah dengan langkah-langkah berikut:

##### a. *Editing*

Editing dilakukan segera setelah responden selesai mengisi kuesioner. Peneliti memeriksa kelengkapan jawaban responden dan memastikan lembar kuesioner sama dengan jumlah responden. Hal ini dilakukan agar data yang dimaksud dapat diolah secara benar

##### b. *Coding*

Dalam langkah ini peneliti merubah jawaban responden menjadi bentuk angka-angka yang berhubungan dengan variabel peneliti untuk memudahkan dalam pengelolaan data.

##### c. *Skoring*

Dalam langkah ini peneliti menghitung skor yang diperoleh setiap responden berdasarkan jawaban atas pernyataan yang diajukan. Pada kuesioner pengetahuan dengan 15 soal pilihan ganda, skor penilaian pada jawaban salah adalah 0 dan skor penilaian pada jawaban benar adalah 1. Selanjutnya, untuk pengukuran sikap menggunakan skala likert dengan kategori SS (Sangat Setuju) = 5, S (Setuju) = 4, RR (Ragu-ragu) = 3, TS (TidakSetuju) = 2, STS (Sangat Tidak Setuju) = 1 (masuk di pengolahan data) Pernyataan skor setuju, tidak setuju dkk (sikap).

d. *Tabulating*

Memasukkan hasil penghitungan kedalam bentuk tabel, untuk melihat persentase dari jawaban yang telah ditemukan.

2. Analisis Data

Terdapat dua analisis data dalam penelitian ini, diantaranya:

a. Analisis Univariat

Hasil pengolahan data ditampilkan dalam bentuk data proporsi atau presentase. Analisis ini menghasilkan distribusi frekuensi dan presentasi dari setiap variabel.

a) Pengetahuan

Pada pengukuran pengetahuan peneliti menggunakan analisa univariat yang dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Arikunto,2007)

$$P = \frac{F \times 100\%}{N}$$

Keterangan :

P = Persentase Kategori

F = Jawaban yang Benar

N = Jumlah Total Soal

Kriteria dalam variabel pengetahuan dapat diinterpretasikan yaitu sebagai berikut :

a) Baik = 77-100%

b) Cukup = 54-76%

c) Kurang =  $\leq 53\%$

b) Sikap

Pada penelitian ini, analisa univariate pada penilaiansikap menggunakan rumus (Azwar, 2011) model likert skor T, yaitu :

$$T = 50 + 10 \left( \frac{x - \dot{x}}{s} \right)$$

Keterangan :

x = Skor responden pada skala sikap yang hendak diubah menjadi skor T

$\dot{x}$  = Mean skor kelompok

s = Deviasi standar skor kelompok

Pada hasil ukur sikap yang telah diinterpretasikan, hasil akhir tersebut kemudian dikategorikan sebagai berikut:

a) Sikap Positif  $T > \text{mean } T$

b) Sikap Negatif  $T < \text{mean } T$

b. Analisis Bivariat

Analisa bivariate adalah suatu perlakuan terhadap dua variabel yang di duga saling berhubungan atau berkorelasi (Notoadmojo, 2012). Pada penelitian ini analisa bivariate untuk mengetahui pengaruh edukasi dengan media video melalui aplikasi whatsapp terhadap pengetahuan dan sikap tentang manajemen stress selama masa pandemi Covid-19 di SMAN 4 Bojonegoro menggunakan uji *Wilcoxon*, dimana menghitungnya menggunakan

aplikasi SPSS. Pengambilan keputusan dilakukan sebagai berikut;  
H0 ditolak bila  $p < 0,05$ , H0 diterima bila  $p > 0,05$ .

### 3.11 Etika Penelitian

Etika penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

a. *Informed Consent*

*Informed consent* yaitu peneliti meminta persetujuan kepada responden untuk menjadi sampel penelitian dengan menandatangani lembar persetujuan

b. *Anonymity* (Tanpa Nama)

*Anonymity* merupakan jaminan dari peneliti untuk tidak mencantumkan identitas responden dalam lembar kuesioner untuk menjaga privasi responden.

c. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

*Confidentiality* merupakan jaminan dari peneliti untuk menjamin kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah –masalah laina. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaanya oleh peneliti.

d. *Ethical Clearance*

Kelayakan etik adalah keterangan tertulis yang diberikan oleh komisi etik penelitian untuk riset yang melibatkan makhluk hidup (manusia, hewan dan tumbuhan) yang menyatakan bahwa suatu riset layak dilaksanakan setelah memenuhi persyaratan tertentu. Penelitian yang membutuhkan *ethical clearance* pada dasarnya

seluruh penelitian atau riset yang menggunakan manusia sebagai subyek penelitian harus mendapatkan *ethical clearance*.