

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Jenis Dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif yang dapat menjelaskan fenomena-fenomena obyektif dan dilakukan pada penggunaan angka-angka (Sukmadinata, 2016). Penelitian ini mengukur adanya pengaruh edukasi berdampak pada penurunan stress akademik yang dialami oleh siswa kelas 12 IPA, dengan menganalisis tingkatan stress akademik siswa.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *quasi eksperimen/ eksperimen semu*. Menurut Latipun (2017) mengemukakan bahwa desain penelitian *quasi eksperiment* dalam penentuan sampel tidak secara random. Penelitian ini menggunakan *pretest post-test with control group design* untuk menghubungkan sebab akibat adanya perlakuan yang diberikan. Pada kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa edukasi dengan media video tik-tok dan kelompok kontrol diberikan perlakuan berupa edukasi dengan media flyer. Bentuk notasi desain pada penelitian ini sebagai berikut:

**Tabel 3.1 Bentuk Notasi Desain Penelitian**

<i>Pre test</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post test</i>
<i>Kelompok Eksperimen (KE<sub>1</sub>)</i>	<i>X<sub>1</sub></i>	<i>Kelompok Eksperimen (KE<sub>2</sub>)</i>
<i>Kelompok Kontrol (KK<sub>1</sub>)</i>	<i>X<sub>2</sub></i>	<i>Kelompok Kontrol (KK<sub>2</sub>)</i>

*Keterangan:*

*KE<sub>1</sub>* = Tes awal (*Pre Test*) pada kelompok eksperimen sebelum diberi edukasi

*X<sub>1</sub>* = Perlakuan berupa edukasi (menggunakan media video tiktok) relaksasi stress otot progresif.

$KE_2$  = Tes akhir (*Post Test*) pada kelompok eksperimen setelah diberi edukasi

$KK_1$  = Tes awal (*Pre Test*) pada kelompok kontrol sebelum diberi edukasi

$X_2$  = Perlakuan berupa edukasi (menggunakan media flyer) relaksasi stress otot progresif

$KK_2$  = Tes akhir (*Post Test*) pada kelompok kontrol setelah diberi edukasi

Manfaat relaksasi menurunkan stress dapat dirasakan oleh seseorang apabila kegiatan tersebut dilakukan satu atau dua minggu sebanyak 2 kali selama 15 menit (Davis, Eshelman dan McKay, 1995). Pada penelitian ini melakukan edukasi dilakukan sebanyak 3 pertemuan dalam 1 minggu.

Pada pertemuan pertama, peneliti memberikan *pre-test* untuk mengetahui tingkatan stress akademik. Pelaksanaan edukasi menggunakan media video tiktok (kelompok eksperimen) dan media flyer (kelompok kontrol), untuk memaparkan gerakan relaksasi stress otot progresif. Kemudian, siswa diharapkan mampu melakukan demonstrasi gerakan relaksasi stress otot progresif. Setiap akhir sesi, peneliti memberikan *post-test* untuk mengukur perubahan tingkatan stress akademik siswa. Pemberian *post-test* dilakukan sebanyak 3 kali setiap akhir sesi edukasi, bertujuan untuk menilai setiap perubahan tingkatan stress akademik yang dialami siswa.

Sedangkan untuk menguji hipotesis pada kedua kelompok penelitian menggunakan uji statistik wilcoxon, dengan menggunakan total skor *pre-test* dan *post-test*. Bertujuan untuk menganalisis data berpasangan karena adanya perlakuan berbeda, serta penggunaan uji statistik ini mempunyai syarat data berdistribusi tidak normal (Pramana, 2012).

## 3.2 Populasi Dan Sampel

### 3.2.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan obyek atau individu dengan memiliki karakteristik tertentu yang diteliti (Silaen, 2018). Populasi pada penelitian ini mencakup seluruh siswa kelas 12 jurusan IPA SMAN 1 Kunir berjumlah 101 siswa dan terbagi 3 kelas yaitu kelas 12 IPA 1 berjumlah 34 siswa, kelas IPA 2 berjumlah 34 siswa dan kelas IPA 3 berjumlah 33 siswa. Pada penelitian ini untuk mengetahui jumlah sampel yang diambil menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

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

$$n = \frac{101}{1 + 101 (0.05)^2}$$

$$n = 80,6$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

e = Persen ketelitian sebesar 5%

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, diketahui bahwa jumlah sampel pada penelitian ini sebesar 80 siswa. Sampel dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 40 kelompok eksperimen dan 40 kelompok kontrol. Kriteria pembagian kelompok eksperimen disesuaikan dengan hasil skor skrining sebesar 26-34 (tingkat stress akademik berat), sedangkan pembagian kelompok kontrol hasil skor sebesar 19-25 (tingkat stress akademik sedang).

### 3.2.2 Sampel

Sampel merupakan bagian mewakili populasi serta memiliki karakteristik tertentu sesuai ketentuan peneliti (Arikunto, 2019). Kriteria inklusi merupakan karakteristik dari subyek penelitian dapat diteliti, sedangkan kriteria eksklusi merupakan proses eliminasi subyek penelitian

yang tidak memenuhi kriteria inklusi (Creswell, 2013). Sampel pada penelitian ini dengan kriteria inklusi sebagai berikut:

- a) Siswa kelas 12 IPA
- b) Tingkatan stres sedang dan berat
- c) Bersedia berpartisipasi menjadi responden dalam penelitian

Sedangkan kriteria ekskusi sebagai berikut:

- a) Tingkatan stress ringan
- b) Membatalkan kesediannya menjadi responden

Penentuan kriteria inklusi pada penelitian ini berdasarkan hasil wawancara kepada guru BK SMAN 1 Kunir, dihasilkan bahwa siswa kelas 12 jurusan IPA memiliki antusias semangat belajar yang tinggi. peningkatan prestasi, adanya persaingan akademik semakin meningkat. Hal ini berkaitan dengan faktor pemicu stress akademik.

Pada penelitian ini pengambilan sampel menggunakan sampling purposive. Menurut pendapat Sugiyono (2015) menjelaskan bahwa Teknik *purposive sampling* merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan dalam kriteria tertentu. Maka dari itu, pada penelitian ini dilakukan skrining dengan membagikan kuesioner terhadap populasi. Kuesioner berisi 14 pernyataan yang telah dimodifikasi dari instrument DASS 42 (mengukur kecemasan, depresi dan stress), letak perbedaan yaitu hanya menilai tingkatan stress dan menambahkan item faktor pengaruh stress akademik. Pemberian skor dimulai dari nilai 0-3, berikut keterangan skoring:

1 = tidak pernah, 1 = kadang-kadang, 2 = sering, 3 = hampir setiap saat

Sedangkan untuk Indikator penilaian tingkatan stress sebagai berikut:

Stres tingkat normal (0-14),) Stres tingkat ringan (15-18), Stres tingkat Sedang (19-25) dan stres tingkat berat (26-34)

### **3.3 Waktu Dan Tempat Penelitian**

#### 1. Waktu

Penelitian dilaksanakan dalam waktu 3 bulan, dimulai bulan Januari sampai Maret 2022

#### 2. Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini dilakukan di sekolah SMAN 1 Kunir terletak di jalan Sumpersari No.1 Kunir, Kunir Lor, Kec.Kunir, Kab.Lumajang

### **3.4 Variabel Penelitian**

Variabel pada penelitian ini sebagai aspek fokus penelitian sebagai berikut:

- a) Variabel independen merupakan variabel yang dapat mempengaruhi variabel lain. Variabel ini dijadikan sebagai stimulus yang dapat dimanipulasi oleh peneliti, agar tercipta pengaruh maupun dampak pada variabel dependen (Nursalam, 2016). Pada penelitian ini variabel independen yaitu edukasi menggunakan video Tik-Tok tentang relaksasi stress
- b) Variabel dependen merupakan variabel yang dapat dipengaruhi oleh variabel lain. Variabel ini sebagai dampak atau pengaruh yang dihasilkan dari adanya variabel independen, sehingga nilai pada variabel ini ditentukan oleh variabel independen (Nursalam, 2016). Pada penelitian ini variabel dependen yaitu stress akademik

### 3.5 Definisi Operasional Variabel Penelitian

**Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Skala Data	Kategori
Variabel bebas: edukasi video Tik-Tok relaksasi stress	Edukasi relaksasi stress dengan video tik-tok menjelaskan gerakan relaksasi stress otot progresif	-	-	-
Variabel terikat : stress akademik	Kesenjangan dialami siswa akibat ketidak sesuaian antara tuntutan dan kemampuan serta stress dianalisis dari perubahan tingkatan stress menggunakan kuesioner DASS 42 diberikan sebelum dan sesudah edukasi	Kuesioner	Ordinal	Skoring kuesioner DASS 42 dari 0-3 dengan keterangan Skor: 0 = tidak pernah , 1 = kadang-kadang , 2 = sering dan 3 = hampir setiap saat  Dengan kategori penilaian tingkatan stress akademik sebagai berikut: 0-14 = stress akademik normal 15-18 = stress akademik ringan 19-25 = stress akademik sedang 26-34 = stress akademik berat

### 3.6 Jenis Data Dan Teknik Pengumpulan Data

#### 1. Data Primer

Menurut pendapat Danang Sunyoto (2013) menjelaskan bahwa data primer adalah data yang didapatkan oleh peneliti secara langsung seperti data karakteristik sampel meliputi nama, jenis kelamin, kelas dan tingkatan stress. Sumber utama dalam penelitian ini yaitu berupa pre-test dan post test yang digunakan oleh peneliti

#### 2. Data sekunder

Menurut pendapat Danang Sunyoto (2013) menjelaskan bahwa data sekunder adalah data yang didapatkan oleh peneliti melalui artikel ilmiah, jurnal ilmiah maupun sumber data lain.

### 3.7 Instrumen Dan Bahan Penelitian

Semua alat ukur digunakan sebagai alat pengambilan data dapat disebut sebagai instrument (Notoatmodjo, 2018). Instrumen penelitian ini menggunakan kuesioner DASS 42 (*Depression Anxiety Stress Scale*) terdiri dari 42 pernyataan. Untuk mengukur skala depresi, kecemasan dan stress dan masing-masing dibagi menjadi 14 pernyataan. Pemberian skor dimulai dari nilai 0-3. Berikut keterangan skoring:

0 = tidak pernah, 1 = kadang-kadang, 2 = sering, 3 = hampir setiap saat

Sedangkan untuk Indikator penilaian tingkatan stress sebagai berikut:

normal (0-14), ringan (15-18), sedang (19-25), dan berat(26-34)

**Tabel 3.3 Pengelompokan Instrumen Penelitian**

Pernyataan	Keterangan pengelompokan berdasarkan faktor eksternal stress akademik
Menjadi marah karena hal-hal kecil/sepele (P1)	Apabila tugas munumpuk
Cenderung bereaksi berlebihan pada situasi (P2)	
Mudah merasa kesal (P4)	
Kesulitan untuk relaksasi/bersantai (P3)	Apabila jadwal kegiatan di sekolah padat
Merasa banyak menghabiskan energi karena cemas (P5)	
Sulit untuk beristirahat (P8)	
Sulit mentoleransi gangguan-gangguan terhadap hal yang sedang dilakukan (P11)	
Tidak sabaran (P6)	Apabila jadwal pelajaran padat
Mudah marah (P9)	
Mudah tersinggung (P7)	Apabila mendapat nilai jelek
Kesulitan untuk tenang setelah sesuatu yang mengganggu (P10)	
Berada pada keadaan tegang (P12)	
Tidak dapat memaklumi hal apapun yang menghalangi untuk menyelesaikan hal yang sedang dilakukan (P13)	
Mudah gelisah (P14)	

### 3.8 Uji Validitas Dan Reliabilitas

#### 3.8.1 Uji Validitas

Menurut Ghazali (2009) mengemukakan bahwa uji validitas merupakan uji untuk mengukur valid dari suatu instrument atau alat ukur pada penelitian, serta instrument dikatakan valid apabila pertanyaan mampu menunjukkan beberapa hal yang diukur dalam penelitian tersebut. Pada uji validitas menggunakan rumus korelasi *Product Moment Pearson* pada aplikasi SPSS. Teknik dilakukan dengan mengkorelasikan dari setiap skor item dengan skor total, dan setiap item dinyatakan valid apabila nilai signifikansi lebih kecil daripada 0.05 (uji 2 sisi atau sig. 2 tailed). Pada penelitian ini peneliti menguji cobakan instrument kepada 31 sampel, yaitu

sampel yang termasuk pada populasi meskipun tidak memiliki kriteria inklusi. Dihasilkan bahwa nilai sig 2 tailed sebesar 0.000 lebih kecil daripada 0.05, dapat disimpulkan bahwa kuesioner penelitian ini dinyatakan valid. Hasil uji validitas menunjukkan dari 14 pernyataan dinyatakan valid berjumlah 14 pernyataan.

### **3.8.2 Uji Reliabilitas**

Menurut Arikunto (2008:86) mengemukakan bahwa reliabilitas merupakan tingkat konsistensi suatu instrument, dan dikatakan instrument reliabel. Pada penelitian ini peneliti menggunakan rumus Alfa ( $\alpha$ ) – Cronbach yang telah terdapat pada aplikasi SPSS, sedangkan tolak ukur untuk interpretasi derajat reliabilitas yaitu:

0,81 – 1,00 sangat tinggi, 0,61 – 0,80 tinggi, 0,41 – 0,60 cukup dan 0,21 – 0,40 rendah

Berdasarkan uji reliabilitas kuesioner pada penelitian ini, dihasilkan bahwa nilai Cronbach's Alpha sebesar 0.945. Maka dari itu, kuesioner penelitian ini memiliki derajat interpretasi reliabilitas sangat tinggi dan dinyatakan reliabel.

### **3.9 Prosedur Penelitian**

Pada penelitian ini prosedur penelitian dibagi menjadi 2 tahapan:

- a) Tahapan persiapan
  - 1) Menyusun proposal skripsi
  - 2) Mengurus surat izin penelitian dengan diajukan kepada Ketua Jurusan Kesehatan Terapan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

- 3) Surat diberikan kepada kepala sekolah SMAN 1 Kunir
  - 4) Setelah surat mendapat persetujuan dari pihak sekolah segera memenuhi persyaratan administrasi dan melakukan penelitian di sekolah
- b) Tahapan pelaksanaan
- 1) Penelitian dimulai dengan memberikan surat izin penelitian dari Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang kepada pihak SMAN 1 Kunir
  - 2) Menjelaskan maksud penelitian kepada pihak SMAN 1 Kunir
  - 3) Menjelaskan tujuan penelitian kepada calon responden
  - 4) Menjelaskan *Informed Consent* kepada calon responden
  - 5) Menjelaskan pengisian kuesioner kepada responden
  - 6) Menjelaskan pelaksanaan edukasi serta letak perbedaan pemberian edukasi pada kedua kelompok penelitian
  - 7) Membagikan lembar pre test dan post test yang diberikan sebelum dan sesudah dilakukan edukasi
  - 8) Memberikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah berpartisipasi pada lahan penelitian
  - 9) Pengumpulan dan analisa data
  - 10) Penyusunan skripsi

### **3.10 Manajemen Data**

Tahap pengolahan data pada penelitian ini meliputi:

- a) *Editing* yaitu memeriksa kelengkapan dan kesinambungan identitas responden yang telah dikumpulkan dan diolah dari *gform*.

- b) *Coding* yaitu memberikan kode terhadap data hasil jawaban dan identitas setiap responden untuk mencegah terjadi kekeliruan data. Kode yang diberikan yaitu pemberian nomor dan lambang pada hasil kuesioner *pre-test* dan *post-test*
- c) *Entry* yaitu memasukkan dalam komputer pada kolom excel yang telah diberikan kode, bertujuan memudahkan pengujian dalam aplikasi SPSS
- d) *Cleaning* yaitu penghapusan data yang tidak sesuai dengan data mentah
- e) *Data Analysis*

#### 1) Analisis Univariat

Menurut Notoadmojo (2012) mengemukakan bahwa analisis univariat mendeskripsikan karakteristik variabel penelitian. Pada penelitian ini analisis univariat mendeskripsikan tingkatan stress akademik dari hasil pre test dan post test yang telah diberikan kepada responden. Untuk mengukur tingkatan stress akademik dengan pemberian skor 0 hingga 3 pada 14 pernyataan (instrument), keterangan sebagai berikut: 0 = tidak pernah, 1 = kadang-kadang, 2 = sering dan 3 = hampir setiap saat

Skor total dari 14 pernyataan dijumlah dan disesuaikan dengan indikator tingkatan stres sebagai berikut: normal 0-14, ringan 15-18, sedang 19-25 dan berat 26-34

#### 2) Analisis Bivariat

Menurut Notoatmodjo (2018) mengemukakan bahwa analisis bivariat adalah analisis untuk mengetahui dua variabel yang diduga berhubungan. Pada penelitian ini menguji hipotesis menggunakan uji wilcoxon dengan rumus yang telah ada pada aplikasi SPSS. (Sugiyono, 2010). Pengambilan

kesimpulan yaitu apabila nilai hasil uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi lebih kecil dari 0.05 (2 sig tailed), maka H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima. Menunjukkan adanya pengaruh edukasi video tik-tok relaksasi stress otot progresif terhadap penurunan stress akademik siswa kelas 12 IPA SMAN 1 Kunir

### **3.11 Etika Penelitian**

Pada penelitian ini, peneliti menerapkan prinsip etika dalam melakukan penelitian sebagai berikut:

a) Adanya lembar persetujuan responden (*Informed Consent*), peneliti menjelaskan kepada kepala sekolah dan siswa (calon responden) tentang penelitian untuk mengidentifikasi tingkatan stress akademik siswa. Selain itu, peneliti menjelaskan manfaat penelitian. Bagi siswa yang telah memenuhi kriteria dan bersedia menjadi responden diminta menandatangani lembar persetujuan, sedangkan bagi siswa yang menolak peneliti tidak memaksa dan tetap menghargai keputusan dari siswa.

b) Tanpa Nama (*Anonimity*)

Untuk menjaga kerahasiaan identitas dari responden, peneliti tidak mencantumkan identitas dalam laporan hasil penelitian pada saat publikasi. Namun pada lembar kuesioner, *informed consent* dan tabulasi data menuliskan identitas responden.

c) Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Kerahasiaan informasi dijamin oleh peneliti, informasi dari responden yang digunakan dalam penelitian tentang stress akademik dan relevan dengan tujuan penelitian serta dilaporkan pada hasil penelitian