

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Jenis Penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini adalah penelitian deskriptif korelasional. Penelitian ini melibatkan dua variabel. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat stress dan kualitas tidur pada siswa SMAN 1 Suruh pada saat Pembelajaran Online. Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional*. Penelitian *cross sectional* adalah menekankan waktu pengukuran hanya satu kali pada satu saat dan tidak semua subjek penelitian harus di observasi pada hari atau waktu yang sama dan di nilai hanya satu kali saja (Nursalam, 2020).

#### **B. Lokasi Dan Waktu Penelitian**

1. Lokasi yang digunakan dalam penelitian ini di SMA Negeri 1 Suruh  
Kecamatan Suruh Kabupaten Semarang
2. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan 24 Febuari – 3 Maret 2021

#### **C. Subjek Penelitian**

1. Populasi

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini seluruh siswa kelas X , XI, dan XII SMA N 1 Suruh . Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/ subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik

tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian dapat ditarik kesimpulannya (sintesis) (Masturoh & T, 2018).

**Tabel 3. 1 Distribusi Siswa SMA N 1 Suruh Kabupaten Semarang**

No	Kelas	Jumlah
1.	X	168
2.	XI	136
3.	XII	113
Jumlah		417

Sumber : TU dan Kurikulum SMA N 1 Suruh.

## 2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas X, XI, dan XII SMA N 1 SURUH Kabupaten Semarang.

### a. Metode Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *proportionate random sampling*. *Proportionate random sampling* merupakan teknik pengambilan sampel mengambil perwakilan tiap kelompok yang terdapat dalam populasi yang jumlahnya disesuaikan dengan jumlah subjek yang ada dalam masing – masing kelompok tersebut (Arikunto, 2010). Alasan peneliti menggunakan teknik ini yaitu agar semua kelas terwakili, maka dari itu sampel diambil dari masing – masing kelas dengan proporsi sama. Sampel penelitian ini dibedakan menjadi 2 kriteria bagian, yaitu inklusi dan eksklusi. Kriteria

inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan di teliti. Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab (Nursalam, 2020).

1) Kriteria inklusi dalam penelitian ini :

- a) Siswa yang bersekolah di SMA N 1 Suruh Kecamatan Suruh Kabupaten Semarang.
- b) Respondem memiliki alat elektronik yang dapat mengakses link google form, contoh : Laptop, Handphone
- c) Bersedia menjadi responden

2) Kriteria eksklusi dalam penelitian ini :

- a) Tidak mengisi kuesioner secara lengkap
- b) Responden dalam kondisi sakit

b. Besar sampel

Besar sampel adalah banyaknya anggota yang akan dijadikan sebagai sampel (Arikunto, 2010). Penentuan jumlah sampel pada penelitian menggunakan rumus Slovin tingkat kesalahan (10%=0,1) dan tingkat kepercayaan 90% sebagai berikut :

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

Keterangan :

n : jumlah sampel

N : jumlah populasi siswa SMA N 1 Suruh

d : tingkat kesalahan atau ketetapan yang di inginkan (10%= 0,1)

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

$$n = \frac{417}{1 + 417(0,1)^2}$$

$$n = \frac{417}{1 + 4,17}$$

$$n = \frac{417}{5,17}$$

$n = 80,65 =$  dibulatkan menjadi 81 siswa

Berdasarkan perhitungan diatas jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 81 siswa di SMA N 1 Suruh Kecamatan Suruh Kabupaten Semarang dengan distribusi sampel yang di gunakan dengan proporsi Penghitungan sebagai berikut :

$\frac{n}{k}$  x jumlah sampel

Keterangan :

n = jumlah siswa tiap kelas

k = jumlah populasi

**Tabel 3. 2 Distribusi Sampel Menggunakan Proportionate Random Sampling**

No	Kelas	Jurusan	Jumlah
1	X	X MIPA 1	$\frac{35}{417} \times 81 = 6,79 (7)$
		X MIPA 2	$\frac{34}{417} \times 81 = 6,60 (7)$
		X IPS 1	$\frac{32}{417} \times 81 = 6,21 (6)$

		X IPS 2	$\frac{35}{417} \times 81 = 6,79 (7)$
		X IPS 3	$\frac{33}{417} \times 81 = 6,41 (6)$
2	XI	XI MIPA 1	$\frac{32}{417} \times 81 = 6,21 (6)$
		XI MIPA 2	$\frac{32}{417} \times 81 = 6,21 (6)$
		XI IPS 1	$\frac{36}{417} \times 81 = 6,99 (7)$
		XI IPS 2	$\frac{36}{417} \times 81 = 6,99 (7)$
3	XII	XII MIPA 1	$\frac{22}{417} \times 81 = 4,27 (4)$
		XII MIPA 2	$\frac{23}{417} \times 81 = 4,46 (4)$
		XII IPS 1	$\frac{34}{417} \times 81 = 6,60 (7)$
		XII IPS 2	$\frac{34}{417} \times 81 = 6,60 (7)$
Jumlah			81

Untuk mendapatkan sampel dari setiap kelasnya, peneliti melakukan random atau acak sederhana dengan melotret dari nomor absen atau nama siswa tiap kelasnya. Jika calon responden tidak memenuhi kriteria, maka peneliti akan mengundi lagi sampai sejumlah sampel yang diperlukan dari tiap kelas.

#### D. Variabel Penelitian

##### 1. Variabel independen

Variabel independen yaitu tingkat stres

2. Variabel dependen

Variabel dependen yaitu kualitas tidur

**E. Definisi Operasional**

Definisi operasional ini ditampilkan di bawah ini.

Variabel	Definisi operasio	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
<b>Variabel independen</b> : tingkat stress	Reaksi menjadi marah karena hal sepele, cenderung bereaksi berlebihan pada suatu situasi, kesulitan untuk relaksasi atau bersantai, mudah merasa kesal, merasa banyak menghabiskan energi karena	Kuesioner DASS, terdiri dari 42 pertanyaan peneliti hanya memakai 14 pertanyaan mengenai stres dengan penilaian : 0 : tidak pernah 1 : kadang – kadang 2 : Sering 3 : Selalu Jumlah skor 0 - 34	Normal 0 – 14, Ringan 15 – 18 Sedang 19 – 25 Berat 26 – 33 Sangat berat >34	Ordinal

---

cemas, tidak  
sabaran, mudah  
tersinggung,  
sulit untuk  
bersantai,  
mudah marah,  
kesulitan untuk  
tenang, sulit  
menoleransi  
gangguan -  
gangguan  
terhadap hal  
yang sedang  
dilakukan,  
berada pada  
keadaan tegang,  
tidak dapat  
memaklumi hal  
apapun yang  
menghalangi  
untuk  
menyelesaikan  
hal yang sedang

---

---

dilakukan,  
 mudah gelisah  
 siswa terhadap  
 pembelajaran  
 online di masa  
 pandemi Covid  
 -19

---

Variabel	Kemampuan	Kuesioner	PSQI	Baik $\leq 5$	Ordinal
<b>dependen :</b>	siswa untuk	yang terdiri dari 19		Buruk $\geq 5$	
kualitas	mempertahanka	pertanyaan			
tidur	n efektifitas	4 pertanyaan			
	tidur selama	dengan penilaian			
	pembelajaran	jawaban singkat			
	online dimasa	1 pertanyaan			
	pandemik	dengan penilaian			
	Covid-19	12 pertanyaan			
		penilaian			
		Tidak pernah : 0			
		1x seminggu : 1			
		2x seminggu : 2			
		$\geq 3$ x seminggu : 3			

---



---

1 pertanyaan

penilaian

Sangat baik : 0

Cukup baik : 1

Cukup buruk : 2

Sangat buruk : 3

1 pertanyaan

Tidak ada masalah

: 0

Hanya masalah

kecil : 1

Masalah sedang : 2

Masalah besar : 3

---

## **F. Pengumpulan Data**

### 1. Sumber data

Data primer pada penelitian ini didapat langsung oleh peneliti dengan cara melakukan pengukuran untuk mengukur tingkat stress dan kualitas tidur melalui google form .

#### a. Kuesioner A

Data berisi nama, kelas, dan jenis kelamin

#### b. Kuesioner B

Kuesioner untuk mengukur tingkat stress dan kualitas tidur. Tingkat stress menggunakan DASS-42 hanya di ambil 14 pertanyaan

mengenai stress memilih jawaban yang sesuai dengan apa yang di alami dan PSQI terdapat 9 pertanyaan .4 pertanyaan dengan jawaban singkat 5 pertanyaan dengan memilih salah satu jawaban yang sudah disediakan.

## 2. Teknik Pengumpulan Data

### a. Kuesioner DASS

Kuesioner ini berisi pertanyaan seputar Stres terdiri dari 14 pertanyaan dengan memilih jawaban yang sudah di sediakan, 0 : tidak pernah, 1 : kadang – kadang, 2 : Sering, 3 : Selalu. Indikator penilaian skala stres 1 6 8 11 12 14 18 22 27 29 32 33 35 39.

Cara memberikan skor menggunakan kriteria total nilai sebagai berikut

:

**Tabel 3. 3 Tabel Tingkat Stres Dan Kriteria Total Nilai**

<b>Tingkat</b>	<b>Stres</b>
Normal	0 – 14
Ringan	15 – 18
Sedang	19 – 18
Berat	26 – 33
Sangat berat	>34

**Tabel 3. 4 Kisi – kisi kuesioner Depression Anxiety  
Stres Scale (DASS 42)**

<b>Kuesioner</b>	<b>No Pertanyaan</b>	<b>Jumlah Pertanyaan</b>
Depresi	3, 5, 10, 13, 16, 17, 21, 25, 26, 31, 34, 37, 38, 42	14
Kecemasan	2, 4,7, 9, 15, 19, 20, 23, 25, 28, 30, 36, 40, 41	14
Stres	1, 6, 8, 11, 12, 14, 28, 22, 27, 29, 32, 33, 35, 39	14

b. Kuesioner PSQI

Kuesioner ini berisi pertanyaan seputar kualitas tidur terdiri dari 9 pertanyaan, 4 pertanyaan dengan jawaban singkat dan 5 pertanyaan dengan memilih jawaban yang sudah di sediakan. Pertanyaan nomor 1 – 4 dengan jawaban singkat , nomor 5a 5b, 5c, 5d, 5e, 5f, 5g, 5h, 5j, 6 dan 7. Dan dengan memilih jawaban 0 : tidak pernah, 1 : 1x seminggu, 2 : 2x seminggu dan 3 :  $\geq 3x$  seminggu, nomor 8, 0 : sangat baik. 1 : cukup baik, 2 : cukup buruk, 3 : sangat buruk, nomor 9, 0 : tidak ada masalah, 1: hanya masalah kecil, 2 : masalah sedang, 3 : masalah besar. Cara memberikan skor

menggunakan kriteria total nilai sebagai berikut: kualitas tidur baik ( $> 5$ ), kualitas tidur buruk ( $< 5$ ).

**Tabel 3. 5 Indikator Penilaian Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)**

Komponen	Nomor item	Penilaian	
1. Kualitas tidur subjektif	8	Sangat baik	0
		Cukup baik	1
		Cukup buruk	2
		Sangat buruk	3
2. Durasi tidur	4	$>7$ jam	0
		6 – 7 jam	1
		5 – 6 jam	2
		$<5$ jam	3
3. Latensi tidur	2	$\leq 15$ menit	0
		16 – 30 menit	1
		31 – 60 menit	2
		$>60$ menit	3

	5a	Tidak pernah	0
		1x seminggu	1
		2x seminggu	2
		≥ 3x seminggu	3
	Skor total	0	0
	Komponen	1 – 2	1
		3 – 4	2
		5 – 6	3
4. Efisiensi tidur  $\frac{\text{jumlah lama tidur}}{\text{jumlah di tempat tidur}} \times 100\%$	1+3+4	>85%	0
		75 – 84 %	1
		65 – 74 %	2
		<65	3
5. Gangguan tidur	5b, 5c, 5d, 5e, 5f, 5g, 5h, 5i, 5j	Tidak pernah	0
		1x seminggu	1
		2x seminggu	2
		≥3x	3

		seminggu	
	Skor total	0	0
	komponen 5	1 – 9	1
		1 – 9	1
		10 – 18	2
		19 – 27	3
6. Penggunaan obat tidur	6	0	0
		1 – 2	1
		3 – 4	2
		5 – 6	3
7. Disfungsi siang hari	7	0	0
		<1	1
		1 – 2	2
		>3	3
	9	Tidak ada masalah	0
		Hanya masalah kecil	1

		Masalah sedang	2
		Masalah besar	3
	Skor komponen 7	0	0
		1 – 2	1
		3 – 4	2
		5 – 6	3
Skor total PSQI	0 – 21		

**Tabel 3. 6 Kisi – Kisi Kuesioner Instrument Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)**

Kuesioner	No Pertanyaan	Jumlah Pertanyaan
Kualitas tidur secara subyektif	8	1
Durasi tidur	4	1
Latensi tidur	2, 5a	2
Efisiensi tidur	1 + 3 + 4	3
Gangguan tidur	5b, 5c, 5d, 5e,5f, 5g, 5h,5i, 5j	9
Penggunaan obat	6	1

---

tidur		
Disfungsi di siang hari	7,9	2

---

### 3. Uji Validitas Reliabilitas

Pada penelitian ini peneliti tidak melakukan uji validitas dan reliabilitas karena telah menggunakan kuesioner baku yaitu DASS dan PSQI. Hasil uji validitas dan reliabilitas dari hasil uji sebelumnya DASS yaitu dengan koefisien Cronbach Alpha sebesar 0,880 dan terdapat 14 pertanyaan dinyatakan valid dalam kuesioner pada indikator stress (Noviani, 2018). Hasil uji validitas dan reabilitas dari hasil uji sebelumnya PSQI yaitu dengan Cronbach Alpha sebesar 0,741 (Ratnasari, 2016).

### 4. Etika Penelitian

Etika dalam pelaksanaan penelitian berikut ini :

#### a. *Informed consent*

Peneliti memberikan informasi secara lengkap mengenai tujuan penelitian dan peneliti memberikan hak kebebasan untuk berpartisipasi atau tidak. Jika bersedia berpartisipasi, maka peneliti meminta calon responden untuk menanda tangani *informed consent*.

#### b. Hak dijaga kerahasiaannya (*Right to privacy*)

Peneliti memberikan kode untuk menggantikan nama responden dan menjamin kerahasiaan data dengan menggunakan



password di laptop dan data hanya digunakan hanya untuk keperluan penelitian.

c. Manfaat (*Beneficence*)

Dalam penelitian diharapkan dapat menghasilkan manfaat dan mengurangi kerugian atau resiko pada responden terkait dengan informasi hubungan tingkat stress dengan kualitas tidur pada siswa SMA N 1 Suruh pada saat pembelajaran online.

d. Tidak membahayakan (*Non Maleficence*)

Pada penelitian ini menggunakan kuesioner yang tidak berbahaya bagi responden.

5. Prosedur Pengambilan Data

Tahapan penelitian

a. Melakukan perizinan

- 1) Peneliti meminta surat perizinan penelitian dari Universitas Ngudi Waluyo sebagai pengantar penelitian
- 2) Peneliti setelah mendapatkan surat dari kampus, peneliti lalu meneruskan surat tersebut ke SMA N 1 Suruh.

b. Prosedur pengambilan data

- 1) Peneliti menentukan teknik sampel yang akan di gunakan dalam pengambilan sampel. Teknik sampel dalam penelitian ini adalah *Proportionate Random Sampling*
- 2) Setelah mendapatkan izin dari Universitas Ngudi Waluyo peneliti dapat melakukan penelitian

- 3) Peneliti melakukan pengambilan data secara daring pada siswa SMA N 1 Suruh yaitu sejumlah 417 siswa dan mengambil sampel 81 siswa.
- 4) Kemudian peneliti meminta nomor whatsapp wali kelas sesuai kelas
- 5) Peneliti melakukan skrining calon responden dengan kriteria inklusi dan eksklusi yaitu menyeleksi responden dalam kesediaan mengikuti penelitian yang akan di teliti sampai selesai.
- 6) Teknik pengambilan sampel *Proportionate Random Sampling* dengan membuat tulisan di kertas dari angka 1 sampai sekian sesuai nomor absen siswa lalu di gulung setelah itu di acak kemudian ambil salah satu gulungan tersebut hingga akan di gunakan terpenuhi, jika calon responden dari nomor gulungan tersebut tidak bersedia maka akan di ambil lagi gulungan yang baru
- 7) Selanjutnya peneliti meminta kontak responden kepada wali kelas dan setelah itu peneliti membuat grub *whatsapp* sesuai dengan kelas untuk mempermudah menyebarkan kuesioner kepada responden untuk melakukan penelitian. Kuesioner yang dibagikan kepada responden berupa *link google form*.
- 8) Sebelum menyebarkan kuesioner peneliti memberikan penjelasan mengenai tujuan, manfaat kemudian mengisi *informed consent* di link google form
- 9) Setelah mengisi *informed consent* responden yang bersedia

selanjutnya mengisi kuesioner dengan mengklik salah satu dan menjawab secara singkat jawaban sesuai atau di alami responden

10) Peneliti menyebarkan kuesioner dengan *google form* melalui grub whatsapp untuk di isi responden

Untuk mengisi *google form* dengan cara :

a) Respoden pertama kali akan memasuki lembar persetujuan dengan memilih setuju atau tidak setuju di *google form*,

b) Kemudian bagian dua terdapat kuesioner kualitas tidur PSQI di dalam *google form* wajib di isi oleh responden

c) Kemudian bagian ketiga terdapat kuesioner tingkast stres DASS-42 di dalam *google form* wajib di isi oleh responden

d) Untuk setiap responden cukup mengisi satu kali saja di *google form*

11) Jika sudah selesai prosedur pengumpulan data, maka selanjutnya hasil pengumpulan data akan di olah dan di analisis menggunakan program komputer SPSS.

## **G. Pengolahan Data**

Langkah-langkah pengolahan data pada penelitian ini menggunakan analisa data sebagai berikut :

### *1. Editing*

Pemeriksaan kembali data yang telah terkumpul, jika ada data yang masuk tidak memenuhi syarat atau tidak sesuai dengan ketentuan maka

dilakukan pengumpulan data ulang untuk melengkapi kekurangan dan terdapat kesalahan dapat di hilangkan dengan menghilangkan data yang tidak sesuai dengan ketentuan.kriteria yang harus ada dalam tahap ini adalah :

- a) Semua pertanyaan responden pada kuesioner terjawab
- b) Relevan dalam pertanyaan dan jawaban
- c) Konsiten dalam menjawab pertanyaan.

## 2. *Scoring*

Scoring untuk variabel tingkat stress DASS.

- a. Normal : 0 – 14
- b. Ringan : 15 – 18
- c. Sedang : 19 – 25
- d. Berat : 26 – 33
- e. Sangat berat : >34

Scoring kualitas tidur PSQI adalah

- a. Baik  $\leq 5$
- b. Buruk  $\geq 5$

## 3. *Coding*

Setelah kuesioner terkumpul dan melalui tahap penyuntingan maka selanjutnya melakukan pengkodean dengan merubah data bentuk huruf menjadi data dalam bentuk angkat ataupun bilangan untuk memberi identitas data.

Pemberian kode kuesioner DASS

Tingkat stress	Normal	1
	Ringan	2
	Sedang	3
	Berat	4
	Sangat berat	5

  

Pemberian kode kuesioner PSQI	
Baik	1
Buruk	2

#### 4. *Processing*

Setelah semua kuesioner sudah terisi semua dan benar, telah dikode jawaban responden pada kuesioner ke aplikasi pengolahan data atau menganalisis menggunakan komputer.

#### 5. *Cleaning*

Mengecek kembali data telah di entri, jika sudah betul atau ada kesalahan pada saat memasukan data.

### **H. Analisis data**

Data yang sudah di olah kemudian dilakukan analisa secara bertahap sesuai tujuan penelitian, meliputi :

1. Analisa univariat ditampilkan dalam bentuk persentase
  - a) Gambaran tingkat stress
  - b) Gambaran kualitas tidur

## 2. Analisa bivariat

Hubungan antara dua variabel, yaitu variabel independen dan dependen.

Variabel independen tingkat stress dan variabel dependen kualitas tidur pada siswa SMA N 1 Suruh yang di duga berhubungan atau korelasi.

Digunakan dengan uji *Spearman Rank* dalam bentuk data berskala berbeda (skala data ordinal dikorelasikan dengan skala data interval) atau sama (skala data ordinal dikorelasikan dengan skala ordinal). Program pengolahan data digunakan SPSS. Untuk mengetahui hubungan antar variabel maka dilakukan uji statistik dengan menggunakan uji *spearman rank*. Uji *Spearman Rank* adalah teknik statistik yang di gunakan untuk menguji signifikan hipotesis bila dalam populasi terdiri atas satu variabel atau dua variabel dimana data berbentuk ordinal atau kedua variabel adalah kuantitatif. Rumus uji *Spearman Rank* dengan rumus :

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^N d_i^2}{N^3 - N}$$

Keterangan :

$r_s$ : Ukuran sampel

N: Banyaknya observasi

$d_i$ : Perbedaan antara dua ranking

Hasil yang diperoleh dari uji spearman rank adalah nilai p value = 0,010. Oleh karena itu p value  $0,010 < 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan

tingkat stres dengan kualitas tidur pada siswa SMA N 1 Suruh saat pembelajaran online. Dengan nilai korelasi 0.286 yang artinya terdapat hubungan rendah dengan