

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan studi *cross-sectional* yaitu desain yang secara langsung mengukur sifat dan laju perubahan kelompok sampel dengan peringkat dan karakteristik berbeda. Penelitian dilakukan dalam waktu yang sama (Prijana; Yunus Winoto, 2016). Desain penelitian *cross-sectional* digunakan dalam penelitian deskriptif atau korelasi, hal ini bertujuan untuk menjelaskan sesuatu atau menemukan hubungan antar variabel tertentu (Setiawan, 2019). Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif korelasional untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan *Excessive Daytime Sleepiness* (EDS) pada remaja.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA N 1 Bergas Kabupaten Semarang pada bulan Desember 2023.

C. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa di SMA N 1 Bergas yang berjumlah 1250.

2. Sampel

Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah semua siswa SMA N 1 Bergas.

3. Jumlah sampel penelitian

Rumus Slovin digunakan untuk sebuah penelitian pada suatu objek tertentu dalam jumlah populasi yang besar, sehingga digunakanlah untuk meneliti pada sebuah sampel dari populasi objek yang besar tersebut dengan taraf signikansi toleransi kesalahan (5 %) yang akan terjadi (Notoatmodjo, 2021).

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

$$n = \frac{1250}{1 + 1250 (0,05^2)}$$

$$n = \frac{1250}{1 + 1250 (0,0025)}$$

$$n = \frac{1250}{1 + 3,125}$$

$$n = \frac{1250}{4,125}$$

$$n = 303 \text{ responden}$$

4. Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah Simple Random Sampling. Menurut (Sugiyono, 2008), Simple Random Sampling adalah pengambilan anggot sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.

D. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala	Hasil Ukur
1.	Kualitas Tidur	kualitas tidur adalah pemenuhan tidur yang cukup sehingga tidak merasa lelah ketika bangun tidur.	Kuesioner PSQI (<i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i>)	Ordinal	Akumulasi skor dari kuesioner PSQI terdiri dari 19 pertanyaan. Dimana semakin tinggi skor total semakin buruk kualitas tidur, dengan hasil ukur: Baik : ≤ 5 Buruk : > 5 (Sukmawati & Putra, 2019)
2.	<i>Excessive Daytime Sleepiness</i> (EDS)	EDS adalah kecenderungan untuk tertidur di siang hari yang membuat tertidur pada waktu tidak tepat.	Kuesioner CASQ (<i>Cleveland Adolescent Sleepiness Questionnaire</i>)	Ordinal	Akumulasi skor dari Kuesioner CASQ terdiri dari 16 pertanyaan, dengan kriteria semakin tinggi skor menunjukkan rasa kantuk berlebihan disiang hari. Tidak EDS : ≤ 38 EDS : > 38 (De Souza Vilela et al., 2016)

E. Pengumpulan Data

1. Jenis Data

a. Data Primer

Data pada penelitian ini diperoleh dari responden melalui kuesioner yang disebar oleh peneliti.

b. Data Sekunder

Data sekunder pada penelitian ini adalah data jumlah siswa SMA N 1 Bergas yang diperoleh melalui wawancara kepada guru bimbingan konseling (BK).

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data atau instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang terdiri dari kuesioner kualitas tidur (PSQI) dan kuesioner EDS (CASQ).

a. Instrument kualitas tidur

Alat ukur yang digunakan untuk mengukur kualitas tidur adalah PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*) dikenal sebagai standar instrumen internasional dan telah dibuat dalam berbagai versi bahasa serta dilaporkan memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang baik yaitu koefisien reliabilitas secara keseluruhan (*Cronbach's alpha*) menunjukkan nilai 0.63 yakni sedikit di bawah nilai internal consistency yang dapat diterima untuk populasi non-klinis (Sukmawati & Putra, 2019). Kuesioner ini terdiri dari 19 pertanyaan yang terdiri dari 7 komponen yaitu kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur,

efisiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan obat, dan disfungsi di siang hari. Skala nilai adalah sangat baik, cukup baik, agak buruk, dan sangat buruk. Untuk menentukan skor akhir yang menyimpulkan kualitas tidur keseluruhan yaitu dengan menjumlahkan semua hasil skor akhir mulai dari komponen 1 sampai 7 dengan hasil ukur ≤ 5 baik dan > 5 buruk.

Tabel 3. 2 Kisi- kisi kuisioner

no	Komponen Kuisioner	No Item	System Penilaian	
			Jawaban	Skor
1.	Kualitas tidur subyektif	9	Sangat baik	0
			Cukup baik	1
			Cukup buruk	2
			Sangat buruk	3
2.	Latensi tidur	2	Jawaban Q2	
			≤ 15 minutes	0
			16-30 minutes	1
			31-60 minutes	2
			≥ 60 minutes	3
		5a	Jawaban Q5a	
			Tidak Pernah	0
			1x seminggu	1
			2x seminggu	2
			≥ 3 x seminggu	3
		2 + 5a	Jumlah Q2 dan Q5a	0
			0	1
			1-2	2
			3-4	3
			5-6	
3.	Durasi tidur	4	> 7 hours	0
			6-7 hours	1
			5-6 hours	2
			< 5 hours	3
4.	Efisiensi tidur Rumus		$> 85\%$	0

	(Durasi tidur/durasi lama ditempat tidur) x 100%	1,3,4	75-84%	1
			65-74%	2
			<65%	3
			*Durasi tidur (Q4) *Durasi lama ditempat tidur (kalkulasi Q1 dan Q3)	
5.	Gangguan tidur	5b,5c,5d, 5e,5f,5g, 5h,5i,5j	0	0
			1-9	1
			10-18	2
			19-24	3
6.	Penggunaan obat	6	Tidak pernah	0
			1x seminggu	1
			2x seminggu	2
			>3x seminggu	3
7.	Disfungsi di siang hari	7	Tidak pernah	0
			1x seminggu	1
			2x seminggu	2
			>3x seminggu	3
		8	Tidak antusias	0
			Kecil	1
			Sedang	2
			Besar	3
		7 + 8	0	0
			1-2	1
			3-4	2
			5-6	3

b. Instrumen *excessive daytime sleepiness* (EDS)

Alat ukur yang digunakan untuk mengukur EDS adalah kuesioner CASQ (*Cleveland Adolescent Sleepiness Questionnaire*) dengan koefisiensi reabilitas (*cronbach alpha* = 0,89) yang terdiri dari 16 pertanyaan dengan menggunakan skala 5 poin dengan 4 komponen terkait pertanyaan rasa kantuk no.item 1, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16

dan pertanyaan terjaga/waspada no.item 2, 5, 7, 11, 13. Skor yang diperoleh berkisar 16 sampai 80 dimana semakin tinggi skor akan menunjukkan rasa kantuk yang lebih besar. Skor total akhir yang diperoleh ≤ 38 tidak mengantuk dan > 38 mengantuk (De Souza Vilela et al., 2016).

Tabel 3. 3 Kisi-kisi Kuesioner EDS

No	Komponen kuesioner	No item	Sub-komponen	Sistem Penilaian (Skor)
1.	Tidur di sekolah	10,15,1,6,3	Pernyataan terkait kantuk	5 = Hampir setiap hari
2.	Tidur di malam Hari	12,16,8		4 = Sering
3.	Tidur selama Transport	14,4,9		3 = Kadang-kadang 2 = Jarang 1 = Tidak pernah
4.	Terjaga di sekolah	13,11,5,7,2	Pernyataan terjaga	5 = Tidak pernah 4 = Jarang 3 = Kadang-kadang 2 = Sering 1 = Hampir setiap hari
Skor total				16-80

3. Etika Penelitian

Menurut (Handayani, 2018) setiap penelitian kesehatan yang mengikutsertakan relawan manusia sebagai subjek penelitian wajib didasarkan pada 3 prinsip etik (kaidah dasar moral), yaitu *respect for persons (other)*, *beneficence* dan *non maleficence*, serta *justice*.

a. *Respect for person (other)*

Peneliti akan memberikan informasi berupa informed consent kepada responden mengenai tujuan penelitian, responden berhak

menolak apabila tidak berpartisipasi dalam penelitian. Peneliti tidak akan mencantumkan nama responden pada kuesioner dan akan dirahasiakan identitasnya. Peneliti menjamin kerahasiaan informasi responden, setelah data diolah peneliti akan memusnahkan kuesioner tersebut untuk melindungi informasi responden.

b. *Beneficience* dan *non maleficiencience*

Peneliti tidak akan melakukan tindakan apapun yang akan membahayakan atau merugikan responden, manfaat yang akan diperoleh responden dari penelitian ini adalah dapat mengukur kualitas tidur responden.

c. *Justice*

Peneliti akan berperilaku adil dan tidak akan membedakan responden berdasarkan apapun, responden akan diperlakukan sama dan adil.

4. Prosedur Pengambilan Data

Prosedur pengambilan data adalah sebagai berikut :

- a. Sebelum melakukan penelitian, peneliti akan menunjuk satu orang sebagai asisten penelitian kemudian melakukan persamaan persepsi mengenai tujuan penelitian dan Teknik pengambilan data.
- b. Peneliti akan meminta surat izin dan mengurus *Ethical Cleareance* (EC) dari Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo yang akan ditujukan kepada SMA N 1 Bergas.

- c. Peneliti akan memberikan surat izin dan EC sebagai syarat dilakukannya penelitian kepada kepala sekolah SMA N 1 Bergas untuk izin penelitian.
- d. Peneliti dan asisten peneliti akan membagikan kuesioner kepada siswa SMA N 1 Bergas yang sudah ditetapkan sebagai sampel.
- e. Peneliti akan membagikan kuesioner kepada responden untuk diisi.
- f. Kuesioner yang sudah selesai diisi akan dicek kembali oleh peneliti dan asisten peneliti.
- g. Apabila masih ada kuesioner yang belum diisi sampai selesai maka peneliti akan melakukan klarifikasi kepada responden.
- h. Jika penelitian sudah selesai, peneliti akan mendapatkan surat balasan selesai penelitian setelah memperlihatkan bukti hasil penelitian kepada Tata Usaha SMA N 1 Bergas.

F. Pengolahan Data

Pengolahan data adalah suatu proses memperoleh data dari variabel penelitian yang siap untuk dianalisis. Pengolahan data meliputi kegiatan manipulasi data, transformasi data (coding), dan penyajian data untuk memperoleh data yang lengkap dari setiap objek untuk setiap variabel yang diteliti.

1. Editing

Editing adalah meneliti kembali data yang dikumpulkan melalui kuesioner untuk mengetahui apakah catatan itu cukup layak dan dapat diteruskan pada proses berikutnya. Data yang dicek meliputi kelengkapan,

kejelasan, dan konsistensi data. Tindakan yang akan dilakukan peneliti dalam tahap ini adalah menghapus dan melengkapi data.

2. Skoring

Skoring adalah tahap dimana peneliti memberikan skor pada jawaban kuesioner masing-masing variabel. Skoring pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Kualitas tidur

0 = Sangat Baik

1 = Cukup Baik

2 = Agak Buruk

3 = Sangat Buruk

Total skor :

Baik : ≤ 5

Buruk : > 5

b. EDS

Pernyataan rasa kantuk

1 = Tidak pernah

2 = Jarang

3 = Terkadang

4 = Seringkali

5 = Hampir setiap hari

Pernyataan Kewaspadaan

5 = Tidak pernah

4 = Jarang

3 = Terkadang

2 = Seringkali

1 = Hampir setiap hari

Total skor:

Tidak EDS : ≤ 38

EDS : > 38

3. Coding

Coding adalah merubah atau mengkode pertanyaan-pertanyaan responden dan segala hal yang dianggap perlu. Peneliti melakukan coding karena hasil penelitian ditulis sesuai dengan hasil observasi pada sampel.

Coding yang digunakan peneliti adalah sebagai berikut :

Coding pada variabel kualitas tidur :

- a. 1 = skor total ≤ 5 kualitas tidur baik
- b. 2 = skor total > 5 kualitas tidur buruk

Coding pada variabel EDS :

- a. 1 = skor total ≤ 38 tidak EDS
- b. 2 = skor total > 38 EDS

4. Entry

Peneliti akan memasukkan dalam aplikasi software spss untuk mengolah data dan dimasukkan data yang sudah dicoding untuk diolah datanya.

5. Cleaning

Peneliti melakukan pengecekan kembali data yang sudah di entry, untuk mencari ada kesalahan atau tidak dalam program SPSS , setelah pembersihan data selesai maka program SPSS selanjutnya akan dilakukan analisis data.

6. Tabulating

Tabulasi merupakan tahap lanjutan dalam rangkaian proses analisis data, sehingga pada tahap ini dapat dianggap data telah selesai diproses.

G. Analisis Data

Penelitian ini akan diolah dan dianalisis menggunakan statistik analitik dengan analisis univariat dan bivariat.

1. Analisis univariat

Analisis ini bertujuan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan karakteristik masing-masing variabel penelitian (Notoatmodjo, 2021). Analisis univariat dalam penelitian ini menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase kualitas tidur dan *excessive daytime sleepiness* (EDS).

2. Analisis bivariat

Analisis ini dilakukan terhadap dua variabel yang dihipotesiskan berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2021). Analisis bivariat dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah hubungan antara kualitas tidur dengan *excessive daytime sleepiness* (EDS) pada remaja. Dalam penelitian analisis bivariat yang digunakan adalah uji *chi square* menggunakan uji non parametrik rumus :

$$\chi^2 = \frac{\sum (fo - fe)^2}{fe}$$

Dimana :

- χ^2 adalah statistic uji chi-kuadrat
- Σ adalah operator penjumlahan (artinya “ambil jumlah”)
- fo Adalah frekuensi yang diamati
- fe adalah frekuensi yang diharapkan

Guna mengetahui apakah terjadi hubungan yang signifikan antara variabel bebas dan terikat dengan $p\text{-value} < \alpha$ (0,05), maka H_0 ditolak sehingga tidak ada hubungan antara kedua variabel, jika $p\text{-value} > \alpha$ (0,05) maka H_0 gagal ditolak atau H_a diterima sehingga ada hubungan antara kedua variabel.