

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Penelitian yang telah dilakukan adalah penelitian kuantitatif komparatif yaitu penelitian yang bersifat membandingkan dalam satu variabel atau lebih pada sampel yang berbeda atau keadaan terjadi pada waktu yang berbeda. Kuantitatif komparatif memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi perbedaan antara variabel yang diteliti dengan data numerik sebagai dasar pengujian dan pembuktianya (Machali, 2021).

Penelitian ini untuk mengetahui apakah ada perbedaan kualitas tidur pada remaja dengan berat badan lebih dan berat badan normal di wilayah kerja Puskesmas Kotakaler.

#### **3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Berdasarkan data yang didapatkan, wilayah kerja Puskesmas Kotakaler merupakan wilayah yang paling tinggi kejadian berat badan lebih dan obesitas pada remaja di kabupaten Sumedang pada tahun 2024. Sehingga penelitian ini dilakukan di sekolah menengah atas yang berada di wilayah kerja Puskesmas Kotakaler yaitu SMAN 2 Sumedang karena merupakan sekolah dengan angka berat badan lebih dan obesitas tertinggi di wilayah kerja Puskesmas Kotakaler dengan periode waktu 30 April 2025 sampai dengan tanggal 14 Mei 2025.

#### **3.3 Subjek Penelitian**

Populasi adalah keseluruhan dari subjek penelitian. Populasi yang diambil pada penelitian ini adalah seluruh siswa SMAN 2 Sumedang dengan jumlah siswa keseluruhan 1195 siswa.

#### **3.4 Teknik Pengambilan Sampling dan Besar Sampling**

Metode yang akan digunakan untuk pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *Probability Sampling* dengan teknik pengambilan sampel acak sederhana atau *simple random sampling*. *Simple Random Sampling* adalah teknik bahwa setiap anggota dari populasi mempunyai kesempatan yang sama

untuk dipilih sebagai sampel (Machali, 2021). Perhitungan pengambilan sampel ini menggunakan aplikasi *GPower 3.1.9.7*, dengan jenis uji statistik *Wilcoxon Mann-Withney test (two groups)*, *Tails One*, probability 0.95 dan didapatkan hasil jumlah sampel grup 1 (*Berat badan lebih*) 92 siswa dan jumlah sampel grup 2 (*berat badan normal*) 92 siswa, sehingga jumlah keseluruhan sampel dalam penelitian ini adalah 184 siswa.

#### **Kriteria Inklusi:**

- Remaja berusia 15-19 tahun
- Remaja yang status gizi tergolong normal, berat badan lebih dan obesitas berdasarkan IMT berat badan normal -2 SD sd +1 SD, IMT berat badan lebih +1 SD sd +2 SD dan IMT Obesitas > +2 SD
- Remaja yang bersedia menjadi responden
- Remaja yang kooperatif

#### **Kriteria Eklusi:**

- Remaja yang memiliki kondisi medis kronis
- Remaja yang memiliki keterbatasan fisik atau kognitif

### **3.5 Identifikasi Variabel Penelitian**

- a. Variabel Utama: Kualitas Tidur
- b. Variabel Kategori: Status Gizi (Berat Badan Lebih dan Berat Badan Normal)

### **3.6 Definisi Operasional Variabel Penelitian**

**Tabel 3. 1** Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabe l	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur Variebe l
Kualitas Tidur	Kualitas tidur merupakan suatu keadaan dimana seberapa baik atau	Cara mengukur kualitas tidur dengan kuesioner <i>Sleep Quality Scale (SQS)</i> .	Kualitas tidur dalam penelitian ini diukur dengan kuesioner <i>Sleep Quality</i>	Skor minimal adalah 0 dan skor maksimal adalah 84	Ordinal

Variabe l	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur Variebe l
	buruknya tidur pada remaja dengan <i>Berat badan lebih.</i>	Setiap jawaban dari pertanyaan dalam bentuk skala likert 0-3. 0 = Jarang 1 = Kadang-kadang 2 = Sering 3 = Hampir selalu	Scale (SQS).	Kualitas Tidur Sangat Baik: 0-20  Kualitas Tidur Baik: 21-41  Kualitas Tidur Buruk: 42-62  Kualitas Tidur Sangat Buruk: 63-84	
Status Gizi	Status gizi adalah kondisi tubuh seseorang yang diukur berdasarkan indeks massa tubuh (IMT).	Cara mengukur status gizi yaitu dengan rumus IMT (Indeks Massa Tubuh), yaitu: $\text{BB (kg)}/(\text{TB (m)})^2$ .  Rumus lanjutan untuk mengetahui status gizi pada remaja 15-19 tahun, menggunakan rumus: $\text{IMT} / \text{Usia}$ .	Untuk mengukur berat badan dengan alat timbangan badan, Untuk mengukur tinggi badan dengan alat stadiometer	Setelah mengukur tinggi badan dan berat badan menggunakan rumus IMT/Usia, dikelompokan menjadi 4 kategori -3 SD sd <-2 SD: Kurus (Gizi Kurang) -2 SD sd +1 SD: Normal (Gizi Baik) +1 SD sd +2 SD: Berat Badan Lebih (Gizi Lebih) > +2 SD: Obesitas	Ordinal

### 3.7 Alat dan Bahan Penelitian

1. Lembar *Informed consent*
2. Kuesioner *Sleep Quality Scale* (SQS) untuk mengukur kualitas tidur. SQS mengevaluasi 6 komponen dalam kualitas tidur yaitu gejala di siang hari, kebugaran setelah tidur, masalah saat memulai tidur, mempertahankan tidur, kesulitan bangun dari tidur dan kepuasan terhadap tidur dan memiliki 28 pertanyaan. SQS terdiri dari serangkaian pertanyaan atau pernyataan yang dijawab dengan skala Likert atau format pilihan ganda. pemilihan jawaban yang paling sesuai dengan pengalaman tidur mereka selama periode waktu tertentu (misalnya, satu minggu terakhir atau satu bulan terakhir). Hasil uji validitas dan reabilitas kuesioner SQS yang dilakukan oleh (Hyeryeon et al., 2006) dalam buku “*STOP, THAT and one hundred other sleep scales*” (Shahid et al., 2012) didapatkan hasil yaitu sejumlah Konsistensi Internal (*Cronbach's Alpha*): 0.92, *Reliabilitas Test-Retest*: Koefisien korelasi 0.81 (dengan interval 2 minggu). Validitas Konstruk: Perbedaan skor SQS antara kelompok insomnia dan kelompok kontrol normal signifikan secara statistik ( $t = -13.8$ ,  $P = 0.000$ ). Validitas Konkuren: Korelasi signifikan antara SQS dan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) ( $r = 0.72$ ,  $P = 0.000$ ). sebesar 0.903. Ini menunjukkan bahwa instrumen SQS memiliki stabilitas yang sangat baik.

**Tabel 3. 2 Pengelompokan Soal Kuesioner *Sleep Quality Scale* (SQS)**

Komponen Kualitas Tidur	Jumlah Soal	Nomor Soal
Gejala di siang hari	12	10(-), 11(-), 14(-), 15(-), 17(-), 19(-), 21(-), 22(-), 23(-), 24(-), 26(-), 28(-)
Kebugaran setelah tidur	4	8(+), 16(+), 18(+), 27(+)
Masalah saat memulai tidur	2	1(-), 9(-)
Masalah saat mempertahankan tidur	5	3(-), 4(-), 5(-), 6(-), 7(-)
Kesulitan bangun dari tidur	1	25(-)
Kepuasan tidur	4	2(+), 12(-), 13(+), 20(+)

### 3.8 Prosedur Penelitian

Cara kerja atau prosedur penelitian ini dimulai dari perumusan masalah sampai dengan tahap penyajian data seperti alur di bawah ini:

- 1) Dalam perumusan masalah, peneliti melakukan pencarian data sekunder, kemudian peneliti melakukan studi pendahuluan di Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang, Puskesmas Kotakaler, SMAN 2 Sumedang.
- 2) Dalam proses perizinan melakukan studi pendahuluan penelitian, peneliti meminta surat pengantar studi pendahuluan dari pihak UPI Kampus Sumedang untuk meminta surat rekomendasi dari bidang SDK, melakukan studi pendahuluan di Puskesmas Kotakaler dan SMAN 2 Sumedang.
- 3) Peneliti meminta surat rekomendasi dari bidang SDK Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang untuk melakukan studi pendahuluan lebih lanjut di Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang.
- 4) Dalam proses perizinan melaksanakan penelitian, peneliti membuat surat pengantar penelitian dari pihak UPI Kampus Sumedang setelah lulus ujian proposal.
- 5) Peneliti menyerahkan proposal lengkap untuk mendapatkan surat keterangan bahwa penelitian ini sudah lulus uji etik.
- 6) Peneliti mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada kepala sekolah SMAN 2 Sumedang.
- 7) Peneliti melakukan penelitian dengan membagikan kueisioner dalam bentuk *Google Form* kepada siswa malalui guru BK di media sosial *Whatsapp*.
- 8) Peneliti memberikan arahan mengenai cara mengisi kuesioner dan memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden.
- 9) Setelah data terkumpul, peneliti menolah data dengan menggunakan program komputer JASP (*Jeffery's Amazing Statistic Program*) versi 0.19.3.0 kemudian dilakukan analisa data untuk mengetahui skor kualitas tidur.
- 10) Peneliti menyajikan data hasil penelitian dalam bentuk tabel dan narasi

### **3.9 Pengolahan Data dan Teknik Analisis Data**

#### **1. Teknik Pengolahan Data**

Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan program komputer JASP (*Jeffery's Amazing Statistic Program*) versi 0.19.3.0 Dalam penelitian kuantitatif, prosedur yang diikuti oleh peneliti meliputi:

##### **1) *Editing***

Teknik ini bertujuan untuk memeriksa hasil penelitian yang sudah dilakukan dari lembar kuesioner (*google form*) yang telah diisi responden.

##### **2) *Coding***

Pemberian kode menggunakan angka agar memudahkan proses analisa data. Pengkodean dalam penelitian ini yaitu pada saat data diolah menggunakan JASP (*Jeffery's Amazing Statistic Program*) versi 0.19.3.0 untuk mempermudah peneliti dalam membaca data, dengan rincian sebagai berikut:

1 = Kualitas Tidur Sangat Buruk

2 = Kualitas Tidur Buruk

3 = Kualitas Tidur Baik

4 = Kualitas Tidur Sangat Baik

##### **3) *Skoring***

Teknik ini bertujuan untuk memberi nilai pada tanggapan pernyataan kuesioner yang telah diisi responden dengan skor yang telah ditetapkan.

Kuesioner SQS ini memiliki 21 pertanyaan negatif dan 7 pertanyaan positif.

Pada pertanyaan negatif, perhitungan tanggapan responden adalah sebagai berikut: 0 = jarang, 1 = kadang-kadang, 2 = sering, 3 = hampir selalu.

Sedangkan pada pertanyaan positif perhitungan tanggapan responden adalah sebagai berikut: 0 = hampir selalu, 1 = sering, 2 = kadang-kadang, 3 = jarang.

Pada hasil akhirnya, semakin rendah skor maka kualitas tidur semakin baik, sedangkan semakin tinggi skor maka kualitas semakin buruk.

##### **4) *Data entry***

Setelah semua data terkumpul, jawaban-jawaban dimasukkan ke dalam tabel untuk menghitung frekuensi data.

### 5) *Cleaning*

Pada tahap ini, dilakukan pemeriksaan ulang data yang telah terkumpul, apakah data – data sudah terisi semua atau ada yang terlewat.

## 2. Teknik Analisis Data

### 1) Analisis Univariat

Penelitian ini menggunakan statistik analitik dengan analisis univariat, Analisis univariat ini bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik dari setiap variabel penelitian. Karakteristik umum yang dikaji dalam penelitian ini meliputi usia dan jenis kelamin. Variabel univariat dalam penelitian ini adalah kualitas tidur pada remaja dengan berat badan lebih dan remaja dengan berat badan normal.

Untuk mendeskripsikan karakteristik responden dibagi menjadi tujuh kategori (El-adly & Arianingsih, 2022) yaitu:

0%	: Tidak ada satu orangpun responden
1%-24%	: Hanya sebagian kecil responden
25%-49%	: Kurang dari setengah responden
50%	: Setengah responden
51%-74%	: Lebih dari setengah responden
75%-99%	: Sebagian besar responden
100%	: Seluruh responden

### 2) Analisis Bivariat

Analisis bivariat ini adalah metode analisis data kuantitatif yang membantu peneliti untuk melakukan uji hipotesis 2 variabel yang memprediksi perbedaan. Analisis bivariat dalam penelitian ini yaitu perbedaan kualitas tidur antara remaja dengan berat badan lebih dan remaja dengan berat badan normal. Data dalam penelitian ini telah dilakukan uji statistik *Mann-Whitney U test* digunakan untuk membandingkan variabel dengan data ordinal yaitu skor kualitas tidur pada remaja dengan berat badan lebih dan remaja dengan berat badan normal.

### **3.10 Etika Penelitian**

Etika penelitian adalah salah satu aspek penting dalam sebuah penelitian termasuk dalam penelitian keperawatan, mengingat penelitian keperawatan akan berhubungan secara langsung dengan manusia sehingga segi etika dalam penelitian harus diperhatikan. Penelitian telah diajukan untuk mendapatkan etik dari Komite Etik Penelitian Universitas Ngudi Waluyo dengan nomor uji etik dengan nomor surat 204/KEP/EC/UNW/2025 dan telah dinyatakan layak etik. Berikut prinsip etika penelitian yang harus diperhatikan (Rosyidah, 2022):

1. *Informed Consent*

Formulir berupa lembar persetujuan antara peneliti dan responden, berisikan penjelasan terkait penelitian yang dilakukan. Responden menandatangani formulir jika bersedia ikut serta menjadi responden dalam penelitian.

2. *Anonymity*

Pada hasil penelitian, peneliti tidak mencantumkan nama responden secara terang-terangan.

3. *Confidentiality*

Informasi yang diperoleh dari seluruh responden dijaga kerahasiaannya oleh peneliti, dan tidak disebarluaskan kepada pihak lain, terkecuali untuk keperluan penelitian.

4. *Justice*

Setiap responden memiliki hak yang sama dengan responden lainnya.

5. *Non-maleficience*

Peneliti berusaha untuk mencegah kerugian bagi responden, dengan melindungi responden dari rasa tidak nyaman. Hal ini dilakukan dengan cara memberikan penjelasan yang jelas mengenai tujuan dan prosedur penelitian sebelum pengisian kuesioner, memastikan bahwa partisipasi bersifat sukarela, menjaga kerahasiaan identitas dan jawaban responden, serta menciptakan lingkungan yang aman dan kondusif selama proses pengumpulan data.

6. *Autonomy*

Peneliti menyerahkan pada responden untuk dapat mengikuti atau menolak ikut serta dalam penelitian.

## 7. Sukarela

Tidak terdapat unsur paksaan atau tekanan pada calon responden. Setiap responden memiliki hak untuk menolak dan menerima untuk diikutsertakan dalam penelitian.

### 3.11 Jadwal Penelitian

**Tabel 3. 3** Jadwal Penelitian

No	Bulan Kegiatan	Des 2024	Jan 2025	Feb 2025	Mar 2025	Apr 2025	Mei 2025	Jun 2025
1.	Penyusunan skema judul penelitian							
2.	Penyusunan skema judul penelitian kepada dosen pembimbing 1 dan 2							
3.	Penyusunan proposal penelitian							
4.	Seminar proposal							
5.	Persiapan penelitian (persiapan sampel, angket penelitian)							
6.	Persiapan dan pengiriman berkas uji etik							
7.	Pelaksanaan penelitian meliputi inform consent dan pengisian kuesioner oleh subjek penelitian							
8.	Pengumpulan data penelitian							

<b>No</b>	<b>Bulan Kegiatan</b>	<b>Des 2024</b>	<b>Jan 2025</b>	<b>Feb 2025</b>	<b>Mar 2025</b>	<b>Apr 2025</b>	<b>Mei 2025</b>	<b>Jun 2025</b>
9.	Penyusunan laporan hasil penelitian (skripsi) dan artikel ilmiah sebagai luaran penelitian							
10.	Ujian sidang akhir							
11.	Perbaikan dan pengumpulan skripsi, submit artikel							