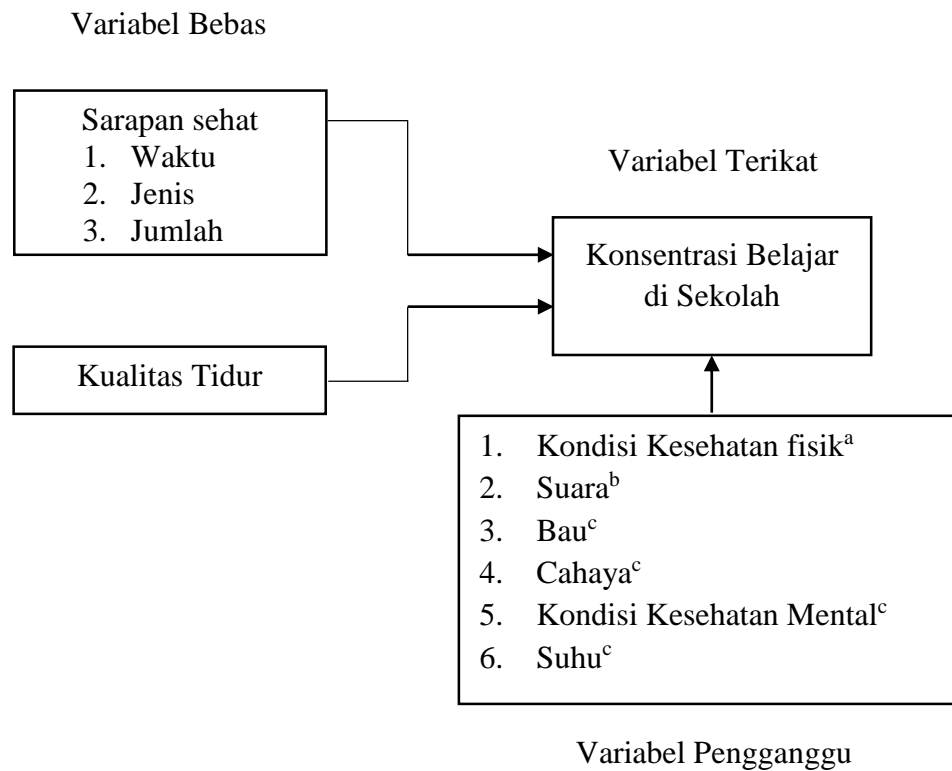


## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Kerangka Konsep



Gambar 3. 1 Kerangka Konsep

Keterangan:

- Kondisi kesehatan dikendalikan dengan memilih responden yang sehat pada satu minggu terakhir sebelum penelitian.
- Suara diukur dan diasumsikan homogen karena lokasi penelitian di lokasi yang sama.
- Kondisi Kesehatan mental, Suhu, bau dan cahaya tidak diteliti karena keterbatasan alat penelitian.

## B. Hipotesis

1. H<sub>0</sub> : Tidak ada hubungan waktu sarapan dengan konsentrasi belajar pada anak sekolah dasar di Desa Sukarasa Kecamatan Salawu Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2024.

Ha : Ada hubungan waktu sarapan dengan konsentrasi belajar pada anak sekolah dasar di Desa Sukarasa Kecamatan Salawu Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2024.

2. H<sub>0</sub> : Tidak ada hubungan jenis makanan dalam sarapan sehat dengan konsentrasi belajar pada anak sekolah dasar di Desa Sukarasa Kecamatan Salawu Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2024.

Ha : Ada hubungan jenis makanan dalam sarapan sehat dengan konsentrasi belajar pada anak sekolah dasar di Desa Sukarasa Kecamatan Salawu Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2024.

3. H<sub>0</sub> : Tidak ada hubungan jumlah kandungan gizi (energi, protein, lemak, karbohidrat) dalam sarapan sehat dengan konsentrasi belajar pada anak sekolah dasar di Desa Sukarasa Kecamatan Salawu Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2024.

Ha : Ada hubungan jumlah kandungan gizi (energi, protein, lemak, karbohidrat) dalam sarapan sehat dengan konsentrasi belajar pada anak sekolah dasar di Desa Sukarasa Kecamatan Salawu Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2024.

4. H<sub>0</sub> : Tidak ada hubungan kualitas tidur dengan konsentrasi belajar pada anak sekolah dasar di Desa Sukarasa Kecamatan Salawu Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2024.

H<sub>a</sub> : Ada hubungan kualitas tidur dengan konsentrasi belajar pada anak sekolah dasar di Desa Sukarasa Kecamatan Salawu Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2024.

### C. Variabel dan Definisi Operasional

Adapun variabel beserta definisi operasional penelitian dijelaskan dalam tabel 3.1

Tabel 3. 1  
Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
<b>Variabel Terikat</b>				
Konsentrasi Belajar	Rata-rata skor konsentrasi dari tiga pengukuran konsentrasi	Blanko <i>Grid Concentration Test</i>	Skor konsentrasi Harris <i>and</i> Haris (1984)	Interval
<b>Variabel Bebas</b>				
Sarapan Sehat	Sarapan sehat merupakan kegiatan makan dan minum yang aman bergizi di pagi hari sebelum sekolah (Ronitawati <i>et al.</i> , 2018).			
1. Jenis Sarapan	Rata-rata macam kelompok makanan yang dikonsumsi pada saat sarapan	Formulir <i>recall</i> dan Formulir <i>Individual Dietary Diversity Score</i> (IDDS)	Skor IDDS (G. L. Kennedy <i>et al.</i> , 2007)	Interval
2. Jumlah Zat Gizi dalam Sarapan	Konsumsi energi, protein, lemak dan karbohidrat dari makanan dan minuman yang dikonsumsi pada saat sarapan (Picauly <i>et al.</i> , 2020).			

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
a. Energi	Rata-rata jumlah energi yang terkandung dalam makanan saat sarapan dibandingkan dengan AKG dikalikan 100%	Formulir <i>recall</i>	TKE sarapan (Kemenkes RI. PGS 2014)	Interval
b. Protein	Rata-rata jumlah Protein yang terkandung dalam makanan saat sarapan dibandingkan dengan AKG dikalikan 100%	Formulir <i>recall</i>	TKP sarapan (Kemenkes RI. PGS 2014)	Interval
c. Lemak	Rata-rata jumlah Lemak yang terkandung dalam makanan saat sarapan dibandingkan dengan AKG dikalikan 100%	Formulir <i>recall</i>	TKL sarapan (Kemenkes RI. PGS 2014)	Interval
d. Karbohidrat	Rata-rata jumlah Karbohidrat yang terkandung dalam makanan saat sarapan dibandingkan dengan AKG dikalikan 100%	Formulir <i>recall</i>	TK-KH sarapan (Kemenkes RI. PGS 2014)	Interval
3. Waktu Sarapan	Waktu saat subjek melakukan sarapan	Formulir <i>recall</i>	Jam (Al-faida, 2021)	Rasio
Kualitas Tidur	Keadaan yang menunjukkan adanya kemampuan individu untuk tidur dan	Kuesioner <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i>	Skor Kualitas tidur (Buysse <i>et al.</i> , 1989)	Interval

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
	memperoleh jumlah istirahat sesuai dengan kebutuhannya			
<b>Variabel Pengganggu</b>				
Kondisi Kesehatan	Kondisi kesehatan pada satu minggu terakhir sebelum penelitian (Hardinsyah <i>and</i> Aries, 2016)	Kuesioner Penyaring	1. Sakit 2. Tidak sakit	
Lingkungan Sekolah	Kondisi lingkungan sekolah yang menjadi faktor pengganggu dalam konsentrasi belajar siswa (Afridon <i>et al.</i> , 2022).			
Suara	Rata-rata nilai kebisingan di lingkungan sekolah	<i>Sound level meter</i> Lutron SL-4012	1. Bising >55dB 2. Normal ≤55 dB	(Afridon <i>et al.</i> , 2022)

#### D. Rancangan/ Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, dengan desain *cross sectional*.

#### E. Subjek Penelitian

##### 1. Populasi

Populasi siswa sekolah dasar negeri di Desa Sukarasa, Kecamatan Salawu, Kabupaten Tasikmalaya dengan 4 sekolah dasar negeri. Subjek dipilih dari tiga sekolah dengan nilai rata-rata PAS terendah, yaitu SDN 1 Jahiang, SDN Sukarasa, dan SDN Karyamukti.

Tabel 3. 2  
Populasi Penelitian Kelas IV dan V Tahun Ajaran Baru 2024

<b>Nama Sekolah</b>	<b>Kelas</b>	<b>Jumlah Siswa</b>
SDN 1 Jahiang	IV	16
	V	20
SDN Sukarasa	IV	18
	V	16
SDN Karyamukti	IV	21
	V	30
<b>Jumlah</b>		<b>121</b>

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV dan V yang terdaftar di SDN 1 Jahiang, SDN Sukarasa, dan SDN Karyamukti, dengan pertimbangan:

- a Populasi siswa kelas IV dan V umumnya telah mencapai perkembangan kognitif yang lebih tinggi dibandingkan siswa kelas 1 sampai 3 yang masih membutuhkan bantuan guru ataupun teman dalam proses belajar (Mifroh, 2020). Selain itu, kelas IV dan V bisa berkomunikasi dengan baik (Notoatmodjo, 2003).
- b Siswa kelas 6 tidak diikutsertakan karena masa transisi untuk ke sekolah menengah pertama dan fokus pada persiapan ujian.

## 2. Sampel

Perhitungan besar sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan rumus Lemeshow (1997) :

$$n = \frac{Z^2_{1-\alpha/2} p(1-p) N}{d^2 (N-1) + Z^2_{1-\alpha/2} p(1-p)}$$

Keterangan :

- n : Besar sampel minimal yang harus diambil  
 $Z^2_{1-\alpha/2} p$  : Standar deviasi dengan 95% CI sebesar 1,96  
p : Perkiraan proporsi (0,5)

d : Presisi/ simpangan mutlak (5% = 0,05)  
 N : Besar populasi

$$n = \frac{Z^2_{1-\alpha/2} p(1-p) N}{d^2 (N-1) + Z^2_{1-\alpha/2} p(1-p)}$$

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,5 (1 - 0,5) 121}{0,05^2 (121 - 1) + 1,96^2 \cdot 0,5(1 - 0,5)}$$

$$n = \frac{3,8416 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 121}{0,0025 \cdot 120 + 3,8416 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = \frac{116,2084}{1,2604}$$

$$n = 92,199$$

$$n = 93$$

Berdasarkan perhitungan rumus diperoleh jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu sebanyak 93 sampel, namun untuk mengatasi sampel yang *tidak* merespon selama penelitian, maka jumlah sampel ditambahkan 10% menjadi  $102,3 = 103$  sampel.

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *probability sampling* dengan teknik *proportional random sampling* dan perandoman menggunakan *random picker*. Perhitungan pengambilan sampel dalam populasi menggunakan rumus berikut:

$$n_i = \frac{n}{N} \times \text{jumlah sampel}$$

Keterangan :

$n_i$  : Jumlah sampel tiap kelas

$n$  : Jumlah siswa tiap kelas

$N$  : Jumlah populasi

Tabel 3. 3  
Distribusi Sampel

<b>Populasi</b>	<b>Jumlah Sampel (Orang)</b>
<b>SDN 1 Jahiang</b>	
Kelas IV	$\frac{16}{121} \times 103 = 14$
Kelas V	$\frac{20}{121} \times 103 = 17$
<b>SDN Sukarasa</b>	
Kelas IV	$\frac{18}{121} \times 103 = 15$
Kelas V	$\frac{16}{121} \times 103 = 14$
<b>SDN Karyamukti</b>	
Kelas IV	$\frac{21}{121} \times 103 = 18$
Kelas V	$\frac{30}{121} \times 103 = 25$
Total	103

Kriteria sampel yang telah ditetapkan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Bersedia mengikuti penelitian dengan menanda tangani *informed consent*.
- 2) Siswa kelas IV dan V umur 10-11 tahun

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Siswa yang sedang sakit (demam, sakit kepala, pusing, batuk, pilek, sakit mata, sakit perut) pada satu minggu terakhir
- 2) Siswa yang tidak hadir



## **F. Instrumen Penelitian**

### **1. Blanko *Grid Concentration Test***

Konsentrasi belajar menggunakan *grid concentration test*. Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, *grid concentration test* secara teoritis telah mencerminkan kesesuaiannya dengan apa yang telah diukur. Instrumen ini merupakan alat ukur yang sudah standar diciptakan oleh Harris *and* Harris (1984) untuk mengukur konsentrasi. Tes ini terbukti dapat mengukur konsentrasi dengan memperhatikan dua digit angka yang terdiri dari angka 00 sampai dengan 99 yang diletakkan acak pada 10 baris x 10 kolom (Harris *and* Harris 1984).

### **2. Formulir *Recall***

Formulir *recall* adalah salah satu metode survei konsumsi makanan secara kuantitatif, metode wawancara dengan meminta responden untuk mengingat dan menyebutkan makanan dan minuman yang dikonsumsinya. Dalam penelitian ini dilakukan *recall* tiga kali pada hari yang berbeda secara tidak berurutan (SDN 1 Jahiang (Senin, Rabu, Jumat), SDN Sukarasa (Selasa, Kamis, Sabtu), SDN Karyamukti (Senin, Rabu, Jumat)), *recall* tidak dilakukan saat akhir pekan (Minggu) karena sekolah libur, sehingga tidak ada proses belajar untuk mengukur konsentrasi dari sarapan yang dikonsumsi. *Recall* hanya dilakukan pada saat sarapan saja yaitu sarapan pada hari itu, bukan *recall* 1x24 jam sehari sebelumnya (Muchtari *et al.*, 2011).

### 3. **Formulir *Individual Dietary Diversity Score* (IDDS)**

Pengambilan data skor keragaman pangan menggunakan formulir *Individual Dietary Diversity Score* (IDDS) milik *Food and Agriculture Organization* (FAO). IDDS (*Individual Dietary Diversity Score*) adalah penilaian konsumsi keragaman pangan dengan cara menghitung jumlah jenis kelompok pangan yang dikonsumsi oleh individu tertentu pada satu hari sebelumnya. Metode IDDS ini, dapat diketahui kualitas konsumsi seseorang secara lebih mudah dan sederhana. Berdasarkan pedoman FAO untuk mengukur keragaman pangan tersebut diperoleh dari data konsumsi *Food Recall* (G. L. Kennedy *et al.*, 2007).

### 4. **Kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI)**

*Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) adalah kuesioner yang terdiri dari 7 (tujuh) komponen untuk menilai kualitas tidur responden selama sebulan terakhir, yaitu kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur sehari-hari, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi aktivitas siang hari. Skor akhir yaitu dengan menjumlahkan semua hasil dari komponen 1 sampai 7 (Buysse *et al.*, 1989).

### 5. **Kuesioner Observasi Lingkungan Sekolah**

#### *Sound Level Meter*

*Sound level meter* atau pengukur tingkat suara adalah alat yang digunakan untuk mengukur tingkat kebisingan suara. Alat ini bekerja dengan cara menangkap perubahan tekanan udara menggunakan mikrofon, kemudian mengubahnya menjadi sinyal listrik dan

digital. Setelah itu, sinyal tersebut akan diproses untuk menampilkan tingkat suara dalam desibel (dB) (Afridon *et al.*, 2022).

## **G. Prosedur Penelitian**

### **1. Tahap Awal**

Tahap awal yaitu berupa data sekunder didapatkan dari Dinas Pendidikan Kabupaten Tasikmalaya, yaitu berupa data Laporan Tahunan Akademik Siswa Sekolah Dasar Negeri Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2023 yaitu berupa peringkat pengetahuan siswa sekolah dasar negeri dari Penilaian Akhir Semester (PAS), sebanyak kecamatan yang ada di Kabupaten Tasikmalaya, dan data peringkat pengetahuan siswa sekolah dasar negeri sekecamatan yang didapatkan dari UPTD pendidikan kecamatan Salawu.

### **2. Perencanaan**

Tahap perencanaan yaitu pengumpulan materi sebagai kepustakaan penelitian untuk bahan referensi media penelitian, dan meminta surat perizinan ke Kesbangpol Kabupaten Tasikmalaya dan berkoordinasi dengan pihak sekolah SDN 1 Jahiang, SDN Sukarasa dan SDN Karyamukti.

### **3. Persiapan**

Tahap persiapan yaitu berupa pembuatan instrument penelitian seperti blanko *grid concentration test*, formulir *recall*, formulir *Individual Dietary Diversity Score* (IDDS) dan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI).

#### **4. Pelaksanaan**

##### **a. Pengukuran karakteristik responden**

- 1) Alat: Formulir identitas responden
- 2) Tenaga: Peneliti dibantu tujuh orang mahasiswa semester sembilan Prodi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi
- 3) Jumlah pengambilan data : 1 kali
- 4) Waktu: Jam pelajaran pertama sebelum penelitian dilakukan
- 5) Prosedur pelaksanaan:
  - a) Peneliti membagikan kuesioner kepada responden.
  - b) Peneliti menjelaskan cara pengisian kuesioner.
  - c) Peneliti meminta responden untuk mengisi kuesioner.
  - d) Peneliti meminta responden untuk mengumpulkan lembar kuesioner yang telah diisi.

##### **b. Pengukuran kosentrasi belajar**

- 1) Alat: *Grid Concentration Test*
- 2) Tenaga: Peneliti dibantu tujuh orang mahasiswa semester sembilan Prodi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi
- 3) Jumlah pengambilan data: ulangan 3 kali
- 4) Waktu: Pengukuran kosentrasi belajar dilakukan selama 3 hari secara tidak berurutan dan dalam satu hari terdapat dua kali pengukuran yaitu pertama jam 09.30 atau setelah 2 jam bel masuk

jam pelajaran pertama (07.30) pada saat siswa sudah sarapan dan proses pencernaan sudah dialirkan ke seluruh tubuh, dan jam 10.30 setelah istirahat (10.00) dengan siswa sudah jajan dan bermain.

5) Prosedur pelaksanaan:

- a) Peneliti meminta kepada responden untuk duduk di tempat masing-masing.
- b) Peneliti meminta responden untuk mengisi biodata terlebih dahulu.
- c) Peneliti meminta responden untuk mengamati *blanko grid concentration* selama 1 menit.
- d) Peneliti menjelaskan cara melakukan tes konsentrasi belajar dengan meminta responden untuk mengurutkan angka dari yang terkecil sampai angka terbesar, dengan membuat garis penghubung antar angka baik secara horizontal maupun vertikal.
- e) Peneliti meminta responden untuk mengerjakan tes konsentrasi dengan waktu pengerjaan 1 menit.
- f) Peneliti meminta responden untuk mengumpulkan lembar tes yang sudah dikerjakan.
- g) Peneliti melakukan pengacakan nomer setiap mulai pengukuran baru

**c. Pengukuran sarapan sehat**

**1) Jumlah zat gizi dalam sarapan**

- a) Alat: Formulir *recall*
- b) Tenaga: Peneliti dibantu tujuh orang mahasiswa semester sembilan Prodi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi
- c) Jumlah pengukuran: ulangan *recall* 3 kali
- d) Waktu: Pengukuran dilakukan selama 3 hari secara tidak berurutan, diukur pada saat jam masuk sekolah 07.30 WIB. Zat gizi dalam sarapan pada jam 07.30 WIB digunakan kembali untuk konsentrasi belajar jam 10.30 WIB melihat skor konsentrasi setelah istirahat, mengalami penurunan atau kenaikan konsentrasi.
- e) Prosedur pelaksanaan:
  - (1) Pembukaan yaitu dengan salam dan pengenalan, menjelaskan tujuan wawancara, penjelasan metode, jaminan kerahasiaan dan konfirmasi ketersediaan responden.
  - (2) Pewawancara (enumerator) menanyakan makanan yang dikonsumsi saat sarapan hari itu dengan berat dalam URT.
  - (3) Pewawancara (enumerator) memperkirakan URT ke dalam satuan berat (gram) dibantu dengan buku foto

makanan untuk membantu responden mengingat makanan dan minuman yang dikonsumsi.

- (4) Peneliti menganalisis energi dari zat gizi berdasarkan data hasil *recall* dengan menggunakan *nutrisurvey 2007*.
- (5) Peneliti membandingkan energi yang dimakan pada saat sarapan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG).
- (6) Penutup

## **2) Pengukuran keragaman jenis pangan dalam sarapan**

- a) Alat: Formulir *Individual Dietary Diversity Score (IDDS)*
- b) Tenaga: Peneliti dibantu tujuh orang mahasiswa semester sembilan Prodi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi
- c) Prosedur Pelaksanaan:
  - (1) Data hasil *recall*, dikelompokkan ke dalam sembilan jenis makanan yaitu makanan pokok berpati, sayuran hijau, buah dan sayur sumber vitamin A, buah-buahan dan sayur-sayuran lain, jeroan, daging dan ikan, telur, polong, kacang dan biji-bijian, susu dan prosuk susu.
  - (2) Peneliti mencatat kelompok makanan yang dikonsumsi.
  - (3) Peneliti menghitung jumlah kelompok makanan yang dikonsumsi berdasarkan nilai indikator.
  - (4) Peneliti menghitung rata-rata jenis makanan yang dikonsumsi.

### 3) Pengukuran waktu sarapan pagi

- a) Alat: Formulir *Recall*
- b) Tenaga: Peneliti dibantu tujuh orang mahasiswa semester sembilan Prodi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi
- c) Jumlah pengambilan data: Pengukuran dilakukan bersamaan dengan *recall* dan dilakukan 3 kali pengukuran pada hari yang berbeda secara tidak berurutan.
- d) Waktu: saat jam masuk sekolah 07.30
- e) Prosedur pelaksanaan:
  - (1) Pembukaan.
  - (2) Pewawancara (enumerator) menanyakan jam sarapan.
  - (3) Pewawancara (enumerator) mencatat jam sarapan pada formulir *recall*.

#### d. Pengukuran kualitas tidur

- 1) Alat: Kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*
- 2) Tenaga: Peneliti dibantu tujuh orang mahasiswa semester sembilan Prodi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi
- 3) Waktu: Pengukuran dilakukan pada hari ke-1 dan hanya 1 kali pengukuran yaitu tepat sebelum tes konsentrasi belajar ke 1 (09.30)



- 4) Prosedur pelaksanaan:
  - a) Peneliti membagikan kuesioner PSQI.
  - b) Peneliti memberikan penjelasan tata cara pengisian kuesioner.
  - c) Peneliti meminta responden untuk mengisi kuesioner.
  - d) Kuesioner yang telah diisi responden kemudian dikumpulkan.

**e. Pengukuran Observasi Lingkungan Sekolah**

*Sound level meter*

- 1) Alat: *Sound level meter* Lutron SL 4012
- 2) Tenaga: Peneliti dibantu satu orang mahasiswa semester sembilan Prodi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi
- 3) Jumlah pengambilan data: pengukuran dilakukan sebanyak 6 kali di 6 titik yang berbeda (ruang kelas, lapangan, koridor sekolah, perpustakaan, kantin, pintu gerbang) (Mufidah, 2022).
- 4) Waktu: Ketika proses belajar berlangsung
- 5) Prosedur:
  - a) Aktifkan alat, periksa baterai, dan pastikan alat siap digunakan.
  - b) Pilih opsi '*fast*' untuk kebisingan berkelanjutan atau '*slow*' untuk kebisingan sporadis.
  - c) Sesuaikan rentang pengukuran dengan tingkat kebisingan yang diperkirakan agar pembacaan lebih akurat.

- d) Tempatkan *sound level meter* di posisi yang mewakili tingkat kebisingan area, dan diletakkan pada permukaan yang stabil menggunakan tripod atau meja.
- e) Lakukan pengukuran selama 1-2 menit dan ulangi pembacaan sebanyak 6 kali.
- f) Catat hasil di layar alat dan hitung rata-rata kebisingan.  
(Mufidah, 2022).

## H. Pengolahan dan Analisis Data

### 1. Pengolahan Data

#### a. *Editing*

Proses *editing* dilakukan saat data dikumpulkan, untuk memastikan bahwa jawaban responden jelas dan lengkap untuk setiap pertanyaan dalam kuesioner. Ini dilakukan baik saat data dikumpulkan maupun setelah seluruh data dikumpulkan, sehingga responden dapat menemukan kembali data yang meragukan atau salah.

#### b. *Skoring*

Pada tahap ini, nilai dari jawaban responden diberikan. Nilai ini dihitung melalui penjumlahan dan kemudian disesuaikan dengan kategori dan klasifikasi yang telah dibuat.

##### 1) *Blanko Grid Concentration Test*

Skor diperoleh dari banyaknya jumlah angka yang ditemukan dari yang angka terkecil sampai angka terbesar yang

mampu diurutkan oleh subjek (Lampiran 5). Penilaian skor tes grid :

- a) Kurang, jika siswa menemukan pasangan angka sebanyak  $\leq 20$  dalam waktu 1 menit.
- b) Baik, jika siswa menemukan urutan angka  $> 20$  dalam waktu 1 menit.

## 2) Jenis Sarapan

Skor keragaman makanan dihitung dengan cara menjumlahkan jumlah kelompok makanan yang dikonsumsi oleh responden (Lampiran 8). Langkah-langkah dalam pemberian skor adalah sebagai berikut :

- a) Tentukan jenis pangan berdasarkan kelompok makanan. Beri tanda centang dan hitung pada kolom skor kelompok pangan, dengan memberi nilai 0 kalau tidak ada jenis makanan atau ada jenis namun berat makanan  $< 10g$ . Skor 1 diberikan pada saat ada jenis makanan dengan berat  $\geq 10g$ .
- b) Hitung skor keragaman makanan dengan cara menjumlahkan semua variabel kelompok makanan.
- c) Termasuk penentu dalam skor keragaman makanan (9 kelompok pangan untuk individu).
- d) Jumlah skor harus berada dalam kisaran penilaian dalam individu (0-9).

Skor keragaman pangan dikatakan beragam jika individu mengonsumsi  $\geq 4$  jenis kelompok makanan dan dikatakan kurang beragam apabila individu mengonsumsi  $< 4$  jenis kelompok makanan.

### 3) Data Kualitas Tidur

Kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* yang terdiri dari 7 komponen untuk menilai kualitas tidur dengan hasil ukur kualitas tidur baik dan kualitas tidur buruk (Lampiran 9).

#### a) Kualitas tidur subyektif, dilihat dari pertanyaan nomor 9

Sangat baik = 0

Baik = 1

Kurang = 2

Sangat kurang = 3

#### b) Latensi tidur (waktu yang dibutuhkan untuk memulai tidur),

total skor dari pertanyaan nomor 2 dan 5a

Pertanyaan nomor 2 :

$\leq 15$  menit = 0

16-30 menit = 1

31-60 menit = 2

$> 60$  menit = 3

Pertanyaan nomor 5a :

Tidak pernah = 0

1x seminggu = 1

2x seminggu = 2

$\geq 3x$  seminggu = 3

Jumlahkan skor pertanyaan nomor 2 dan 5a, dengan skor di bawah ini :

Skor 0 (Sangat baik) = 0

Skor 1-2 (Baik) = 1

Skor 3-4 (Kurang) = 2

Skor 5-6 (Sangat Kurang) = 3

c) Durasi tidur, dapat dilihat dari pertanyaan nomor 4

> 9 jam (Sangat baik) = 0

8-9 jam (Baik) = 1

7-8 jam (Kurang) = 2

< 7 jam (Sangat Kurang) = 3

d) Efisiensi tidur, dilihat dari pertanyaan nomor 1, 3, dan 4.

**Efisiensi tidur = (lama tidur / lama di tempat tidur) x 100%**

Nilai lama tidur = pertanyaan nomor 4, sedangkan nilai lama di tempat tidur = kalkulasi respon dari pertanyaan nomor 1 dan 3. Jika didapat hasil berikut, maka skornya :

> 85% (Sangat baik) = 0

75-84% (Baik) = 1

65-74% (Kurang) = 2

< 65% (Sangat Kurang) = 3

- e) Gangguan ketika tidur malam, dapat dilihat dari pertanyaan nomor 5b sampai 5j, dan dinilai dengan skor di bawah ini :

Tidak pernah = 0

1x seminggu = 1

2x seminggu = 2

$\geq 3x$  seminggu = 3

Jumlahkan skor pertanyaan 5b sampai 5j, dengan nilai skor di bawah ini :

Skor 0 (Sangat baik) = 0

Skor 1-9 (Baik) = 1

Skor 10-18 (Kurang) = 2

Skor 19-27 (Sangat Kurang) = 3

- f) Menggunakan obat tidur, dari hasil pertanyaan nomor 6

Tidak pernah (Sangat baik) = 0

1x seminggu (Baik) = 1

2x seminggu (Kurang) = 2

$\geq 3x$  seminggu (Sangat Kurang) = 3

- g) Terganggunya aktivitas di siang hari, dilihat pada hasil pertanyaan nomor 7 dan 8

Pertanyaan no 7 :

Tidak pernah = 0

1x seminggu = 1

2x seminggu = 2

$\geq 3$  x seminggu = 3

Pertanyaan no 8 :

Tidak antusias = 0

Kecil = 1

Sedang = 2

Besar = 3

Jumlahkan skor pertanyaan no 7 dan 8, dengan skor :

Skor 0 (Sangat baik) = 0

Skor 1-2 (Baik) = 1

Skor 3-4 (Kurang) = 2

Skor 5-6 (Sangat Kurang) = 3

Skor akhir: Jumlahkan semua skor mulai dari komponen 1-

7. Nilai tiap komponen kemudian dijumlahkan menjadi skor global antara 0-21. Jika skor  $\leq 5$  baik, dan skor  $> 5$  buruk.

c. *Category*

Pengkategorian data hanya digunakan untuk kepentingan deskripsi hasil

1) Konsentrasi Belajar

Tabel 3. 4

Kategori Konsentrasi Belajar

No.	Kategori	Jumlah angka
1.	Kurang	$\leq 20$
2.	Baik	$> 20$

Harris and Haris (1984)

## 2) Sarapan Sehat

Tabel 3. 5  
Kategori Sarapan Sehat

No.	Variabel	Kategori	Kriteria
1.	Jenis Sarapan	Bukan Sarapan Sehat	< 4 macam
2.		Sarapan Sehat	≥ 4 macam
1.	Jumlah Asupan	Kurang	<15% AKG
2.	Energi	Normal	≥15% AKG
1.	Jumlah Asupan	Kurang	<15% AKG
2.	Protein	Normal	≥15% AKG
1.	Jumlah Aupan	Kurang	<15% AKG
2.	Lemak	Normal	≥15% AKG
1.	Jumlah Aupan	Kurang	<15% AKG
2.	Karbohidrat	Normal	≥15% AKG
1.	Waktu Sarapan	Bukan Sarapan Sehat	> Jam 09.00
2.		Sarapan Sehat	≤ Jam 09.00

## 3) Kualitas Tidur

Tabel 3. 6  
Kategori Kualitas Tidur

No.	Kategori	Kriteria
1.	Buruk	> 5
2.	Baik	≤ 5

(Buysse *et al.*, 1989)

## d. Coding

Tujuan pengkodean data adalah untuk mempercepat input data dan memudahkan analisis data univariat. Kode berikut digunakan untuk semua data yang telah dikategorikan lebih lanjut:



Tabel 3. 7  
Pemberian Kode Variabel Penelitian

Variabel Terikat	Kategori	Kode
Konsentrasi Belajar	Kurang	1
	Baik	2
Variabel Bebas		
Jenis Sarapan	Bukan Sarapan Sehat	1
	Sarapan Sehat	2
Jumlah asupan zat gizi saat sarapan		
1) Energi	Kurang	1
	Normal	2
2) Protein	Kurang	1
	Normal	2
3) Lemak	Kurang	1
	Normal	2
4) Karbohidrat	Kurang	1
	Normal	2
Waktu Sarapan	Bukan Sarapan Sehat	1
	Sarapan Sehat	2
Kualitas Tidur	Buruk	1
	Baik	2

e. *Entry data*

*Entry data* dilakukan untuk menganalisis semua data dari masing-masing variabel dimasukkan ke dalam program SPSS.

f. *Cleaning*

Pemeriksaan kembali data yang telah dimasukkan untuk memastikan bahwa tidak ada kesalahan data.

## 2. Analisis Data

Pada penelitian ini dilakukan dua kali pengujian variabel bebas sarapan pagi (jumlah, jenis, waktu) dengan variabel terikat konsentrasi belajar pada pengukuran jam 09.30 dan jam 10.30. Variabel bebas kualitas tidur dilakukan satu kali pengujian.

a. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Variabel dalam penelitian ini yaitu konsentrasi belajar sebagai variabel terikat, sarapan sehat dan kualitas tidur sebagai variabel bebas. Jenis data yang digunakan berupa data kategorik sehingga analisis univariat menggunakan penghitungan distribusi frekuensi dan presentase dari tiap variabel.

Tabel 3. 8  
Data Normalitas Uji Kolmogorov Smirnov

<b>Variabel</b>	<b><i>p-value</i></b>	<b>Interpretasi</b>
Konsentrasi belajar 09.30 WIB	0,001	Berdistribusi Tidak Normal
Konsentrasi belajar 10.30 WIB	0,001	Berdistribusi Tidak Normal
Skor IDDS	0,001	Berdistribusi Tidak Normal
TKE	0,001	Berdistribusi Tidak Normal
TKP	0,006	Berdistribusi Tidak Normal
TKL	0,028	Berdistribusi Tidak Normal
TK-KH	0,001	Berdistribusi Tidak Normal
Waktu sarapan	0,001	Berdistribusi Tidak Normal
Skor kualitas tidur	0,001	Berdistribusi Tidak Normal

Data berdistribusi normal apabila nilai *p-value* >0,05. Berdasarkan tabel 3.8 dapat disimpulkan variabel konsentrasi belajar, jenis, energi, protein lemak, karbohidrat, waktu sarapan dan kualitas tidur tidak berdistribusi normal (*p-value* <0,05).

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk menunjukkan adanya hubungan antara *variable dependent* (konsentrasi belajar) dan

*variable independent* (sarapan sehat dan kualitas tidur). Uji statistik yang akan digunakan adalah *Spearman Rank*.

Tabel 3. 9  
Analisis Bivariat

Variabel bebas	Variabel terikat	Uji Statistik
<b>Sarapan Sehat</b>		
a. Jenis	Konsentrasi pada Waktur Ukur 09.30	<i>spearman rank</i>
b. Jumlah		
1) Energi		
2) Protein		
3) Lemak		
4) Karbohidrat		
c. Waktu		
<b>Kualitas Tidur</b>		
<b>Variabel Bebas</b>		
<b>Sarapan Sehat</b>		
a. Jenis	Konsentrasi pada Waktur Ukur 10.30	<i>spearman rank</i>
b. Jumlah		
1) Energi		
2) Protein		
3) Lemak		
4) Karbohidrat		
c. Waku		
d. Kualitas Tidur		

Jika nilai  $p \leq 0,05$  berarti  $H_a$  diterima sehingga terdapat hubungan antara setiap variabel, sedangkan jika nilai  $p > 0,05$  berarti  $H_o$  diterima yaitu tidak terdapat hubungan antara setiap variabel. Interpretasi koefisien korelasi (*rho*) menurut Sugyono dan Puspanhahi (2020) yaitu sebagai berikut :

1) Kekuatan Korelasi

Berikut adalah penentuan kekuatan koefisien korelasi antara setiap variabel yang ditunjukkan pada tabel 3.10.

Tabel 3. 10  
Kekuatan Koefisien Korelasi

Nilai Koefisien Korelasi ( $\rho$ )	Kekuatan Koefisien Korelasi ( $\rho$ )
0,00 – 0,199	Sangat lemah
0,20 – 0,399	Lemah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

2) Arah Koefisien Korelasi

Berikut adalah penentuan arah koefisien korelasi antara setiap variabel ditunjukkan pada tabel 3.11.

Tabel 3. 11  
Arah Koefisien Korelasi

Nilai Koefisien Korelasi ( $\rho$ )	Arah Koefisien Korelasi ( $\rho$ )
Positif (+)	Korelasi searah, semakin besar nilai satu variabel semakin besar nilai variabel lainnya.
Negatif (-)	Korelasi berlawanan arah, semakin besar nilai satu variabel semakin kecil nilai variabel lainnya.