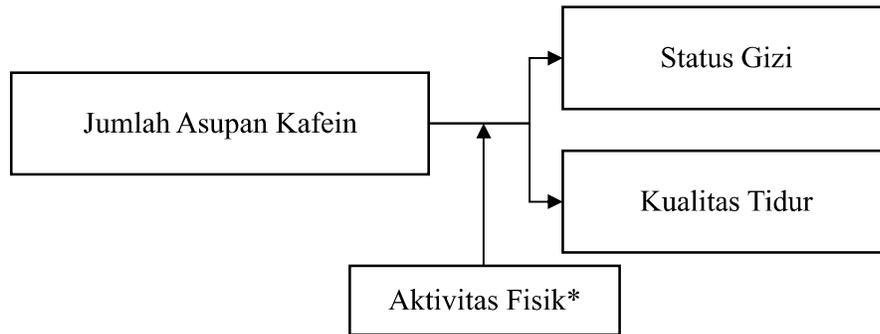


### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

Keterangan:

\* : Tidak diteliti

##### B. Hipotesis Penelitian

- H<sub>01</sub> : Tidak terdapat hubungan antara jumlah asupan kafein dengan status gizi pada anggota aktif UKM Seni Musik di Universitas Siliwangi tahun 2023.
- H<sub>a1</sub> : Terdapat hubungan antara jumlah asupan kafein dengan status gizi pada anggota aktif UKM Seni Musik di Universitas Siliwangi tahun 2023.
- H<sub>02</sub> : Tidak terdapat hubungan antara jumlah asupan kafein dengan kualitas tidur pada anggota aktif UKM Seni Musik di Universitas Siliwangi tahun 2023.
- H<sub>a2</sub> : Terdapat hubungan antara jumlah asupan kafein dengan kualitas tidur pada anggota aktif UKM Seni Musik di Universitas Siliwangi tahun 2023.

### C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

#### 1. Variabel Penelitian

- a. Variabel Independen (Bebas) : Jumlah asupan kafein
- b. Variabel Dependen (Terikat) : Status gizi dan kualitas tidur

#### 2. Definisi Operasional

Tabel 3.1  
Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kriteria	Skala
<b>Variabel Bebas</b>				
Jumlah Asupan Kafein	Jumlah rata-rata asupan kafein per hari yang dinyatakan dalam miligram kopi	Formulir SQ-FFQ	mg/hari	Rasio
<b>Variabel Terikat</b>				
Status Gizi	Kondisi gizi yang diukur berdasarkan hasil perhitungan IMT yang diperoleh dari pengukuran Berat Badan/ Tinggi Badan (m) <sup>2</sup>	Pengukuran BB: Timbangan Digital TB: <i>microtoise</i>	kg/m <sup>2</sup>	Rasio
Kualitas Tidur	Kepuasan tidur seseorang yang diukur berdasarkan waktu mulai tidur, jumlah jam tidur, gangguan tidur, kepuasan tidur, perasaan segar saat bangun pagi dan perasaan lelah/mengantuk pada siang hari	Kuesioner Kualitas Tidur	skor	Rasio

### D. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif menggunakan metode observasional analitik dengan rancangan desain *Cross-Sectional*.

Pendekatan ini bertujuan untuk mengetahui hubungan sebab akibat dari dua atau lebih variabel yang diobservasi dalam satu waktu (Adiputra *et al.*, 2021).

## **E. Populasi dan Sampel Penelitian**

### **1. Populasi Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Anggota Aktif UKM Seni Musik di Universitas Siliwangi yang berjumlah 85 orang.

### **2. Sampel Penelitian**

#### **a. Jumlah Sampel**

Sampel dalam penelitian ini adalah Anggota Aktif UKM Seni Musik di Universitas Siliwangi yang memenuhi kriteria pemilihan sampel, secara keseluruhan berjumlah 85 orang.

#### **b. Teknik Pengambilan Sampel**

Pengambilan sampel dilakukan di Kampus Universitas Siliwangi dengan teknik *total sampling* yaitu seluruh anggota aktif UKM Seni Musik menjadi sampel dalam penelitian ini dengan ketentuan memenuhi kriteria pemilihan sampel.

#### **c. Kriteria Sampel**

##### 1) Kriteria Inklusi

- a) Mahasiswa/i aktif
- b) Usia  $\geq 18$  tahun
- c) Konsumsi kopi
- d) Tidak sedang menderita penyakit infeksi akut/kronik dan dalam perawatan dokter

2) Kriteria Eksklusi

- a) Tidak ada saat pengambilan data

## **F. Instrumen Penelitian**

### **1. Formulir SQ-FFQ**

Metode frekuensi semi-kuantitatif bertujuan untuk mengetahui gambaran kebiasaan asupan zat gizi spesifik individu pada kurun waktu tertentu (Par'i *et al.*, 2017). Formulir SQ-FFQ (*Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire*) pada penelitian ini digunakan untuk mengukur rata-rata asupan kafein dalam sehari pada anggota aktif UKM Seni Musik (Lampiran 4).

### **2. Kuesioner Kualitas Tidur (KKT)**

Kuesioner kualitas tidur terdiri dari 7 butir pertanyaan mengenai kualitas tidur responden selama satu minggu terakhir. Penilaian poin pertanyaan menggunakan skala *likert* dengan rentang skor 0-3. Penetapan skor dilihat dari jawaban yang dipilih lalu dijumlah sesuai dengan ketentuan dari PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*) (Lampiran 5).

### **3. *Microtoise***

*Microtoise* digunakan untuk mengukur tinggi badan responden kapasitas 200 cm dengan ketelitian 0,1 cm merek GEA Medical.

### **4. Timbangan Badan**

Timbangan badan yang digunakan pada penelitian ini adalah timbangan badan digital merek Inone.

## **G. Prosedur Penelitian**

### **1. Tahap Persiapan Penelitian**

- a. Mengambil data anggota di UKM Seni Musik Universitas Siliwangi.
- b. Mengumpulkan literatur dan bahan kepustakaan lainnya yang berkaitan dengan materi penelitian sebagai bahan referensi.
- c. Mengajukan permohonan persetujuan etik (*Ethical Approval*), merancang instrumen penelitian terkait formulir SQ-FFQ dan kuesioner kualitas tidur, serta mempersiapkan alat pengukuran antropometri.
- d. Sebelum dilakukan pengambilan data dari sampel, sampel disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

### **2. Tahap Pelaksanaan Penelitian**

- a. Memberikan penjelasan tujuan penelitian kepada calon responden dan mohon persetujuannya untuk menjadi responden dalam penelitian ini. Bila responden bersedia, maka diminta untuk menandatangani lembar persetujuan (*Informed Consent*).
- b. Melakukan pengukuran antropometri
  - 1) Pengukuran tinggi badan dengan menggunakan *microtoise*.
  - 2) Penimbangan berat badan dengan menggunakan timbangan digital.
- c. Melakukan wawancara *face to face* kepada responden melalui penyebaran lembar pengumpulan data sesuai dengan format pertanyaan pada kuesioner dan formulir SQ-FFQ.

## H. Pengolahan dan Analisis Data

### 1. Pengolahan Data

#### a. *Editing*

*Editing* dilakukan untuk memeriksa kelengkapan, kejelasan makna jawaban, serta konsistensi data hasil dari formulir SQ-FFQ dan kuesioner untuk menghindari kesalahan.

#### b. *Scoring*

*Scoring* adalah memberi nilai atas jawaban setiap pertanyaan. Penilaian kuesioner pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

##### 1) Penilaian Jumlah Asupan Kafein

Data hasil formulir SQ-FFQ berupa jumlah frekuensi konsumsi kopi dikonversi per hari dengan kafein (mg) untuk memperoleh jumlah mg kafein yang dikonsumsi dalam sehari (Lampiran 6).

##### 2) Penilaian Status Gizi

Data hasil pengukuran tinggi dan berat badan dihitung menggunakan rumus IMT untuk memperoleh nilai IMT. Perhitungan Indeks Massa Tubuh menggunakan rumus 2.1.

$$IMT = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}} \dots\dots\dots(2.1)$$

##### 3) Penilaian Kualitas Tidur

Data hasil Kuesioner Kualitas Tidur (KKT) memiliki kisaran nilai 0-3 dengan 0 menunjukkan tidak adanya kesulitan tidur dan 3

menunjukkan kesulitan tidur yang berat. Jumlah skor tersebut disesuaikan dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

- a) Kualitas Tidur Baik : 0-5
- b) Kualitas Tidur Buruk : 6-21

**c. *Entry***

*Entry* yaitu memasukkan data hasil perhitungan jumlah asupan kafein, nilai IMT, dan skor kualitas tidur yang siap diolah. Data diolah menggunakan *Microsoft Office Excel* dan *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)* versi 25.0.

**d. *Cleaning***

*Cleaning* dilakukan untuk memeriksa kembali data yang telah di-*entry*. Bertujuan untuk mengetahui kemungkinan adanya data yang masih salah atau tidak lengkap sebelum dilakukan analisis.

**e. *Tabulating***

Tabulating adalah data yang disusun dan disajikan dalam bentuk tabel.

**2. Analisis Data**

**a. Analisis Univariat**

Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan secara rinci karakteristik masing-masing variabel yang diteliti (Adiputra *et al.*, 2021). Analisis disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan nilai statistik yang menampilkan data karakteristik responden, jumlah asupan kafein, status gizi, dan kualitas tidur responden.

## b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berkorelasi atau berhubungan. Analisis bivariat pada penelitian ini dilakukan terhadap variabel bebas yaitu jumlah asupan kafein, dan variabel terikat yaitu status gizi dan kualitas tidur.

### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui nilai residual terdistribusi normal atau tidak. Seluruh variabel diuji menggunakan uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov*. Hasil analisis uji normalitas dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2  
Hasil Uji Normalitas

	Variabel	<i>p-value</i>
Variabel Bebas	Jumlah Asupan Kafein	0,100
Variabel Terikat	Status Gizi	0,200
	Kualitas Tidur	0,068

Hasil uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* jumlah asupan kafein, status gizi, dan kualitas tidur menghasilkan *p-value*  $\geq 0,05$ , dapat disimpulkan data terdistribusi normal. Dikarenakan data terdistribusi normal maka digunakan uji statistik parametrik menggunakan uji korelasi *Pearson Product Moment* untuk menentukan hubungan antara variabel.

### 2) Analisis Bivariat

Analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan uji korelasi *Pearson Product Moment*. Interpretasi hasil uji korelasi

didasari pada nilai  $p$ , arah korelasi, dan kekuatan korelasi (Dahlan, 2014). Hasil uji korelasi *Pearson Product Moment* menunjukkan nilai  $p < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya terdapat hubungan antara jumlah asupan kafein dengan status gizi dan kualitas tidur pada anggota aktif UKM Seni Musik Universitas Siliwangi tahun 2023.

Interpretasi hasil uji hipotesis berdasarkan kekuatan korelasi yaitu sebagai berikut:

a) Arah korelasi

(1) Apabila bertanda positif, maka semakin tinggi variabel X semakin tinggi variabel Y

(2) Apabila bertanda negatif, maka semakin tinggi variabel X semakin rendah variabel Y

b) Kekuatan hubungan menggunakan kriteria keeratan hubungan Guilford dalam Dahlan (2014) yang ditunjukkan pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3  
Kriteria Keeratan Hubungan

Nilai Korelasi	Hasil Interpretasi
0,00 – 0,20	Sangat Lemah
0,21 – 0,40	Lemah
0,41 – 0,70	Sedang
0,71 – 0,90	Kuat
0,91 – 1,00	Sangat Kuat

Sumber: Guilford (1956) dalam Dahlan (2014)