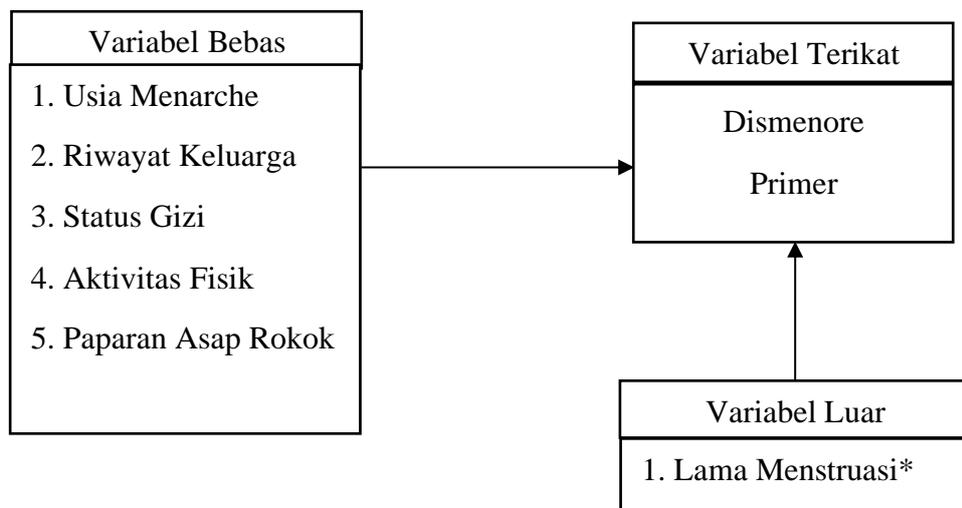


## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Kerangka Konsep

Berdasarkan kerangka teori yang telah dijabarkan sebelumnya, maka disusunlah kerangka konsep dalam bentuk diagram sebagai berikut :



Gambar 3. 1 Kerangka Konsep

Keterangan :

\* : Tidak diteliti

#### B. Hipotesis Penelitian

Menurut Wirawan (2023), hipotesis alternatif merupakan dugaan yang menyatakan hubungan antar dua variabel atau lebih yang biasanya menyatakan adanya hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya.

Hipotesis alternatif ( $H_a$ ) dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Adanya hubungan antara usia menarache dengan kejadian dismenore primer pada remaja putri di SMP Negeri 1 Baregbeg
2. Adanya hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian dismenore primer pada remaja putri di SMP Negeri 1 Baregbeg
3. Adanya hubungan antara status gizi dengan kejadian dismenore primer pada remaja putri di SMP Negeri 1 Baregbeg
4. Adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian dismenore primer pada remaja putri di SMP Negeri 1 Baregbeg
5. Adanya hubungan antara paparan asap rokok dengan kejadian dismenore primer pada remaja putri di SMP Negeri 1 Baregbeg

### C. Variabel dan Definisi Operasional

#### 1. Variabel Bebas (Independen)

Variabel bebas atau variabel independen merupakan variabel yang dapat mempengaruhi atau menyebabkan perubahan atau munculnya variabel terikat (dependen) (Wirawan, 2023). Variabel bebas pada penelitian ini adalah status gizi, usia menarache, riwayat keluarga, aktivitas fisik dan paparan asap rokok.

#### 2. Variabel Terikat (Dependen)

Variabel terikat atau variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (independen) (Wirawan, 2023). Variabel terikat pada penelitian ini adalah kejadian dismenore primer.

### 3. Variabel Luar

Variabel luar merupakan variabel yang tidak diteliti.

Variabel luar dalam penelitian ini yaitu :

- a. Lama menstruasi tidak diteliti karena berdasarkan hasil survei awal hanya sebanyak 7,7% responden yang memiliki lama menstruasi > 8 hari

### 4. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Usia menarche (tahun)	Umur yang dihitung sejak lahir hingga ketika mengalami menstruasi pertama (menarche)	Kuesioner	0. Tidak normal (< 12 tahun) 1. Normal ( $\geq$ 12 tahun)	Nominal
Riwayat Keluarga	Ibu, kakak perempuan, nenek yang memiliki riwayat dismenore primer dan tidak memiliki penyakit kandungan yang dapat menyebabkan dismenore sekunder	Kuesioner	0. Ada 1. Tidak ada	Nominal
Status Gizi	Gambaran keadaan tubuh mengenai keseimbangan antara kebutuhan dan asupan zat yang masuk pada	Timbangan digital stature meter	0. Tidak normal : nilai IMT < 18,4 kg/m <sup>2</sup> dan	Nominal

	tubuh manusia berdasarkan pengukuran menurut indeks massa tubuh (IMT)		atau nilai IMT > 25 kg/m <sup>2</sup> 1. Gizi normal : nilai IMT 18,4 - 25 kg/m <sup>2</sup>	
Aktivitas Fisik	Setiap gerakan tubuh yang diakibatkan oleh otot dan meningkatkan pengeluaran tenaga serta energi	Kuesioner	0. Rendah, jika skor PAQ-A ≤ 3 1. Tinggi, jika skor PAQ-A > 3 (Kowalski, C. K, et al., 2004)	Nominal
Paparan Asap Rokok	Terpapar secara sengaja asap rokok yang dihasilkan oleh keluarga yang tinggal serumah atau teman saat berkumpul	dan Kuesioner	0. Terpapar asap rokok : menghirup asap rokok ≥ 15 menit/hari selama 1 minggu 1. Tidak terpapar asap rokok : menghirup asap rokok < 15 menit / hari selama 1 minggu (WHO dalam Samet & Yang, 2001)	Nominal
Kejadian Dismenore	Rasa sakit pada perut bagian bawah, pinggang, kepala, dan gejala lainnya ketika menstruasi dimulai sebelum pendarahan hingga rasa sakit itu hilang	Kuesioner	0. Terjadi 1. Tidak terjadi	Nominal

---

atau setelah  
pendarahan selesai  
yang dialami setiap  
bulan saat  
menstruasi dalam 3  
bulan terakhir yang  
tidak disebabkan  
karena memiliki  
penyakit  
kandungan yang  
dapat  
menyebabkan  
dismenore  
sekunder

---

#### D. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Metode kuantitatif ialah penelitian yang menuntut penggunaan data berupa angka, mulai dari pengumpulan data yang kemudian diukur melalui perhitungan tertentu yang bertujuan untuk menyimpulkan hasil terkait dengan masalah yang sedang diteliti (Wirawan, 2023). Penelitian ini menggunakan studi observasional analitik dengan desain studi *cross sectional*. Desain studi *cross sectional* adalah desain studi yang menggambarkan hubungan antara faktor risiko dan efek berupa penyakit atau status kesehatan tertentu melalui observasi yang dilakukan pada waktu yang sama (Wirawan, 2023). Variabel bebas dan variabel terikat pada penelitian ini dikaji pada waktu yang sama, yakni status gizi, usia menarche, riwayat keluarga, aktivitas fisik, paparan asap rokok dan kejadian dismenore primer.

## E. Populasi dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan sesuatu yang karakteristiknya akan diteliti (Wirawan, 2023). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswi di SMP Negeri 1 Baregbeg yang sudah mengalami menstruasi dan aktif secara akademik pada tahun pelajaran 2023-2024 sebanyak 365 orang.

### 2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang mencerminkan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut untuk dilakukan suatu penelitian (Wirawan, 2023). Sampel pada penelitian ini adalah siswi di SMP Negeri 1 Baregbeg yang sudah mengalami menstruasi yang dipilih melalui teknik pengambilan sampel. Sampel penelitian ini harus memenuhi kriteria sampel, yaitu :

#### a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria yang harus dimiliki oleh anggota populasi sehingga bisa dijadikan sebagai sampel (Wirawan, 2023). Kriteria inklusi untuk sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Responden adalah siswi yang aktif secara akademik di SMP Negeri 1 Baregbeg pada tahun pelajaran 2023-2024
- 2) Responden sudah mengalami menstruasi

3) Responden bersedia untuk ikut berpartisipasi pada penelitian ini

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah sifat yang dimiliki oleh anggota populasi yang tidak bisa dijadikan sebagai sampel (Wirawan, 2023). Kriteria eksklusi untuk sampel pada penelitian ini adalah responden yang didiagnosis memiliki riwayat penyakit kandungan yang dapat menyebabkan dismenore sekunder seperti endometriosis, adenomiosis, dll oleh dokter atau bidan.

3. Besar Sampel

Untuk menghitung berapa banyak sampel yang diperlukan, digunakan rumus Slovin. Rumus Slovin dapat digunakan jika populasi diketahui (Wirawan, 2023), yaitu sebagai berikut :

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

Keterangan :

n = ukuran sampel

N = jumlah populasi

e = % kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel

Derajat kepercayaan yang digunakan pada penelitian adalah 5% = 0,05 sehingga jumlah besar sampel dengan menggunakan rumus Slovin di atas adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{365}{1+365(0,05)^2}$$

$$n = \frac{365}{1+0,9125}$$

$$n = 190,8$$

$$n \approx 191$$

Berdasarkan perhitungan tersebut didapatkan jumlah sampel sebanyak 191 orang.

#### 4. Metode Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan dua metode, yakni sebagai berikut :

- a. Metode *proportional stratified random sampling* digunakan untuk menentukan jumlah sampel dari setiap tingkatan kelas. Untuk proporsi banyaknya sampel yang akan diambil dari tiap tingkatan kelas adalah menggunakan rumus proporsi (Wirawan, 2023) berikut :

$$n = \frac{x}{N} \times N1$$

Keterangan :

n = jumlah sampel dari tiap tingkatan kelas

N = jumlah populasi

x = jumlah populasi di tiap tingkatan kelas

N1 = jumlah sampel keseluruhan

Berdasarkan rumus tersebut, maka jumlah besarnya sampel dari tingkatan kelas adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 2 Tabel Proporsi Jumlah Sampel

Kelas	Populasi	Proporsi Sasaran	Jumlah Sampel
Kelas 7	122	$\frac{122}{365} \times 191$	64
Kelas 8	128	$\frac{128}{365} \times 191$	67
Kelas 9	115	$\frac{115}{365} \times 191$	60
Total			191

- b. Metode *simple random sampling* selanjutnya digunakan untuk pemilihan sampel dari tiap tingkatan kelas yang mana menggunakan tabel angka acak.

## F. Teknik Pengumpulan Data

### 1. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai instrumen penelitian. Kuesioner merupakan suatu daftar yang berisi rangkaian pertanyaan tentang suatu topik tertentu, yang digunakan untuk mengumpulkan informasi penting dari responden (Wirawan, 2023). Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### a. Kuesioner Identitas

Peneliti membuat beberapa pertanyaan meliputi nama lengkap, kelas, usia menarche, riwayat dismenore dalam keluarga, riwayat terpapar asap rokok, dan kejadian dismenore.

## b. Pengukuran Status Gizi

Instrumen yang digunakan untuk pengukuran status gizi adalah timbangan berat badan digital untuk mengukur berat badan, dan stature meter untuk mengukur tinggi badan responden.

## c. *Physical Activity Questionnaire for Adolescent (PAQ-A)*

Untuk mengukur aktivitas fisik, peneliti menggunakan *Physical Activity Questionnaire for Adolescent (PAQ-A)* yang dikembangkan oleh Kowalski et al (2004) yang telah diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia serta disesuaikan dengan kondisi dan kebiasaan melakukan aktivitas fisik di Indonesia.

## 2. Cara Pengumpulan Data

### a. Data Primer

Data primer diambil secara langsung dari responden melalui wawancara dengan mengisi kuesioner.

- 1) Data mengenai nama lengkap, kelas, usia menarche, riwayat dismenore pada keluarga, riwayat paparan asap rokok dan kejadian dismenore diperoleh dari kuesioner.
- 2) Data mengenai status gizi diperoleh melalui pengukuran indeks massa tubuh (IMT) dengan mengukur tinggi badan dan berat badan secara langsung yang nantinya

perbandingan berat badan (kg)/tinggi badan (m<sup>2</sup>)  
dihitung menggunakan kalkulator.

3) Data mengenai aktivitas fisik diperoleh melalui *Physical Activity Questionnaire for Adolescent* (PAQ-A) PAQ-A berisi 9 item pertanyaan mengenai kebiasaan aktivitas fisik responden selama seminggu terakhir, yakni sebagai berikut :

- a) Item 1 berisi pertanyaan mengenai 21 aktivitas fisik berbeda yang responden lakukan dalam seminggu terakhir
- b) Item 2 berisi pertanyaan mengenai seberapa aktif responden dalam pelajaran PJOK di sekolah selama seminggu terakhir
- c) Item 3 berisi pertanyaan mengenai gambaran aktivitas responden selama istirahat sekolah dalam seminggu terakhir
- d) Item 4 berisi pertanyaan mengenai seberapa sering responden beraktivitas atau berolahraga hingga berkeringat setelah pulang sekolah dalam seminggu terakhir
- e) Item 5 berisi pertanyaan mengenai seberapa sering responden beraktivitas atau berolahraga

hingga berkeringat pada sore hari dalam seminggu terakhir

- f) Item 6 berisi pertanyaan mengenai seberapa sering responden beraktivitas atau berolahraga yang dilakukan pada akhir pekan (sabtu dan minggu) dalam seminggu terakhir
- g) Item 7 berisi pernyataan yang dipilih sesuai pengalaman responden selama seminggu terakhir
- h) Item 8 berisi pertanyaan mengenai seberapa sering responden melakukan aktivitas fisik mulai dari hari Senin hingga Minggu dalam seminggu terakhir
- i) Item 9 berisi pertanyaan mengenai apakah ada kendala yang membuat responden untuk melakukan aktivitas fisik dalam seminggu terakhir dengan jawaban “ya” atau “tidak”. Item ini tidak diberi skor, namun tetap digunakan untuk mengetahui kondisi responden dalam seminggu terakhir.

#### b. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari SMP Negeri 1 Baregbeg mengenai jumlah murid perempuan yang aktif secara akademik pada tahun pelajaran 2023-2024.

## G. Prosedur Penelitian

### 1. Studi Pendahuluan

- a. Pembuatan surat izin survei awal dan permohonan data
- b. Mengumpulkan data murid perempuan di SMP Negeri 1 Baregbeg
- c. Melakukan studi pendahuluan kepada remaja putri di SMP Negeri 1 Baregbeg

### 2. Tahapan Persiapan

- a. Menentukan topik penelitian
- b. Mencari literatur dan kajian kepustakaan lainnya yang relevan dengan topik penelitian
- c. Menentukan populasi dan sampel penelitian berdasarkan data sekunder yaitu data siswa perempuan di SMP Negeri 1 Baregbeg
- d. Menentukan kuesioner yang akan digunakan dalam penelitian

## H. Pengolahan dan Analisis Data

### 1. Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan kegiatan yang dilakukan untuk memperoleh data ringkasan dengan menggunakan metode atau rumus tertentu, dengan mengubah data yang telah dikumpulkan menjadi informasi yang relevan dan dibutuhkan (Wirawan, 2023). Pengolahan data ini terdiri dari :

#### a. *Editing*

Pada tahap ini dilakukan kegiatan untuk melakukan pemeriksaan, pengecekan atau mengoreksi isi dari kuesioner

yang telah diisi oleh responden untuk memastikan apakah data yang terkumpul sudah lengkap, relevan, dan konsisten (Wirawan, 2023).

b. *Coding*

*Coding* atau pemberian kode ini mengubah data dalam bentuk huruf pada kuesioner menjadi bentuk angka atau bilangan dengan tujuan untuk mempermudah pengolahan dan analisis data menggunakan komputer (Wirawan, 2023). Pada tahap ini diberikan kode-kode baik berupa angka ataupun huruf pada tiap-tiap data yang kemudian akan diklasifikasikan sesuai kategorinya. Pemberian kode tersebut adalah :

1) Usia Menarche

- a) Tidak normal, jika usia menarche  $< 12$  tahun (kode 0)
- b) Normal, jika usia menarche  $\geq 12$  tahun (kode 1)

2) Riwayat Keluarga

- a) Ada (kode 0)
- b) Tidak ada (kode 1)

3) Status Gizi

- a) Tidak normal, jika nilai IMT  $< 18,4 \text{ kg/m}^2$  dan atau nilai IMT  $> 25 \text{ kg/m}^2$  (kode 0)
- b) Normal, jika nilai IMT  $17-25 \text{ kg/m}^2$  (kode 1)

4) Aktivitas Fisik

a) Rendah, jika hasil skor PAQ-A  $\leq 3$  (kode 0)

b) Tinggi, jika hasil skor PAQ-A  $> 3$  (kode 1)

5) Paparan Asap Rokok

a) Terpapar (kode 0)

b) Tidak terpapar (kode 1)

6) Kejadian dismenore primer

a) Terjadi (kode 0)

b) Tidak terjadi (kode 1)

c. *Entry*

Pada tahap ini, data yang telah diberikan kode-kode tersebut dimasukkan ke dalam program komputer yaitu program SPSS (*Statistical Package for the Social Science*) untuk kemudian dianalisis.

d. *Cleaning*

Tahap *cleaning* adalah pengecekan ulang data yang telah dimasukkan ke dalam program komputer untuk menghindari ketidaksesuaian antara data komputer dan kode yang digunakan dalam kuesioner (Wirawan, 2023). Tahap ini dilakukan bertujuan untuk menyiapkan data sehingga tidak ada kesalahan saat memeriksa dan menganalisis data.

e. *Tabulating*

Tahap *tabulating* dilakukan dengan menyusun dan menempatkan data sedemikian rupa sehingga data tersebut lebih mudah dihitung dan dianalisis.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik dari tiap variabel dalam penelitian. Analisis ini dimaksudkan untuk memberi gambaran distribusi frekuensi dari variabel terikat yaitu kejadian dismenore primer dan variabel bebas yaitu status gizi, usia menarche, riwayat keluarga, dan paparan asap rokok.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui dan menjelaskan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen, yakni hubungan antara status gizi, usia menarche, riwayat keluarga dan paparan asap rokok dengan kejadian dismenore primer pada remaja putri di SMP Negeri 1 Baregbeg.

Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji kai kuadrat (*chi square*), dan analisis yang digunakan untuk mengetahui besar risiko variabel bebas terhadap variabel terikat adalah analisis *odds ratio* (OR).

1) Uji *Chi square*

Uji *Chi-square* digunakan sebagai uji statistik dalam penelitian ini karena dilakukan pada kelompok variabel kategorik dengan kategorik, dengan tingkat signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ) dan tingkat kepercayaan (CI = 95%).

2) Analisis *Odds Ratio* (OR)

Analisis *Odds ratio* (OR) digunakan untuk menganalisis besar risiko variabel bebas terhadap variabel terikat. *Odds ratio* (OR) adalah ukuran statistik yang menggambarkan kekuatan hubungan antara faktor risiko dengan kejadian penyakit. Kriteria OR adalah sebagai berikut :

- a)  $OR < 1$ , menunjukkan bahwa ada asosiasi negatif antara variabel yang diamati atau faktor tersebut menjadi faktor protektif terhadap timbulnya penyakit
- b)  $OR = 1$ , menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara variabel yang diamati, artinya faktor risiko yang diuji tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap timbulnya penyakit
- c)  $OR > 1$ , menunjukkan bahwa ada asosiasi positif antara variabel yang diamati, artinya faktor risiko yang diuji merupakan faktor risiko dari timbulnya penyakit