

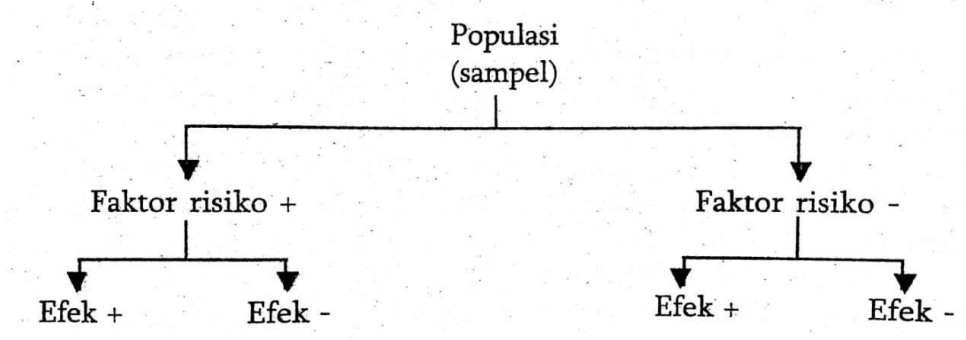
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Tujuan penelitian adalah untuk menemukan dan memecahkan masalah serta mengembangkan pengetahuan baru. Dengan dilakukan penelitian kebenaran secara ilmiah akan terungkap dengan menggunakan metode penelitian. Metode penelitian adalah suatu metode pengumpulan fakta yang terencana, sistematis, ilmiah dan rasional (Waruwu, 2023).

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif metode survei analitik dengan desain *cross sectional*. Desain penelitian *cross sectional* adalah penelitian yang mempelajari hubungan antara faktor-faktor risiko dan dampaknya melalui pendekatan pengamatan atau pengumpulan data secara bersamaan pada satu waktu tertentu (*point time approach*) (K. Abdullah *et al.*, 2012).



Gambar 5 Rancangan Penelitian *Cross Sectional*

Sumber: (Notoatmodjo, 2018)

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dapat didefinisikan sebagai seluruh elemen yang terdapat dalam penelitian, mencakup objek maupun subjek yang memiliki ciri-ciri dan karakteristik tertentu. Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai jumlah dan ciri-ciri tertentu, yang ditentukan oleh peneliti untuk ditelaah dan diambil kesimpulannya (Sugiyono, 2023).

Besar populasi dari penelitian ini adalah 201 remaja putri yang diambil dari kelas X SMA Negeri 4 Metro, karena siswi kelas XI dan XII akan menghadapi ujian.

2. Sampel

Sampel dapat diartikan sebagai bagian kecil dari populasi yang digunakan sebagai sumber data utama dalam penelitian. Dengan kata lain, sampel adalah sekelompok elemen dari populasi yang berfungsi mewakili keseluruhan populasi tersebut (Amin *et al.*, 2023). Sampel pada penelitian ini adalah remaja putri di kelas X.1-X.9 dengan dismenore di SMA Negeri 4 Metro.

a. Penentuan Besar Sampel

Faktor-faktor yang digunakan untuk menentukan ukuran atau jumlah sampel dalam suatu penelitian adalah: pertama, adanya sumber daya yang dapat membantu menetapkan batas maksimal ukuran sampel. Kedua, kebutuhan analisis yang menentukan batas minimal ukuran sampel (Notoatmodjo, 2018 : 126). Pada penelitian, ini besarnya sampel ditentukan menggunakan rumus Lemes Show yaitu :

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

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Total populasi (201 total remaja putri kelas 10)

z = Skor 2 kepercayaan 95% = 1,96

p = Maksimal estimasi = 0,50

d = Alpha (0,01) atau sampling error = 10%

Maka :

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,50(1 - 0,50)201}{0,10^2(201 - 1) + 1,96^2 0,50(1 - 0,50)}$$

$$n = \frac{3,84 \cdot 0,50(0,5) \cdot 201}{0,01(200) + 3,84 \cdot 0,50(0,5)}$$

$$n = \frac{1,92 \cdot 100}{2 + 3,84 \cdot 0,25}$$

$$n = \frac{192}{2 + 0,96}$$

$$n = \frac{192}{2,96}$$

$$n = 64,8$$

Perhitungan sampel didapatkan jumlah sampel sebanyak 64,8 sampel dibulatkan menjadi 65 sampel yang akan dijadikan responden dalam penelitian. Untuk menghindari *Drop Out* data masih dimungkinkan ditambahkan minimal 10%. $65 + 10\% = 72$ responden. Kemudian untuk menentukan jumlah sampel pada setiap kelas peneliti menggunakan rumus *Stratified Random Sampling* sebagai berikut :

Tabel 4
Jumlah Remaja Putri disetiap Kelas

No	Kelas	Jumlah Remaja Putri (n)
1.	Kelas X.1	21 remaja putri
2.	Kelas X.2	22 remaja putri
3.	Kelas X.3	22 remaja putri
4.	Kelas X.4	22 remaja putri
5.	Kelas X.5	22 remaja putri
6.	Kelas X.6	24 remaja putri
7.	Kelas X.7	22 remaja putri
8.	Kelas X.8	24 remaja putri
9.	Kelas X.9	22 remaja putri
Total		201 Populasi

Tabel 5
Tabel Rumus Stratified Random Sampling

No	Rumus $n_h = (N_h / N) \cdot n$	Jumlah
1.	Sampel Berstrata ($n_1 = 72 / 201 \times 21 = 7,5$)	8 Sampel
2.	Sampel Berstrata ($n_2 = 72 / 201 \times 22 = 7,8$)	8 Sampel
3.	Sampel Berstrata ($n_3 = 72 / 201 \times 22 = 7,8$)	8 Sampel
4.	Sampel Berstrata ($n_4 = 72 / 201 \times 22 = 7,8$)	8 Sampel
5.	Sampel Berstrata ($n_5 = 72 / 201 \times 22 = 7,8$)	8 Sampel
6.	Sampel Berstrata ($n_6 = 72 / 201 \times 24 = 8,5$)	9 Sampel
7.	Sampel Berstrata ($n_7 = 72 / 201 \times 22 = 7,8$)	8 Sampel
8.	Sampel Berstrata ($n_8 = 72 / 201 \times 24 = 8,5$)	9 Sampel
9.	Sampel Berstrata ($n_9 = 72 / 201 \times 22 = 7,8$)	8 Sampel
Total		74 Sampel

Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus *stratified random sampling* di atas didapatkan hasil dengan masing-masing sampel yang diambil untuk kelas X-1,2,3,4,5,7 dan 9 adalah berjumlah 8 sampel dan untuk kelas X-6 dan 8 berjumlah 9 sampel.

Kemudian untuk menentukan sampel pada setiap kelas peneliti menggunakan Teknik *Simple Random Sampling* dengan teknik mengundi. Setelah ditentukan proporsi lalu dilakukan pengundian sesuai dengan jumlah populasi remaja putri pada setiap kelas seperti berikut :

Contoh :

Jumlah remaja putri pada kelas X-1 adalah $21 : 72 / 201 \times 21 = 7,5$. Sehingga dari 21 remaja putri yang ada dikelas X-1 diundi dan diambil 8 sampel dan seterusnya.

b. Pengambilan Sampel

Teknik yang dipilih adalah *probability sampling* dengan menggunakan *random sampling* yaitu teknik penentuan sampel secara *random* atau acak. Teknik *random sampling* hanya boleh digunakan apabila setiap unit atau anggota populasi bersifat homogen atau diasumsikan homogen. Hal ini berarti setiap anggota populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2018 : 120).

Populasi dalam penelitian ini adalah 201 remaja putri kelas X dengan dismenore di SMA Negeri 4 Metro yang ditentukan kriteria inklusi dan ekslusinya. Sampel dalam penelitian ini adalah 72 remaja putri yang mengalami dismenore di SMA Negeri 4 Metro. Kriteria inklusi merupakan syarat atau karakteristik yang harus dipenuhi oleh setiap individu dalam populasi agar dapat dipilih sebagai sampel. Sedangkan kriteria eksklusi adalah karakteristik individu dalam populasi yang menyebabkan mereka tidak bisa diikutsertakan sebagai sampel (Notoatmodjo, 2018 : 130). Berikut adalah kriteria penelitian ini :

1) Kriteria inklusi

a) Remaja putri kelas X yang memiliki siklus menstruasi teratur dalam 3 bulan terakhir dengan kriteria sebagai berikut :

- (1) Siklus menstruasi 21-35 hari
- (2) Lama menstruasi 2-8 hari
- (3) Jumlah darah sekitar 20-80 ml per hari yang di tentukan berda.

b) Bersekolah di SMA Negeri 4 Metro

c) Bersedia menjadi responden

2) Kriteria eksklusi

a) Remaja putri yang memiliki dengan :

- (1) Siklus menstruasi < 21 hari atau > 35 hari
- (2) Lama menstruasi < 2 hari atau > 8 hari
- (3) Jumlah darah < 20 ml atau > 80 ml perhari.

b) Remaja putri yang tidak hadir pada saat pengambilan sampel

c. Teknik Pengambilan Data Sampling

Teknik pengambilan data sampling terdapat 3 hal yang akan dilakukan lain yaitu :

1) *Informad concent*

Melakukan persetujuan dan perjanjian (*informad concent*), menjelaskan pada responden tentang penelitian yang akan dilakukan. Jika responden bersedia selanjutnya menandatangani *informad consent*. Dilakukan pengukuran antropometri yang mencakup tinggi badan dan berat badan untuk dicatat dalam lembar observasi.

2) Wawancara

Melakukan wawancara sesuai dengan panduan kuesioner. Adapun data yang akan diambil adalah untuk mengetahui riwayat dismenore, dan pola aktivitas fisik yang akan dicatat dalam bentuk ceklist.

3) Lengkapi Data

Memastikan kembali data telah lengkap saat pengambilan data melalui wawancara yang sesuai dengan panduan kuesioner.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di kelas X SMA Negeri 4 Metro, pemilihan Lokasi karena SMA Negeri 4 Metro mempunyai presentase kejadian dismenore yang cukup tinggi di Kota Metro yaitu 87%.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada 06 Mei sampai 09 Mei 2025

D. Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan segala bentuk aktivitas penerimaan data yang dilakukan dengan cara mencatat, menghitung, mengukur, serta mendokumentasikan kejadian-kejadian yang terjadi. Penelitian ini menggunakan pengumpulan data primer dan data sekunder. Sumber primer adalah sumber data yang memberikan informasi secara langsung, sedangkan sumber sekunder adalah sumber yang menyediakan data secara tidak langsung, seperti melalui perantara orang lain atau melalui dokumentasi (Sugiyono, 2023).

1. Instrument Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah berbagai alat yang digunakan untuk mengumpulkan data, seperti kuesioner, observasi, atau formulir lain yang berfungsi untuk mencatat data. Alat yang digunakan untuk pengumpulan data juga termasuk dalam instrumen pengumpulan data (Notoatmodjo, 2018 : 152). Terdapat beberapa instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini antara lain:

- a. Penimbang berat badan dengan satuan kilogram (kg).
- b. Pengukur tinggi badan dalam satuan sentimeter (cm) lalu di lakukan perhitungan IMT.
- c. Kuesioner

Kuesioner adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan sejumlah pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2023). Kuesioner dibagikan pada kelompok remaja putri yang bertujuan untuk mengetahui hubungan indeks massa tubuh dan aktivitas fisik dengan kejadian dismenore. Pengisian kuesioner dilakukan oleh peneliti atau responden namun dengan pendampingan.

2. Variable Penelitian

Pada pengukuran variabel penelitian ini adalah dengan memberi kode sesuai dengan kategori pada masing-masing variabel, yaitu :

Dismenore

Alat : Kuesioner

Kode 0 : Tidak dismenore

1 : Dismenore

Indeks Massa Tubuh

Alat : Timbangan dan Meteran tinggi badan (*Stature meter*)

Kode 0 : 18,5 - 25,0 (Normal)

1 : <17,0 - 18,4 dan 25,1- > 27 (Tidak Normal)

Aktivitas Fisik

Alat : Kuesioner *Global Physical Actycity Qyestionnaire* (GPAQ)

Kode 0 : Aktivitas berat

1 : Aktivitas ringan-sedang

E. Langkah-Langkah Penelitian

1. Persiapan Penelitian

Persiapan penelitian dalam rangka mendapatkan data, maka dalam penelitian ini ditempuh langkah-langkah sebagai berikut:

- Menyusun proposal penelitian.
- Menentukan kerangka kuesioner.
- Menyelesaikan administrasi perizinan mengenai diadakannya penelitian di SMA Negeri 4 Metro.
- Menentukan jumlah populasi penelitian.
- Menentukan jumlah sampel penelitian.

2. Pelaksanaan Penelitian

Setelah dilakukan persiapan penelitian, maka dilaksanakan penelitian dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Menyerahkan surat izin penelitian kepada SMA Negeri 4 Metro dan mendapat balasan tanggal 19 Februari 2025
- b. Menerima surat balasan izin penelitian dari SMA Negeri 4 Metro tanggal 16 April 2025
- c. Peneliti memilih sampel yaitu remaja putri dengan dismenore sesuai kriteria dari tanggal 06 Mei - 9 Mei 2025
- d. Peneliti bertemu langsung dengan calon responden
- e. Menjelaskan tujuan penelitian dari tanggal 06 Mei - 09 Mei 2025
- f. Memberikan inform consent dari tanggal 06 Mei - 09 Mei 2025
- g. Melakukan pengukuran antropometri, menghitung IMT dan menentukan status IMT, lalu dicatat dalam lembar observasi dari tanggal 06 Mei - 09 Mei 2025
- h. Melakukan wawancara berupa kuesioner tentang aktivitas fisik dan riwayat dismenore dari tanggal 06 Mei – 09 Mei 2025
- i. Memproses atau menganalisis data yang sudah dikumpulkan dengan *editing, coding, entry, processing* dan *cleaning* yang dilaksanakan pada tanggal 07 Mei – 15 Mei 2025

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Setelah data yang diperlukan telah terkumpul, maka dilakukan tahap pengelolaan data menggunakan komputer yang melalui beberapa tahap-tahap menurut (Notoatmodjo 2018 : 174) sebagai berikut:

- a. *Editing* (Penyuntingan Data)

Editing merupakan kegiatan yang dilakukan untuk pengecekan dan perbaikan instrumen penelitian berupa kuisisioner atau formulir. Data yang diperoleh dari wawancara atau angket melalui kuesioner harus dilakukan penyuntingan terlebih dahulu sebelum digunakan. Apabila terdapat data atau informasi yang tidak lengkap maka kuesioner tersebut

dikeluarkan (*drop out*).

b. *Coding* (Membuat lembaran kode)

Coding atau membuat lembaran kode merupakan pembuatan instrumen berbentuk kolom-kolom yang akan digunakan untuk mencatat data secara manual. Pada tahap ini, data yang berupa kalimat atau huruf akan diubah menjadi angka atau bilangan.

c. *Data Entry* (Memasukkan data)

Pada tahap ini, data yang sudah dalam bentuk "kode" dimasukkan ke dalam program atau software komputer. Penelitian ini menggunakan analisis yang dibantu oleh program computer. Proses ini menuntut ketelitian dari orang yang melakukan *entry data*.

d. *Cleaning* (Pembersihan data)

Setelah semua data dari setiap sumber atau responden selesai dimasukkan, perlu dilakukannya pengecekan ulang untuk memastikan tidak ada kesalahan dalam pemberian kode. Ketidaklengkapan dan sebagainya kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi Kembali dengan teliti.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Kata univariat berasal dari kata-kata “uni” satu dan “variate” variable, jadi dapat diartikan satu variable. Analisis univariat adalah analisis yang bersifat analisis Tunggal terhadap satu variable yang berdiri sendiri dan tidak dikaitkan dengan variable lain (Widodo *et al.*, 2023).

Rumus Presentase:

$$n = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Populasi

n = Jumlah remaja putri

N = Jumlah total remaja putri dalam sampel

b. Analisis Bivariat

Kata bivariat berasal dari kata “bi” dua dan “variate” variable,

sehingga dapat diartikan dua variable. Jadi analisis bivariat merupakan analisis terhadap suatu variable dengan variable lainnya atau analisis yang berkaitan dengan dua variable yaitu hubungan (korelasi) atau variable bebas (independent) dengan variable terikat (dependent) (Widodo *et al.*, 2023).

Penelitian ini menggunakan analisis korelasi berganda atau multiple karena mengukur antara lebih dari satu variable bebas dengan satu variable terikat. Dan menganalisis data secara bivariat dilakukan dengan menggunakan uji Chi-Square berguna untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal (Widodo *et.al.*,2023).

Rumus Chi-Square:

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Keterangan

χ^2 = nilai statistik chi-square

O = frekuensi actual yang terjadi pada sampel penelitian

E = frekuensi harapan dalam estimasi

G. Ethical Clearance

Penelitian kesehatan yang melibatkan manusia sebagai subjek harus mendapatkan persetujuan etik dari komisi yang berwenang. Tanpa persetujuan etik, hasil penelitian tidak dapat dipublikasikan di jurnal ilmiah berkualitas, dan penelitian tersebut dianggap tidak sah atau tidak valid (KEPPKN, 2023). Adapun dalam penelitian ini menurut Dahlan (2016) bahwa peneliti akan menekankan masalah etika yang meliputi:

1. Informed consent

Sebelum melakukan pengambilan data penelitian, calon responden akan diberikan penjelasan tentang tujuan dan manfaat penelitian yang dilakukan. Apabila calon responden bersedia berpartisipasi untuk diteliti maka calon responden harus menandatangani lembar persetujuan dan jika calon responden menolak berpartisipasi untuk diteliti maka peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormatinya.

2. Anonymity

Peneliti tidak mencantumkan nama responden dalam pengolahan data. Hal ini dilakukan Untuk menjaga kerahasiaan responden. Peneliti akan menggunakan nomor/kode responden pada lembar pengumpulan data/ hasil penelitian yang disajikan.

3. Confidentiality

Peneliti akan menjamin dan menjaga kerahasiaan Informasi yang diberikan oleh responden serta semua data yang terkumpul.

4. Self Determination

Penelitian ini menekankan kebebasan responden untuk memutuskan apakah ingin berpartisipasi atau tidak, tanpa adanya tekanan atau paksaan.

5. Protection from discomfort and harm

Kenyamanan responden serta menghindari melakukan tindakan yang membahayakan responden merupakan hal yang sangat diperhatikan dalam penelitian ini. Selain itu, peneliti juga akan meminimalisir resiko tindakan yang diberikan.