BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah *Cross Sectional*. Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu kejadian dismenorea, sedangkan variabel independennya adalah tingkat konsumsi zat besi dan kebiasaan olahraga. Variabel independen dan variabel dependen diambil dan dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Selemadeg. Tempat ini dipilih sebagai lokasi penelitian, berdasarkan atas beberapa pertimbangan:

a. Terdapat remaja putri yang mencukupi untuk dijadikan sampel di SMA Negeri 1 Selemadeg
b. Belum pernah diadakan penelitian tentang topik ini di SMA Negeri 1 Selemadeg
c. Telah mendapatkan izin oleh pihak SMA Negeri 1 Selemadeg
d. Tempat penelitian mudah dijangkau sehingga memudahkan peneliti melakukan penelitian.
e. Diharapkan dengan melakukan penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi siswa.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari - Februari tahun 2022

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswi kelas XI SMA Negeri 1 Selemadeg, yang telah mengalami mentruasi pada satu bulan terakhir, siswi terhitung pada tahun ajaran 2021/2022 dan masih terdaftar di sekolah yang bersangkutan pada bulan dan tahun dilaksanakannya penelitian yang berjumlah 112 orang siswi.

2. Sampel Penelitian

a. Unit analisis dan responden

Unit analisis dalam penelitian ini adalah siswi yang memenuhi kriteria inklusi dalam kurun waktu penelitian.

1) Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria dimana subyek mewakili sampel penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

a) Bersedia menjadi responden.

b) Sampel terdaftar sebagai siswi kelas XI di SMA Negeri 1 Selemadeg.

c) Sempel berusia 16-18 tahun.

d) Sampel mengalami menstruasi satu bulan terakhir.

2) Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kriteria dimana subjek penelitian tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat dalam sampel penelitian. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

a) Sampel sedang sakit

b) Sampel sedang mempersiapkan ujian sekolah.

c) Selama penelitian tidak dapat dihubungi melalui telepon atau didatangi ke rumah tidak ada atau tidak di rumah.

b. Besar Sampel

Menurut Notoatmodjo (2010), sampel adalah sebagian yang diambil dari populasi. Sedangkan besar sampel adalah banyak anggota yang akan mewakili populasi untuk dijadikan sampel (Arikunto.S, 2010). Besar sampel yang diambil dihitung dengan rumus Lemeshow sebagai berikut:

Rumus:

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

Keterangan:

n : besar sampel yang diteliti

Z : skor z pada kepercayaan 95% = 1,96

P : Peluang terpilih menjadi sampel = 0,5

N : Besarnya Populasi

d : Penyimpangan Populasi/ *sampling error* (10% = 0,1)

Berdasarkan rumus di atas, diperoleh besar sampel pada penelitian adalah 52 orang siswi, perhitungan besar sampel selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 4. Untuk sampel masing-masing kelas ditentukan dengan cara proporsional, menggunakan rumus:

$$n_1 = \frac{N_1}{N} \times n$$

Keterangan:

n_1 : Besar sampel tiap kelas yang diteliti

N1 : Jumlah populasi tiap kelas yang diteliti

N : Jumlah populasi dari sekolah yang diteliti

n : Besar sampel yang diteliti

(Sumber: Moh. Nasir, 2005)

c. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian. Teknik pengambilan sampling yang digunakan adalah *Purposive Sampling*, *Purposive Sampling* adalah salah satu teknik yang dimana pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan dengan cara menetapkan ciri-ciri khusus atau kriteria yang sesuai dengan tujuan peneliti. (Soekidjo, 2010).

D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder.

a. Data Primer

Data primer merupakan data yang secara langsung dikumpulkan peneliti di lapangan pada sampel yang telah ditentukan. Data primer yang dikumpulkan meliputi:

1) Data Tingkat Konsumsi Zat Besi.
2) Data Kebiasaan Olahraga.
3) Data Dismenorea remaja putri.

b. Data Sekunder

Data sekunder yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data hasil pencatatan mengenai gambaran umum tentang sekolah dan jumlah siswi di SMA Negeri 1 Selemadeg.

2. Teknik Pengumpulan Data

a. Data Primer

1) Data konsumsi zat besi dikumpulkan dengan metode form *recall* 24 jam.

Data tingkat konsumsi zat besi dikumpulkan melalui wawancara menggunakan form *recall* 24 jam sebanyak 2 kali berturut-turut dengan bantuan buku makanan. Pengumpulan data dikumpulkan oleh peneliti dan dibantu oleh mahasiswa Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Denpasar semester VIII yang telah memperoleh pengarahan dan penjelasan tentang cara melakukan *recall* 2x24 jam. Langkah-langkah melakukan *recall:*

a) Memperkenalkan diri dan menyampaikan tujuan melakukan *recall*

b) Melakukan *informed consent*

c) Menanyakan makanan dan minuman, makanan selingan dan termasuk suplemen yang dikonsumsi sampel selama 24 jam beserta ukuran rumah tangga (URT) menggunakan bantuan buku makanan.

d) Dalam membantu mengingat sampel apa yang dimakan, perlu diberikan penjelasan waktu.

e) Enumerator membacakan makanan dan minuman yang sudah dicatat untuk memastikan apakah ada makanan yang belum disebutkan.

f) Setelah melakukan *recall*, bahan makanan dalam URT dijadikan ke dalam bentuk berat makanan dengan bantuan bahan penukar.

g) Melakukan pengolahan data untuk mengkonversikan berat makanan ke zat gizi dengan bantuan Nutrisurvey.

2) Data Kebiasaan Olahraga

Data kebiasaan olahraga dikumpulkan melalui wawancara untuk menanyakan frekuensi olahraga dalam seminggu langsung dengan menggunakan kuesioner. Dalam kuesioner menanyakan mengenai kebiasaan olahraga mereka, jenis olahraga yang dilakukan, waktu dalam melakukan olahraga, dan berapa kali dalam seminggu mereka melakukan olahraga.

3) Data Dismenorea

Data Dismenorea dikumpulkan melalui wawancara langsung kepada sampel dengan menggunakan kuesioner. Pengumpulan data dismenorea dilakukan oleh mahasiswa Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Denpasar semester VIII yang telah mendapatkan memperoleh pengarahan dan penjelasan tentang cara pengumpulan data dismenorea.

Untuk mengetahui sampel mengalami dismenorea digunakan ceklist pada kuesioner dimana sampel dikatakan dismenorea jika sampel mengalami tiga gejala. Dismenorea dengan gejala utama nyeri perut bagian bawah dan dua atau lebih gejala penyerta lainnya seperti pegal-pegal dan nyeri otot, nafsu makan menurun, lemas, sensitif, nyeri kepala, mual, muntah, diare atau sembelit dan sering buang air kecil yang dialami oleh remaja putri sebelum atau selama menstruasi.

b. Data Sekunder

Data sekunder penelitian ini adalah gambaran umum dan jumlah siswi SMA Negeri 1 Selemadeg. Data dikumpulkan dengan cara mencatat dan mengutip dari laporan sekolah mengenai gambaran umum sekolah dan data jumlah siswa kelas diperoleh melalui absensi kelas.

3. Instrumen Pengumpulan Data

Adapun instrumen penelitian berupa daftar pertanyaan (Kuesioner) yang digunakan dalam melakukan penelitian ini adalah:

a) Formulir identitas sampel untuk mencatat data umum sampel (nama, tempat /tgl lahir, umur, alamat, dan kelas).

b) Kuesioner olahraga untuk mencatat data tentang kebiasaan olahraga sampel.

c) Formulir form *recall* 24 jam untuk mencatat apa yang dikonsumsi sampel beserta URT dalam gram.

d) Kuesioner dismenorea untuk mencatat data tentang menstruasi dan data dismenorea sampel.

E. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Data yang diperoleh, diolah dengan cara dikelompokkan berdasarkan variabel yang diteliti.

a. Data konsumsi zat besi

Konsumsi zat besi diolah menggunakan form *recall* 24 jam selama 2 hari, untuk mencatat apa yang dikonsumsi sampel beserta URT dalam gram. Kemudian dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG). Konsumsi sampel dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Konsumsi Sampel} = \frac{\sum \text{ Asupan Zat besi X 100\%}}{\text{AKG}}$$

Persentase AKG dikategorikan:

Tabel 5
Klasifikasi Tingkat Asupan Zat Besi

Konsumsi	AKG
Lebih	≥110% Kecukupan
Normal	90-110% Kecukupan
Defisit Tingkat Ringan	80- 89,9% Kecukupan
Defisit Tingkat Sedang	70-79,9% Kecukupan
Defisit Tingkat Berat	< 70% Kecukupan

Sumber: *(Kementerian Kesehatan. 2018)*

Selanjutnya data ini disajikan ke dalam tabel frekuensi.

b. Data kebiasaan olahraga

Data kebiasaan olahraga sampel diolah dengan mengkonversikan frekuensi olahraga kedalam minggu. Kebiasaan olahraga meliputi jarang dan sering berolahraga yang dikategorikan sebagai berikut:

1) Jarang: Jika berolahraga <3 x/ minggu.
2) Sering: Jika berolahraga 3-5 x/minggu.

c. Data Dismenorea

Data Dismenorea yang dikelompokkan berdasarkan kategori:

1) Tidak Dismenorea : tidak mengalami gejala nyeri perut atau hanya mengalami 1-2 gejala selama menstruasi.
2) Dismenorea : Mengalami rasa nyeri pada perut bagian bawah dan menyebutkan 3atau lebih gejala penyerta lainnya sebelum dan selama menstruasi.

2. Analisis Data

Analisis data yang digunakan adalah dengan menggunakan uji statistic yaitu pengujian hipotesis dengan menggunakan bantuan *software* computer SPSS.

a. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk menjabarkan secara deskriptif mengenai distribusi frekuensi dan proporsi dari variabel tingkat konsumsi zat besi, kebiasaan olahraga, dan kejadian dismenorea.

b. Analisis Bivariat

Analisis data yang digunakan untuk mengetahui hubungan variabel bebas dan variabel terikat yaitu analisis statistik uji chi square, digunakannya analisis ini karena uji tersebut menguji hubungan antara 2 variabel dan untuk membuktikan hipotesis yang diharapkan. Analisis tersebut digunakan untuk mengetahui hubungan antara tingkat konsumsi zat besi dengan kejadian dismenorea dan kebiasaan olahraga dengan kejadian dismenorea.

Rumus Chi square yaitu: $X^2 = \sum \frac{(f0-fh)}{fh}$

Keterangan: X^2 = chi square

f0 = frekuensi yang diobservasi

fh = frekuensi yang diharapkan

Kesimpulan dari uji secara statistik dengan menggunakan uji Chi Square sebagai berikut:

1) Apabila nilai p > 0,05 jadi Ho diterima, H1 ditolak maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara tingkat konsumsi zat besi dengan kejadian dismenorea pada remaja putri dan tidak ada hubungan kebiasaan olahraga dengan dismenorea pada remaja putri.

2) Apabila nilai p < 0,05 jadi Ho ditolak, H1 diterima maka dapat disimpulkan ada hubungan antara tingkat konsumsi zat besi dengan kejadian dismenorea

pada remaja putri dan ada hubungan kebiasaan olahraga dengan kejadian dismenorea pada remaja putri

F. Etika Penelitian

Secara garis besar, terdapat empat prinsip yang harus dipegang teguh dalam melaksanakan penelitian yaitu:

1. Menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for human dignity*) Peneliti perlu mempertimbangkan hak-hak subjek penelitian untuk mendapatkan informasi tentang tujuan peneliti melakukan penelitian tersebut.
2. Privasi dan kerahasiaan subjek penelitian (*respect for privacy and confidentiality*). Setiap orang mempunyai hak-hak dasar individu termasuk privasi dan kebebasan individu dalam memberikan informasi.
3. Keadilan dan keterbukaan (*respect for justice and inclusiveness*). Prinsip keterbukaan dan adil perlu dijaga oleh peneliti dengan kejujuran, keterbukaan, dan kehati-hatian.
4. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*balancing harm and benefit*)