

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif non eksperimental dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian kuantitatif yaitu sebuah penelitian yang dilakukan dengan maksud menguji hipotesis yang sebelumnya sudah ditetapkan dengan menilai hubungan statistik antara dua variabel atau data terdapat hubungan atau tidak. (Sugiyono, 2017). Sedangkan metode *cross sectional* merupakan jenis pengumpulan data berdasarkan pengukuran data variabel dalam waktu yang bersamaan (Nursalam, 2017). Menganalisis hubungan antara gejala anemia pada remaja di SMA N 1 Godean Yogyakarta dan siklus menstruasi merupakan tujuan dari penelitian ini.

B. Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Godean Yogyakarta, pelaksanaan penelitian pada bulan Februari–Agustus 2024. Proses pengumpulan data dilaksanakan pada tanggal 30 Juli 2024.

C. Populasi dan sampel

1. Populasi penelitian

Populasi penelitian adalah semua subjek atau objek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu dan telah ditetapkan oleh peneliti (Nursalam, 2017). Dalam penelitian ini, populasi tersebut terdiri dari semua siswa kelas X SMA Negeri 1 Godean Yogyakarta, yang berjumlah 147 siswa.

2. Sampel penelitian

Bagian populasi yang disebut sampel dianggap sebagai bagian kecil atau penduga populasi, yang berarti besar sampel harus mampu menggambarkan populasinya (Eddy, dkk, 2021). Siswi kelas X SMA Negeri 1 Godean Yogyakarta yang memenuhi kriteria dalam penelitian yang dijadikan sampel penelitian ini.

a. Perhitungan besar sampel

Rumus sampel tunggal untuk uji korelasi digunakan untuk menghitung besar sampel dalam penelitian ini. Berikut rumus yang digunakan dengan menggunakan koefisien korelasi (r), Dahlan (2016) :

$$n = \left[\frac{(z\alpha + z\beta)}{0,5 \ln \left[\frac{1+r}{1-r} \right]} \right]^2 + 3$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel diperlukan

$z\alpha$ = Score Z berdasarkan nilai α yang diinginkan

$z\beta$ = Score Z berdasarkan nilai β yang diinginkan

r = Koefisien korelasi yang dianggap bermakna ($r = 0,469$ dari Purnamaningtyas, 2019).

Berdasarkan dari uraian rumus diatas maka hitungan jumlah sampel sebagai berikut :

$$z\alpha = 1,960 \text{ (kesalahan 5\%)}$$

$$z\beta = 1,645 \text{ (kesalahan 5\%)}$$

$$r = 0,469$$

$$n = \left[\frac{(1,960 + 1,645)}{0,5 \ln \left[\frac{1 + 0,469}{1 - 0,469} \right]} \right]^2 + 3$$

$$n = \left[\frac{3,605}{0,5 \ln \left[\frac{1,469}{0,531} \right]} \right]^2 + 3$$

$$n = \left[\frac{3,605}{0,5 \ln [2,766]} \right]^2 + 3$$

$$n = \left[\frac{3,605}{[0,508]} \right]^2 + 3$$

$$n = [7,09]^2 + 3$$

$$n = 50,35 + 3 = 53,35 = 53$$

Total minimal responden dari perhitungan yaitu 53, untuk menghindari adanya kehilangan data maka ditambah 10% dari 53 yaitu 5,3 dibulatkan menjadi 5. Sehingga total sampel yang digunakan yaitu 58 siswi.

Berikut pengelompokan masing-masing proporsi sampel pada data setiap kelas :

$$\text{Kelas A} = \frac{24}{147} \times 58 = 10$$

$$\text{Kelas B} = \frac{26}{147} \times 58 = 10$$

$$\text{Kelas C} = \frac{24}{147} \times 58 = 9$$

$$\text{Kelas D} = \frac{24}{147} \times 58 = 10$$

$$\text{Kelas E} = \frac{26}{147} \times 58 = 10$$

$$\text{Kelas F} = \frac{24}{147} \times 58 = 9$$

b. Teknik sampling

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu *Stratified random sampling* yang pemilihan sampelnya dilakukan dengan cara membagi populasi menjadi populasi yang lebih kecil dan sampel diambil secara acak (Sumargo, 2020). Pada penelitian ini pemilihan sampel dilakukan dengan cara diundi dengan berdasarkan nomor yang di dapatkan oleh responden, nomor yang sudah ditentukan oleh peneliti, pada masing-masing kelas lalu di ambil sampel berdasarkan jumlah besar sampel yang sudah ditentukan sebelumnya.

D. Variabel penelitian

1. Variabel independen (bebas)

Variabel penyebab perubahan atau mempengaruhi variabel lain disebut variabel bebas (Riyanto, 2019). Variabel independen pada penelitian ini yaitu siklus menstruasi.

2. Variabel dependen (terikat)

Variabel yang diobservasi dengan melihat perubahan yang mungkin disebabkan oleh variabel bebas merupakan definisi dari variabel terikat (Riyanto, 2019). Gejala anemia pada remaja putri merupakan variabel terikat dalam penelitian ini.

E. Definisi operasional

Definisi operasional diberikan oleh peneliti dan menjelaskan bagaimana peneliti mengukur variabel penelitian untuk memecahkan masalah (Handayani *et al.*, 2016). Definisi operasaional di sajikan pada tabel 3.1 dibawah:

Tabel 3. 1. Definisi operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala	Penilaian
1.	Siklus Menstruasi	Siklus menstruasi didefinisikan sebagai jumlah waktu atau jarak antara tanggal pertama menstruasi mereka pada bulan sebelumnya dan tanggal pertama menstruasi pada bulan berikutnya.	Kuesioner Siklus menstruasi	Ordinal	Pengelompokan dikatakan normal jika siklus menstruasi rentang 21 – 35 hari. Tidak normal jika siklus menstruasi <21 atau >35 hari.
2.	Gejala Anemia	Tanda dan gejala klinis yang mengindikasikan remaja putri mengalami anemia dengan ciri-ciri 5L: lemah, letih, lunglai, lesu dan lalai, tidak tahan terhadap cuaca dingin dan merasa mudah mengantuk dan tidak bisa fokus.	Kuesioner deteksi dini tanda dan gejala anemia	Ordinal	Suspek anemia jika skor $\geq$ mean Non suspek anemia jika skor < mean (Azwar, 2016)

F. Alat dan metode pengumpulan data

1. Alat pengumpulan data

Pedoman tertulis yang dibuat oleh peneliti untuk mendapatkan informasi dikenal sebagai alat atau instrumen (Saputra & Ahmar, 2020).

Berikut adalah tiga alat penelitian yang akan digunakan :

- a. Kuesioner data demografi yang mencakup informasi sosial demografi dari responden meliputi identitas responden seperti nama, usia, kelas, alamat, kepatuhan minum tablet tambah darah, siklus menstruasi dan tanda gejala anemia pada remaja.
- b. Kuesioner Siklus Menstruasi

Kuesioner siklus menstruasi yang digunakan peneliti adalah pernyataan terkait siklus menstruasi selama tiga bulan terakhir. Pengukuran penilaian yaitu ya = skor 1, bila siklus menstruasi 21 – 35 hari. Penilaian tidak = skor 0, bila siklus menstruasi <21 atau >35 hari.

- c. Kuesioner deteksi dini gejala anemia menggunakan kuesioner yang digunakan dalam penelitian Nugraheni, 2021 yang terdiri dari tujuh butir pertanyaan yang meliputi riwayat anemia, riwayat sakit kecacingan, frekuensi mengalami kondisi 5L (lemah, letih, lunglai, lesu dan lalai,), frekuensi mengalami kondisi tidak tahan terhadap cuaca dingin, frekuensi mengalami kesulitan konsentrasi dan belajar, kebiasaan lama haid/menstruasi >7 hari dan frekuensi mengalami keluar darah yang banyak saat haid/menstruasi. Pengkategorian penilaian anemia menggunakan cara pengkategorisasi menurut Azwar, (2016) di bawah ini:

Pengkategorian:

- 1) Suspek anemia jika skor $\geq$ mean
- 2) Non suspek anemia jika skor $<$ mean

2. Metode pengumpulan data

Pengumpulan data langsung dilakukan di lokasi penelitian. Selanjutnya mengambil sampel sesuai kriteria dan bekerja sama dengan pihak sekolah. Setelah sampel sudah terkumpul, peneliti memberikan penjelasan terkait prosedur pelaksanaan penelitian kepada responden dan membagikan formulir persetujuan ke responden yang bersedia menjadi sampel penelitian. Dilanjutkan dengan penyebaran kuesioner terkait siklus menstruasi dan kuesioner deteksi dini gejala anemia, pengisian setiap kuesioner diberi waktu agar lebih koefisien. Setelah tahap pengisian kuesioner selesai, peneliti melakukan pengumpulan data dan pengecekan kebenaran dalam pengisian dan kelengkapan data. Selama proses pengumpulan data peneliti dibantu tiga asisten penelitian.

G. Uji validitas dan reliabilitas

1. Validitas

Dalam suatu penelitian, validitas adalah ukuran utama sejauh mana alat ukur tepat dalam mengukur data (Wahyudi,dkk , 2019)

a. Kuesioner siklus menstruasi

Alat ukur siklus menstruasi pada remaja putri dalam penelitian ini adalah mengobservasi siklus menstruasi remaja selama tiga bulan terakhir dalam rentang normal atau tidak, sehingga peneliti tidak perlu melakukan uji validitas instrument penelitian.

b. Kuesioner deteksi dini tanda gejala anemia

Kuesioner yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner deteksi dini tanda-tanda anemia oleh Djatmika (2020) dengan butir pertanyaan diambil dari tanda-tanda anemia defisiensi besi menurut *National Heart Lung and Blood Institute* tahun 2011 yang telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas kuesioner pada remaja putri SMA. Hasil didapatkan nilai *r-product moment* untuk signifikasi 5% dengan jumlah populasi sebanyak 30 orang didapatkan nilai uji validitas adalah 0,361. Ketujuh item pertanyaan bernilai valid karena memiliki rentang nilai 0,399-0,594 atau $>0,361$. sehingga dapat dinyatakan bahwa kuesioner eteksi dini tanda-tanda anemia valid. Tujuh butir pertanyaan kuesioner deteksi dini tanda-tanda anemia (Djatkika, 2020).

2. Reliabilitas

a. Kuesioner siklus menstruasi pada remaja putri

Kuesioner siklus menstruasi tidak dilakukan uji reliabilitas karena pada penelitian ini siklus menstruasi dinilai berdasarkan lamanya siklus menstruasi responden selama 3 bulan terakhir. Penilaian dilakukan hanya terkait siklus menstruasi normal 21-35 hari atau tidak normal <21 atau >35 hari.

- b. Kuesioner deteksi dini tanda dan gejala anemia pada remaja
- Kuesioner ini dilakukan uji reliabilitas hasil didapatkan nilai *r product moment* untuk signifikansi 5% dengan jumlah populasi sebanyak 30 orang didapatkan hasil uji reliabilitas penelitian nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,747 sehingga dapat dinyatakan bahwa kuesioner eteksi dini tanda-tanda anemia reliabel untuk digunakan sebagai instrument penelitian (Djatkika, 2020).

H. Metode Pengolahan Data dan Analisis Data

1. Cara pengolahan data

Terdapat 5 tahapan secara berurutan dalam melakukan analisis data menurut Patton dalam Moleong (2002), diantaranya adalah :

- a. Melakukan penyusunan transkrip dengan cara mencatat seluruh data yang didapatkan .
- b. Melakukan koding
 - 1) *Coding* umur
 - (a) Kode 1 : 15-17 tahun
 - (b) Kode 2 : 18-19 tahun
 - 2) *Coding* Kepatuhan minum tablet tambah darah
 - (a) Kode 1 : Patuh
 - (b) Kode 2 : Tidak patuh
 - 3) *Coding* Siklus menstruasi
 - (a) Kode 1 : Normal
 - (b) Kode 2 : Tidak normal
 - 4) *Coding* Deteksi dini tanda dan gejala anemia
 - (a) Kode 1 : Suspek anemia
 - (b) Kode 2 : Non suspek anemia
- c. Menggabungkan dan mencocokkan kategori yang sesuai dengan cirinya masing-masing pada data dengan pola yang sama, dan dilakukan analisis interpretasi data secara kualitatif dengan menghubungkan kepada teori yang ada.

- d. Menyajikan data dalam narasi dan kuotasi dan didukung dengan tabel, bagan, dan gambar.
- e. Menarik kesimpulan dengan cara membandingkan pertanyaan penelitian dengan hasil penelitian. Pemeriksaan data atau *editing*

2. Analisis data

a. Analisis *univariate*

Analisis data *univariate* mendeskripsikan frekuensi dari masing-masing variabel. Data hasil pengisian kuesioner dikumpulkan dan disajikan dalam tabel distribusi frekuensi. Dalam penelitian ini variabel mencakup frekuensi siklus menstruasi serta hasil data dari variabel gejala anemia.

$$P = \frac{x}{n} \times 100\%$$

P : Persentase (%)

x : frekuensi penilaian

n : Jumlah sampel

b. Analisis *bivariate*

Analisis data *bivariate* dilakukan untuk memastikan apakah masing-masing variabel memiliki hubungan atau tidak. Analisis bivariat digunakan untuk menguji hubungan siklus menstruasi dengan gejala anemia pada penelitian ini dengan bentuk skala ordinal dan ordinal sehingga digunakan uji *Somers' d*. Rumus yang digunakan yaitu:

$$Somers' d = \frac{Ns - Nd}{Ns + Nd + Ty}$$

Keterangan:

Ns : *Concordant* (P)

Nd : *Discordant* (Q)

Ty : Jumlah ranking bawah pasangan kolom

Nilai koefisiensi korelasi disajikan pada tabel 3.2 dibawah ini:

Tabel 3 2. Nilai koefisiensi korelasi

Interval koefisien	Tingkat hubungan
0,00-0,199	Sangat rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat kuat

I. Etika penelitian

Etika penelitian melibatkan manusia yang bertujuan untuk menemukan hal baru yang bermanfaat untuk manusia, secara etik penelitian bisa dipertanggung jawabkan jika dilakukan dengan menghargai, melindungi dan memberikan keadilan terhadap penelitian (Sukmawati dkk, 2023). Penelitian ini telah mengajukan kelayakan etik di Komite Etik Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang dikeluarkan pada tanggal 10 Agustus 2024 dengan nomor ref: SKep/469/KEP/VIII/2024. Prinsip utama etika penelitian yang diterapkan dalam pelaksanaan penelitian ini sesuai dengan Polit & Beck, 2004 dalam (Kusuma Dharna, 2011) yaitu:

1. Menghormati orang (*Respect The Person*)

Menghargai semua responden yang terlibat dalam penelitian, menjelaskan tujuan dan manfaat dari penelitian, dalam penelitian ini responden tidak ada paksaan, sebelum menyetujui, responden harus wajib mengisi *inform consent* yang disediakan.

2. Manfaat

Memiliki manfaat yang sebesar-besarnya dan memiliki kerugian sekecil-kecilnya, dengan aspek pendukung. Penelitian ini bermanfaat untuk mengetahui siklus menstruasi dan tanda dan gejala anemia yang mungkin saja dialami oleh responden.

3. Tidak membahayakan subjek penelitian (*Non Maleficience*)

Pada penelitian ini tidak ada yang membahayakan bagi responden, karena pada penelitian ini, responden hanya mengisi lembar kuesioner

4. Keadilan

Memberikan keadilan dan memberikan keseimbangan terhadap semua responden, tidak membedakan agama, ras, ataupun penampilan dan memberikan kompensasi setelah pengisian kuesioner dikumpulkan.

J. Tahap penelitian

Jalannya keseluruhan proses penelitian melalui beberapa tahap dan diharapkan sesuai perencanaan dan berlangsung melalui tahapan berikut :

1. Persiapan

- a. Mengumpulkan jurnal literature terhadap berbagai sumber referensi mengenai topik penelitian untuk bahan penyusunan proposal penelitian di bawah bimbingan dosen pembimbing hingga proposal tersebut disetujui.
- b. Menyajikan proposal penelitian dengan melakukan seminar lalu melakukan finalisasi proposal penelitian.
- c. Pengajuan *Ethical clearance* dan perizinan penelitian kepada Komisi Etik untuk mengurus proses perizinan ke sekolah SMA Negeri 1 Godean Yogyakarta
- d. Menyiapkan instrumen penelitian berupa pedoman wawancara mendalam untuk kebutuhan data yang diperlukan.
- e. Peneliti menyediakan 2 asisten peneliti dari Mahasiswa Universitas Ahmad Yani
- f. Melakukan apresepsi dengan asisten penelitian.

2. Pelaksanaan

- a. Tahap pelaksanaan penelitian diawali dengan peneliti mengurus perizinan penelitian ke SMA Negeri 1 Godean Yogyakarta

- b. Setelah mendapatkan izin penelitian, peneliti dibantu guru atau wali kelas untuk mencari siswi yang dijadikan sampel dalam penelitian. Pemilihan sampel dilakukan dengan metode random, dengan cara diundi dilakukan dengan cara diundi dengan berdasarkan nomor yang didapatkan oleh responden, nomor yang sudah ditentukan oleh peneliti pada masing-masing.
 - c. Dibantu dari pihak sekolah, peneliti mengumpulkan responden penelitian di ruang aula SMA Negeri 1 Godean Yogyakarta
 - d. Peneliti menjelaskan tujuan dan manfaat penelitian yang dilakukan
 - e. Peneliti memberikan *informed consent* pada responden penelitian yang terpilih
 - f. Selanjutnya pembagian lembar kuesioner dari peneliti kepada responden penelitian dibantu oleh asisten penelitian
 - g. Setelah responden mengisi kuesioneri selama kurang lebih 30 menit, peneliti memeriksa kelengkapan kuesioner, mengucapkan terima kasih kepada semua responden dan orang-orang yang terlibat, serta memberikan sovenir kepada responden.
 - h. Setelah mendapatkan data, lalu peneliti menyusun hasil penelitian dan melakukan bimbingan dengan dosen.
3. Tahap Akhir
- a. Pengolahan data dilakukan setelah seluruh data tersebut dikumpulkan.
 - b. Menyusun hasil dan pembahasan penelitian dalam bentuk skripsi dan laporan penelitian tersebut dikonsultasikan kepada pembimbing.