

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis kuantitatif *cross-sectional* dalam penelitian ini dapat didefinisikan sebagai penelitian yang dilakukan pada satu waktu tertentu dengan populasi sampel yang telah ditentukan tanpa memperhatikan perubahan dari waktu ke waktu. Penelitian ini menganalisis hubungan antara frekuensi konsumsi teh dan kopi dengan gejala anemia di SMA Negeri 1 Godean.

B. Lokasi dan Waktu Kegiatan

1. Lokasi penelitian

Peneliti melakukan penelitian di SMA Negeri 1 Godean yang beralamat di Jl. Sidokarto No. 5, Area Sawah, Sidokarto, Kecamatan Godean, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55564.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan dari bulan Februari hingga Agustus 2024. Pengumpulan data dilakukan pada tanggal 30 Juli dan 2 Agustus 2024.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Semua subjek penelitian disebut populasi berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti (Roflin & Liberty, 2021). Semua siswi kelas XI SMA Negeri 1 Godean dengan total 148 diambil sebagai populasi penelitian ini.

2. Sampel Penelitian

Bagian populasi yaitu sampel memiliki dua makna, pertama setiap unit populasi memiliki peluang untuk dianggap sebagai unit sampel dan yang kedua sampel dianggap sebagai populasi dalam bentuk kecil, yang berarti bahwa sampel yang besar harus cukup untuk menggambarkan populasinya (Roflin & Liberty, 2021). Penelitian ini menggunakan sampel siswi dari SMA Negeri 1 Godean yang memenuhi kriteria penelitian.

a. Perhitungan besar sampel

Dalam melakukan uji korelasi, rumus sampel tunggal digunakan untuk menghitung besar sampel menggunakan koefisien korelasi (r) dengan rumus sebagai berikut (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 minimal

$Z\alpha$ = Skor Z yang didasarkan pada nilai α yang diinginkan

$Z\beta$ = Skor Z yang didasarkan pada nilai β yang diinginkan

r = Koefisien korelasi minimal yang di anggap bermakna ($r = 0,469$ berdasarkan penelitian Purnamaningtyas, 2019).

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

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

$z\beta = 1,645$ (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 *drop out* maka ditambah 10% dari 53 yaitu 5,3 dibulatkan menjadi 5. Total akhir sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 58 siswi.

b. Teknik sampling

Sebagian dari populasi diambil dengan cara yang memungkinkan sampel dapat digeneralisasi atau mewakili populasi (Sumargo, 2020). Peneliti menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu penentuan sampel dari populasi berdasarkan pertimbangan (Sumargo, 2020).

Kriteria berikut digunakan untuk pengambilan sampel :

1) Kriteria inklusi

- a) Remaja putri usia 15-19 tahun menurut WHO, 2019 yang termasuk dalam rentang remaja menengah (Berlian, 2020)
- b) Responden sudah mengalami menstruasi
- c) Responden yang memiliki riwayat konsumsi teh dan kopi

2) Kriteria eksklusi

- a) Responden yang sedang mengalami menstruasi
- b) Responden dengan riwayat kelainan darah bawaan seperti anemia sel sabit dan *thalasemia*.

Dalam pengambilan sampel, dilakukan perhitungan menggunakan rumus proporsi yang bertujuan untuk membagi rata jumlah sampel dari masing-masing kelas. Berikut perhitungan yang digunakan dalam pengambilan sampel :

$$n = \frac{\text{jumlah siswi perkelas}}{\text{jumlah populasi}} \times \text{jumlah sampel}$$

a. Kelas XI A = $\frac{22}{148} \times 58 = 9$

b. Kelas XI B = $\frac{24}{148} \times 58 = 9$

c. Kelas XI C = $\frac{22}{148} \times 58 = 9$

d. Kelas XI D = $\frac{28}{148} \times 58 = 11$

e. Kelas XI E = $\frac{28}{148} \times 58 = 11$

$$f. \text{ Kelas XI F} = \frac{24}{148} \times 58 = 9$$

D. Variabel

1. Variabel *Independent* (bebas)

Dalam penelitian ini, variabel yang dianggap sebagai penyebab atau komponen yang dapat mempengaruhi variabel lain disebut variabel bebas. Pada penelitian ini variabel bebasnya yaitu frekuensi konsumsi teh dan kopi.

2. Variabel *Dependent* (terikat)

Variabel terikat adalah variabel yang dapat diukur dan diamati untuk mengetahui bagaimana variabel bebas dapat berubah. Variabel terikatnya dalam penelitian ini adalah gejala anemia pada remaja putri.

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

E. Definisi Operasional

Definisi operasional diberikan oleh peneliti dan menjelaskan bagaimana peneliti menggunakan variabel penelitian untuk memecahkan masalah (Handayani *et al.*, 2016).

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil	Skala
Bebas : Frekuensi konsumsi teh dan kopi	Riwayat sejauh mana remaja putri mengkonsumsi teh dan kopi.	Kuesioner frekuensi konsumsi teh dan kopi	a. Frekuensi normal 1-2 gelas/hari b. Frekuensi tidak normal >2 gelas/hari (Wuni, 2021)	Skala ordinal
Terikat : Gejala anemia	Suatu tanda atau gejala klinis yang mengindikasikan kejadian anemia yang dialami remaja putri meliputi kondisi 5L (letih, lelah, lesu, lunglai dan lalai), kesulitan konsentrasi dan belajar, kebiasaan lama haid >7 hari dan frekuensi mengalami keluar darah yang banyak saat menstruasi.	Kuesioner deteksi dini tanda gejala anemia	Non suspek anemia jika skor <15 Suspek anemia jika skor \geq 15 (Djarmika, 2020)	Skala ordinal

F. Alat dan Metode Pengumpulan Data

1. Alat

Metode tertulis untuk pengamatan, wawancara dan pertanyaan yang dirancang untuk mendapatkan informasi dikenal sebagai alat atau instrumen (Saputra & Ahmar, 2020). Berikut tiga instrumen dalam penelitian ini:

- 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, status konsumsi teh dan kopi serta status konsumsi *junk food*.

- b. Kuesioner frekuensi konsumsi teh dan kopi di adopsi dari penelitian Wuni, (2021) yang menggunakan skala ordinal. Semua pilihan dinilai dengan poin, point 1 normal jika frekuensi konsumsi 1-2 gelas/hari dan point 2 tidak normal jika frekuensi konsumsi >2 gelas/hari.
- c. Kuesioner deteksi dini gejala anemia menggunakan kuesioner yang digunakan dalam penelitian Djatmika, (2020) yang terdiri dari tujuh butir pertanyaan yang meliputi riwayat anemia, riwayat sakit kecacingan, frekuensi mengalami kondisi 5L (letih, lelah, lesu, lunglai dan lalai), frekuensi mengalami kondisi tidak tahan 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 meliputi point 1 non suspek anemia jika skor <15 dan point 2 suspek anemia jika skor ≥ 15 .

2. Metode pengumpulan data

Data dikumpulkan secara langsung di lokasi penelitian. Selanjutnya melakukan pengambilan sampel sesuai kriteria dan bekerja sama dengan pihak sekolah. Setelah sampel sudah terkumpul, peneliti melakukan apersepsi serta penjelasan terkait prosedur pelaksanaan penelitian kepada responden dan membagikan formulir persetujuan ke responden yang bersedia. Dilanjutkan dengan penyebaran kuesioner terkait deteksi dini gejala anemia dan kuesioner frekuensi konsumsi teh dan kopi, 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. Validitas dan Reliabilitas

1. Validitas

Validitas adalah tingkat ketepatan suatu alat ukur dalam mengukur data atau memastikan kebenaran alat ukur dalam mengukur apa yang diinginkan (Nurhikmah, 2021). Dalam penelitian ini, uji validitas untuk kuesioner frekuensi konsumsi teh dan kopi tidak dilakukan karena telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya yaitu Wuni, (2021) dengan hasil perhitungan seluruh pertanyaan valid dengan nilai r hitung (*Corrected Item-Total Correlation*) $< r$ tabel sebesar 0,3598. Peneliti mengadopsi kuesioner deteksi dini tanda gejala anemia dari peneliti sebelumnya yaitu Djatmika, (2020) yang sudah melakukan uji validitas dengan hasil seluruh pertanyaan valid karena memiliki nilai di atas 0,361.

2. Reliabilitas

Istilah “reliabilitas” digunakan untuk menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran yang dilakukan dua kali atau lebih relatif konsisten. Jika alat dapat menunjukkan data yang dapat dipercaya, maka alat tersebut dapat dianggap reliabel (Saputra & Ahmar, 2020). Dalam penelitian ini, kuesioner frekuensi konsumsi teh dan kopi tidak diuji reliabilitas karena telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya yaitu Wuni, (2021) yang menghasilkan perhitungan reliabilitas sebesar $r_{ll} = 0,926$ dan ternyata memiliki nilai *Alpha Cronbach* lebih besar dari 0,600 yang menunjukkan kuesioner teruji reliabel. Instrumen penelitian ini menggunakan kuesioner deteksi dini anemia yang diadopsi dari studi Djatmika, (2020) kuesioner tersebut telah menunjukkan tingkat reliabilitas yang tinggi dengan nilai *Alpha Cronbach* sebesar 0,747.

H. Metode Pengolahan dan Analisis Data

1. Metode pengolahan data

Data penelitian yang diperoleh diproses menggunakan program SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) yang mencakup pengolahan data meliputi langkah berikut :

a. Pemeriksaan Data (*Editing*)

Proses pemeriksaaan data digunakan dalam proses penelitian untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan sudah sesuai untuk tujuan penelitian dan proses pemeriksaan data harus dilakukan dengan benar.

b. Identifikasi (*coding*)

1) Usia

Kode 1 : 15-17 tahun

Kode 2 : 18-19 tahun

2) Kepatuhan minum tablet tambah darah

Kode 1 : Patuh

Kode 2 : Tidak patuh

3) Siklus menstruasi

Kode 1 : Normal

Kode 2 : Tidak normal

4) Status konsumsi teh dan kopi

Kode 1 : Tidak

Kode 2 : Iya

5) Status konsumsi *junk food*

Kode 1 : Jarang

Kode 2 : Sering

Kode 3 : Selalu

6) Frekuensi konsumsi teh dan kopi

Kode 1 : Frekuensi normal sebanyak 1-2 gelas per hari,

Kode 2 : Frekuensi tidak normal sebanyak >2 gelas per hari.

7) Deteksi dini tanda gejala anemia

Kode 1 : Non suspek anemia, jika skor < 15

Kode 2 : Suspek anemia, jika skor ≥ 15 c. Memasukan Data (*Entry*)

Proses peneliti memasukkan data diawali dengan mencantumkan kode kedalam kolom SPSS yang tersedia.

d. Memproses Data (*Processing*)

Pemeriksaan data yang diperoleh untuk mengurangi kesalahan sebelum memasukkannya ke dalam program SPSS *for window*.

e. Pembersihan Data (*Cleaning*)

Proses peneliti memeriksa kembali data yang dimasukkan ke dalam program SPSS untuk mengidentifikasi kesalahan kode dan dilakukan perbaikan.

f. Menyusun data kedalam tabel (*tabulating*)

Penataan data dengan cara menyusun ke tabel distribusi frekuensi sehingga memudahkan pembacaan hasil.

2. Analisis dataa. Analisis *univariat*

Analisis ini digunakan untuk menjelaskan frekuensi dari masing-masing variabel. Data yang diperoleh dari pengisian kuesioner dianalisis dan disusun dalam bentuk tabel distribusi frekuensi untuk masing-masing variabel. Frekuensi konsumsi teh dan kopi serta data terkait gejala anemia adalah variabel dalam penelitian ini.

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

P : Persentase (%)

f : frekuensi penilaian

n : Jumlah sampel

b. Analisis *bivariat*

Analisis *bivariat* digunakan untuk mengevaluasi hubungan antara dua variabel yaitu hubungan antara masing-masing variabel independen dengan variabel dependennya. Dalam penelitian ini yang akan di uji yaitu hubungan

antara frekuensi konsumsi teh dan kopi dengan gejala anemia yang diukur pada skala kategorik. Uji statistik korelasi yang digunakan ialah uji *somers'd*. Berikut tabel pedoman untuk menginterpretasikan koefisien korelasi menurut Sugiyono 2018 :

Tabel 3. 2 Skor Keeratan

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
0,80-0,999	Sangat kuat
1,000	Sempurna

Sumber : (Slamet Riyanto & Andi Rahman Putera, 2022)

I. Etika Penelitian

Penelitian ini telah mendapatkan izin etik dari Komisi Etik Penelitian Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, dengan nomor surat Skep/269/KEP/VI/2024, yang menjamin bahwa penelitian ini telah memenuhi standar etika penelitian yang berlaku. Peneliti menerapkan prinsip-prinsip etika penelitian yang telah ditetapkan, meskipun penelitian tidak berpotensi membahayakan partisipan penelitian. Adapun prinsip etiknya sebagai berikut :

a. Menghormati martabat dan hak-hak individu (*respect for persons*)

Mendefinisikan konsep ini sebagai penghormatan terhadap martabat dan harkat manusia yang melindungi manusia terhadap risiko atau penyalahgunaan. Peneliti melakukan perkenalan dan menjelaskan prosedur penelitian serta memberikan kebebasan sepenuhnya kepada responden dalam menentukan pilihan tanpa ada nya paksaan dari pihak manapun.

b. Kebaikan (*beneficence*) dan tidak menyebabkan kerugian (*non-maleficence*)

Prinsip meningkatkan manfaat dan mengurangi kerugian dengan memperhatikan beberapa kriteria seperti keseimbangan risiko dan manfaat penelitian, desain penelitian yang sesuai dengan standar ilmiah, kemampuan peneliti dan keselamatan subjek. Dalam pelaksanaannya peneliti menjaga kerahasiaan dan bertanggung jawab tanpa merugikan kelompok yang terlibat.

c. Keadilan (*justice*)

Prinsip keadilan mendorong peneliti untuk memperlakukan semua individu dengan cara yang sama dan setara dalam hak-hak moral yang subjek miliki dengan pertimbangan yang sesuai. Peneliti memilih responden penelitian secara acak namun bersifat representatif dan memastikan bahwa penelitian ini bermanfaat bagi kedua belah pihak yaitu antara peneliti dan responden.

J. Pelaksanaan Penelitian

1. Persiapan:

a. Pengajuan judul

Judul penelitian ini telah divalidasi dan disetujui secara resmi oleh pembimbing akademik, koordinator tugas akhir, dan ketua program studi sebagai langkah awal dalam pelaksanaan penelitian.

b. Melakukan studi pendahuluan

Pelaksanaan studi pra penelitian di lokasi penelitian.

c. Menyusun Proposal

Peneliti membuat proposal yang mencakup BAB 1, BAB II dan BAB III setelah studi pendahuluan.

d. Ujian proposal

Peneliti melaksanakan ujian proposal.

e. Revisi proposal

Peneliti melaksanakan revisi proposal.

f. Penyusunan hasil

Peneliti melanjutkan penyusunan temuan hasil di BAB IV dan BAB V.

g. Ujian Hasil

Pelaksanaan ujian hasil untuk menguji temuan yang telah disusun.

2. Pelaksanaan

a. Membuat surat izin studi pendahuluan sebagai langkah awal dalam memperkenalkan penelitian dan meminta kerja sama kepada pihak yang terkait.

b. Membuat surat etik penelitian di Fakultas.

c. Izin penelitian dilakukan sesuai jadwal dengan pihak lahan penelitian.

- d. Peneliti memastikan kepada pihak lahan penelitian dan juga pembimbing sebelum melakukan pengumpulan data.
 - e. Peneliti menyeleksi responden berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.
 - f. Selanjutnya responden yang terpilih di kumpulkan dalam satu ruangan.
 - g. Peneliti membuka pertemuan dengan perkenalan diri, penjelasan tujuan dan prosedur penelitian.
 - h. Peneliti meminta responden mengisi formulir persetujuan kuesioner yang telah disiapkan sebelumnya.
 - i. Selama pengumpulan data, peneliti dibantu dua asisten penelitian yang sudah di apersepsi sebelumnya.
 - j. Pengisian kuesioner sesuai waktu yang telah ditentukan peneliti yaitu 30 menit.
 - k. Setelah waktu pengisian habis, peneliti dan asisten mengumpulkan kuesioner dan melakukan pengecekan data.
 - l. Setelah selesai, peneliti melakukan penutupan pertemuan dan membagikan hadiah atau bingkisan sebagai penghargaan dalam meluangkan waktu dan kesempatan untuk ikut berpartisipasi dalam penelitian.
3. Penulisan laporan
- a. Peneliti menganalisis data penelitian dan menginputnya ke dalam program aplikasi statistik.
 - b. Peneliti melanjutkan analisis data dan hasil yang diperoleh dalam BAB IV.
 - c. Menyusun kesimpulan serta saran di BAB V.
 - d. Melakukan bimbingan terkait hasil penelitian untuk mendapatkan masukan dan saran.
 - e. Peneliti mempersiapkan administrasi dan mengajukan pendaftaran mengikuti ujian hasil.
 - f. Sebelum diajukan sebagai naskah publikasi kepada perpustakaan kampus, peneliti menyelesaikan revisi pada karya tulis ilmiah.