

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain Analitik korelasi yaitu penelitian yang bertujuan mengetahui hubungan antara dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat yang bersifat kuantitatif (Pratama et al., 2023). Penelitian ini dengan pendekatan *cross sectional (point time approach)*, dimana pengumpulan datanya dari sekelompok orang pada satu waktu untuk mengamati hubungan antara variabel (Notoatmodjo S, 2018).

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini di laksanakan di SMP Negeri 3 Tuntang, Desa Karang Tengah, Kec. Tuntang, Kabupaten Semarang.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini di laksanakan pada bulan Juli 2024.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan seluruh subjek yang akan diteliti atau keseluruhan objek yang akan dijadikan penelitian (Notoatmodjo, 2018).

Populasi target pada penelitian ini adalah remaja putri kelas VII dan VIII di SMP Negeri 3 Tuntang tahun ajaran 2023/2024 berjumlah 110 remaja putri.

2. Sampel populasi

Sampel penelitian adalah bagian dari populasi yang menjadi sumber data dalam penelitian. Pada penelitian ini, besar sampel dihitung dengan menggunakan rumus sampel penelitian analitik korelatif (Dahlan, 2016):

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

Keterangan:

n = Jumlah subjek

Z α = Nilai standar alpha, kesalahan tipe I ditetapkan sebesar 5% (1,96)

Z β = Nilai standar beta, kesalahan tipe II ditetapkan sebesar 5% (1,64)

r = Koefisien korelasi minimal yang dianggap bermakna sebesar 0,4

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

$$n = \left[\frac{(1,96 + 1,64)}{0,5 \ln \frac{(1+0,4)}{(1-0,4)}} \right]^2 + 3$$

$$n = \left[\frac{3,6}{0,5 \ln \frac{1,4}{0,6}} \right]^2 + 3$$

$$n = \left[\frac{3,6}{0,5 \ln (2,3)} \right]^2 + 3$$

$$n = \left[\frac{3,6}{0,4} \right]^2 + 3$$

$$n = (8,6)^2 + 3$$

$$n = 74,72 + 3$$

$n = 77,7$ dibulatkan menjadi 78 sampel

Berdasarkan perhitungan diperoleh jumlah sampel minimal sebanyak 78 sampel, dengan pertimbangan cadangan apabila ada yang *drop out*, maka besar sampel ditambah 10% menurut Sastroasmoro (2014) dengan rumus sebagai berikut:

$$n = n / (1 - f)$$

Keterangan:

n = Hasil perhitungan besar sampel

f = Perkiraan proporsi *drop out* (10%)

Perhitungan tambahan sampel pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

$$n = 78 / (1 - 0,1)$$

$$n = 78 / 0,9$$

$n = 86,6$ dibulatkan menjadi 87 sampel

Dalam penelitian ini digunakan Teknik *simple random sampling*. *Simple random sampling* adalah teknik pengambilan sampel dengan memberi kesempatan pada semua populasi untuk menjadi sampel dengan cara acak atau mengundi (Dahlan, 2016). Dalam penelitian ini jumlah sampel sebanyak 87 siswi.

Total populasi yang bersedia mengikuti penelitian dan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Adapun kriteria Sampel tersebut diantaranya:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Remaja putri kelas 7 dan kelas 8

- 2) Bersedia menjadi responden penelitian.
- 3) Sehat atau tidak mengalami penyakit infeksi (Campak, DBD, cacar, cacangan, flu, dll) dalam 1 bulan terakhir.
- 4) Siswa SMP Negeri 3 Tuntang tahun 2024.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Tidak hadir pada saat penelitian dilakukan.
- 2) Remaja putri yang sedang menstruasi.

D. Definisi Operasional

Definisi operasional variabel adalah batasan dan cara pengukuran variabel yang akan diteliti. Definisi operasional dibuat untuk memudahkan dan menjaga konsistensi pengumpulan data, menghindarkan perbedaan interpretasi serta membatasi ruang lingkup variable (Sugiyono, 2015).

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Alat	Cara ukur	Hasil ukur	Skala data
Kejadian Anemia	Kondisi kadar hemoglobin dalam darah di bawah nilai normal	Hemoglobin meter digital	Tekan salah satu ujung jari dan bersihkan dengan alcohol swap Ambil jarum dan masukan ke dalam lancet Tusuk ke dalam ujung jari Ambil strip hb dan masukan darah Tunggu hingga hasilnya keluar	Kategori kadar hemoglobin: Anemia = <12 g/dl Tidak anemia = ≥12 g/dl (WHO 2011)	Ordinal
Asupan protein hewani	Tingkat kecukupan protein hewani dalam jangka waktu 1 minggu / 1 bulan	<i>SQ-FFQ</i>	Wawancara	Kurang: 70-80% Cukup: 80-100% Baik: 100-110% (Kemenkes,2013)	Ordinal
	Tingkat keseringan konsumsi (Teh kemasan, Teh seduhan	<i>Food Frequency</i>	Wawancara	Tidak pernah : (0x/mgg)	Ordinal

Variabel	Definisi	Alat	Cara ukur	Hasil ukur	Skala data
Kebiasaan Konsumsi Teh	<p>dan Serbuk teh) (Rahastine, 2018)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teh kemasan adalah produk teh yang telah melalui proses pengolahan dan pengemasan. Proses pengolahan teh kemasan meliputi pemilihan daun teh berkualitas, pengeringan, dan pencampuran dengan bahan lain seperti gula atau perasa yang nanti nya dikemas kedalam botol / gelas kemasan contoh nya: (teh pucuk, teh botol sosro, teh freshtea). - Teh seduhan minuman yang dihasilkan dari proses menyeduhan daun teh kering dengan air panas. Proses ini memungkinkan senyawa-senyawa dalam daun teh, seperti tanin, kafein, dan berbagai jenis antioksidan, larut dalam air dan menghasilkan cita rasa yang khas sepat contoh nya seperti : (teh tong tji, teh poci, teh dandang,teh sariwangi) - Serbuk teh adalah bentuk lain dari teh yang telah mengalami proses pengolahan lebih lanjut. Teh serbuk ini memiliki bentuk yang lebih halus, seperti bubuk. Proses pembuatannya melibatkan penggilingan daun teh yang telah dikeringkan hingga menjadi partikel-partikel kecil <p>Contohnya seperti : (teh sisri dan teajus)</p>	<i>questionnaire</i> .		<p>Jarang : (1-3x/mgg)</p> <p>Sering : (4-6x/mgg)</p> <p>(Khurairoh,2018)</p>	

E. Prosedur Penelitian

1. Tahapan Penelitian

a. Tahap Persiapan

- 1) Pada tahap pertama yaitu dengan melakukan koordinasi dengan pihak UPTD Puskesmas Tuntang dan Kepala Sekolah SMP Negeri 3 Tuntang terkait dengan penelitian.
- 2) Penelitian mengajukan EC (*Ethical Clearance*) ke Universitas Ngudi Waluyo.
- 3) Setelah surat EC (*Ethical Clearance*) dari Universitas Ngudi Waluyo diserahkan pada pihak SMP Negeri 3 Tuntang.
- 4) Melakukan kunjungan ke lokasi penelitian untuk meminta perizinan dan melaporkan rencana penelitian serta teknik pelaksanaan.
- 5) Peneliti meminta daftar nama siswi di SMP Negeri 3 Tuntang untuk dijadikan sampel penelitian.
- 6) Daftar nama tersebut, peneliti memberikan angka pada nama-nama untuk mendapatkan 87 sampel penelitian dengan tabel bilangan acak.
- 7) Apabila data sudah di peroleh maka peneliti menentukan responden yang sesuai dengan kriteria dan bersedia untuk di jadikan subjek.
- 8) Menyiapkan instrumen penelitian.

b. Tahap Pelaksanaan

- 1) Peneliti mendatangi responden di SMP Negeri 3 Tuntang dan mengumpulkan responden untuk melakukan penelitian.
- 2) Peneliti menyerahkan lembar persetujuan menjadi responden kepada responden.
- 3) Peneliti melakukan wawancara kepada siswi tentang asupan protein hewani dan kebiasaan konsumsi teh menggunakan lembar formulir *SQ-FFQ* dan pengambilan darah untuk mengukur kadar hemoglobin kepada responden dengan menggunakan alat hemoglobinometer digital yang di bantu 3-4 mahasiswa program studi Ilmu Gizi Universitas Ngudi Waluyo sebagai enumerator.
- 4) Setelah mendapatkan data yang di peroleh dari responden maka peneliti melakukan pengolahan data dengan SPSS yang di dapatkan dari penelitian dan menganalisis serta mendeskripsikan nya dan melakukan laporan akhir dari hasil penelitian.

2. Instrumen Penelitian

- a. Lembar persetujuan menjadi responden berkaitan dengan etika penelitian Hubungan antara asupan protein hewani dan kebiasaan konsumsi teh dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMP Negeri 3 Tuntang.
- b. Kuesioner penjarangan penelitian.
- c. Kuesioner penelitian.

- d. Hemoglobinmeter digital, merupakan alat yang digunakan untuk mengukur kadar hemoglobin.
- e. Lembar Formulir *SQ-FFQ* untuk mengetahui asupan protein hewani dan kebiasaan minum teh.

3. Sumber Data

a. Data Primer

Data Primer adalah data yang pertama kali diperoleh secara langsung dari obyek penelitian. Berikut Data Primer berupa :

- 1) Identitas responden yang di peroleh dari masing-masing responden berupa : nama, tanggal lahir, tempat tinggal, kelas, riwayat penyakit, pola menstruasi dan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah (TTD).
- 2) Data hasil asupan protein Hewani dan kebiasaan konsumsi teh yang di peroleh dari hasil *SQ-FFQ*.
- 3) Data hasil pengukuran hemoglobin dengan pengukuran menggunakan alat digital Hemoglobinometer digital.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya melalui orang lain atau lewat dokumen. Sumber data sekunder digunakan untuk mendukung informasi yang didapatkan dari sumber data primer (Sugiyono, 2018). Data sekunder dari penelitian ini berupa nama, kelas, dan jumlah remaja putri kelas VII dan kelas VIII yang di peroleh dari UPTD Puskesmas Tuntang.

F. Etika Penelitian

Menurut Notoatmodjo (2018), etika penelitian adalah sekumpulan norma yang mengatur perilaku peneliti dalam melakukan penelitian. Etika penelitian bertujuan untuk melindungi hak-hak responden dan memastikan bahwa penelitian dilakukan secara bertanggung jawab. Sebelum penelitian di SMP Negeri 3 Tuntang dilakukan maka peneliti membuat surat izin terlebih dahulu pada pihak Universitas Ngudi Waluyo, setelah itu peneliti menemui responden untuk wawancara yang dibantu oleh para enumerator.

Berikut adalah etika-etika dalam penelitian :

1. Lembar persetujuan Responden (*informed consent*)

Tujuan dari lembar persetujuan ini supaya responden mengerti maksud dan tujuan yang akan dilakukan serta peneliti menjamin kerahasiaan data yang diperoleh. Peneliti juga menjelaskan bahwa penelitian ini akan dilakukan wawancara menggunakan lembar *Semi Food Frequency questionnaire* dan pemeriksaan kadar hemoglobin. Sebelum dilakukan peneliti memberikan lembar persetujuan kepada responden untuk membaca dan melihat isi dari lembar nya terlebih dahulu setelah itu baru dilakukan nya tanda tangan untuk persetujuan mengikuti penelitian, apabila terdapat responden yang menolak untuk diteliti maka peneliti tidak memaksa kepada responden dan menghormati keputusan responden.

2. Tanpa nama (*Anonimity*)

Pada penelitian ini tidak perlu menyebutkan nama diganti dengan cara menuliskan inisial nya saja agar terjaga kerahasiaan identitasnya.

3. Kerahasiaan (*Confidentially*)

Seluruh informasi yang telah di dapat harus di jaga kerahasiaan nya tidak boleh disebarluaskan kepada pihak mana pun tanpa seizin yang bersangkutan.

G. Pengolahan Data

1. Penyuntingan (*Editing*)

Merupakan pemeriksaan kadar HB dan pemeriksaan kelengkapan lembar *SQ-FFQ* yang telah dilaksanakan. Biasanya pengecekan berupa kelengkapan jawaban serta konsisten jawaban responden dengan jawaban pertanyaan yang lain. Jika data nya kurang lengkap atau tidak sesuai maka akan di lakukan nya pengambilan data ulang.

2. Pengkodean (*Coding*)

Pengkodean adalah mengubah data ke dalam bentuk kalimat / huruf menjadi data, angka / bilangan (Notoatmodjo,2018) yang digunakan untuk tujuan mengklarifikasikan data untuk mempermudah proses memasukan data. Berikut pengkodean yang di lakukan adalah :

a. Kadar Hemoglobin

- 1) Anemia : diberi kode 0
- 2) Tidak Anemia : diberi kode 1

b. Asupan protein hewani

- 1) Baik 100-110% : diberi kode 0
- 2) Cukup 80%-100% : diberi kode 1

3) Kurang 70-80% : diberi kode 2

c. Kebiasaan konsumsi teh

1) Sering (4-6x/mgg) :diberi kode 0

2) Jarang (1-3x/mgg) : diberi kode 1

3) Tidak pernah (0x/mgg) : diberi kode 2

3. Tabulating

Merupakan proses analisa dan penyusunan dalam bentuk tabel sehingga memudahkan untuk melakukan analisis.

4. Memasukkan Data (*Entry*)

Merupakan kegiatan memasukkan data yang telah didapat ke dalam program komputer untuk dilakukan pengolahan data.

5. Koreksi (*Cleaning*)

Hal ini dilakukan dengan memeriksa kembali data yang telah dimasukkan ke dalam program komputer untuk mengidentifikasi potensi penyebab kesalahan dan kemudian dilakukan koreksi atau penghapusan data.

H. Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis Univariat dan Bivariat.

1. Analisa Univariat

Analisis univariat digunakan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Analisis ini digunakan untuk memperoleh distribusi frekuensi dan persentase dari setiap variabel (Notoatmodjo, 2018). Analisis univariat dilakukan dengan tujuan

untuk mengidentifikasi dari variabel penelitian yang terdiri dari data asupan protein hewani (variabel independen), kebiasaan konsumsi teh (variabel independen) dan anemia pada remaja putri (variabel dependen) yang disajikan dalam tabel distribusi frekuensi.

2. Analisa bivariate

Analisis bivariat yang di gunakan yaitu dengan uji kendall's tau untuk menguji hubungan antara dua variabel yang berdata ordinal dan merupakan statistik non-parametrik, di mana tidak ada asumsi atau syarat khusus yang mengharuskan bahwa data penelitian yang akan diuji harus berdistribusi normal(Sugiyono, 2019).

Analisis Kendall Tau Menurut Sugiyono(2019), korelasi Kendall Tau (τ) digunakan untuk mencari hubungan dan menguji hipotesis antara dua variabel atau lebih, bila datanya berbentuk ordinal atau ranking. Teknik ini dapat dikembangkan untuk mencari koefisien korelasi parsial. Dasar pengambilan keputusan apabila nilai sig. < 0,05 terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X dengan Y. Untuk mengetahui kuat lemahnya tingkat keearatan hubungan diterangkan pada tabel nilai koefisien korelasi menurut Sarwono(2015) yang tersaji pada Tabel berikut:

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 – 1,00	Sangat kuat

Sumber: Sugiyono (2019)