

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain *Quasi-Eksperimental design*. Rancangan yang digunakan adalah *One Group Pretest-Posttest*. Penelitian ini dilakukan observasi awal (pretest) pada minggu ke-1 untuk mengukur pengetahuan remaja putri. Setelah itu, diberikan edukasi gizi yang bertujuan meningkatkan pemahaman mengenai gizi seimbang. Langkah berikutnya adalah melakukan observasi lanjutan (posttest) pada minggu ke-5 untuk melihat perubahan tingkat pengetahuan, pola makan serta kadar hemoglobin setelah edukasi gizi diberikan. Rancangan penelitian ini disusun dalam bentuk berikut.



Keterangan :

P1 : Pre test dilakukan sebelum intervensi.

P2 : Post test dilakukan sesudah intervensi.

X : Perlakuan dilakukan dengan intervensi.

B. Waktu dan Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Lawang Jl. Pramuka No. 152, Krajan, Kalirejo, Kec. Lawang, Kabupaten Malang, Jawa Timur pada bulan Mei-Juni 2025.

C. Populasi dan sampel

Populasi penelitian adalah seluruh remaja putri anemia dari kelompok kelas XI dengan jumlah 12 kelas yang masih terdaftar dan masih aktif belajar di SMAN 1 Lawang tahun ajaran 2023/2024.

Sampel dalam penelitian ini adalah remaja putri anemia di SMAN 1 Lawang dengan jumlah sampel sebanyak 20 remaja putri. Pengambilan sampel dengan cara *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel dilakukan dengan pertimbangan tertentu atau sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan yaitu kriteria inklusi.

Kriteria inklusi sampel penelitian yaitu

- Remaja putri dengan kadar hemoglobin dibawah 12<g/dL
- Bersedia menjadi responden
- Saat pengambilan kadar hemoglobin tidak menstruasi
- Tidak sedang sakit
- Tidak sedang menjalani intervensi lain dalam penelitian

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (independen)

Variabel independen atau bisa disebut dengan variable bebas merupakan variabel yang akan menjadi sebab timbulnya atau terjadinya perubahan variabel yang dipengaruhi atau variabel dependen (variabel terikat) (Sugiyono, 2019). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah edukasi gizi

2. Variabel Terkait (Dependen)

Variabel dependen biasanya disebut juga dengan variabel output ataupun variabel terikat yang dipengaruhi dari adanya variabel bebas (Sugiyono, 2019). Variabel terkait dalam penelitian ini adalah tingkat pengetahuan, pola makan, kadar hemoglobin

E. Besar dan jumlah Sampel

Besar sampel dihitung dengan rumus Slovin:

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Persentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih ditolerir

Dalam rumus Slovin ada ketentuan sebagai berikut:

Nilai e = 0,1 (10%) untuk populasi dalam jumlah besar

Nilai e = 0,2 (20%) untuk populasi dalam jumlah kecil

Dimana:

$$n = \frac{80}{1+80(0,2)^2}$$

$$n = \frac{80}{4,2}$$

$$n = 20 \text{ sampel}$$

Berdasarkan hasil tersebut maka jumlah sampel diperlukan sebanyak 20 orang. Adapun kriteria responden yaitu remaja dengan kadar hemoglobin dibawah 12 mg/dL, hadir saat penelitian, dan bersedia menjadi responden.

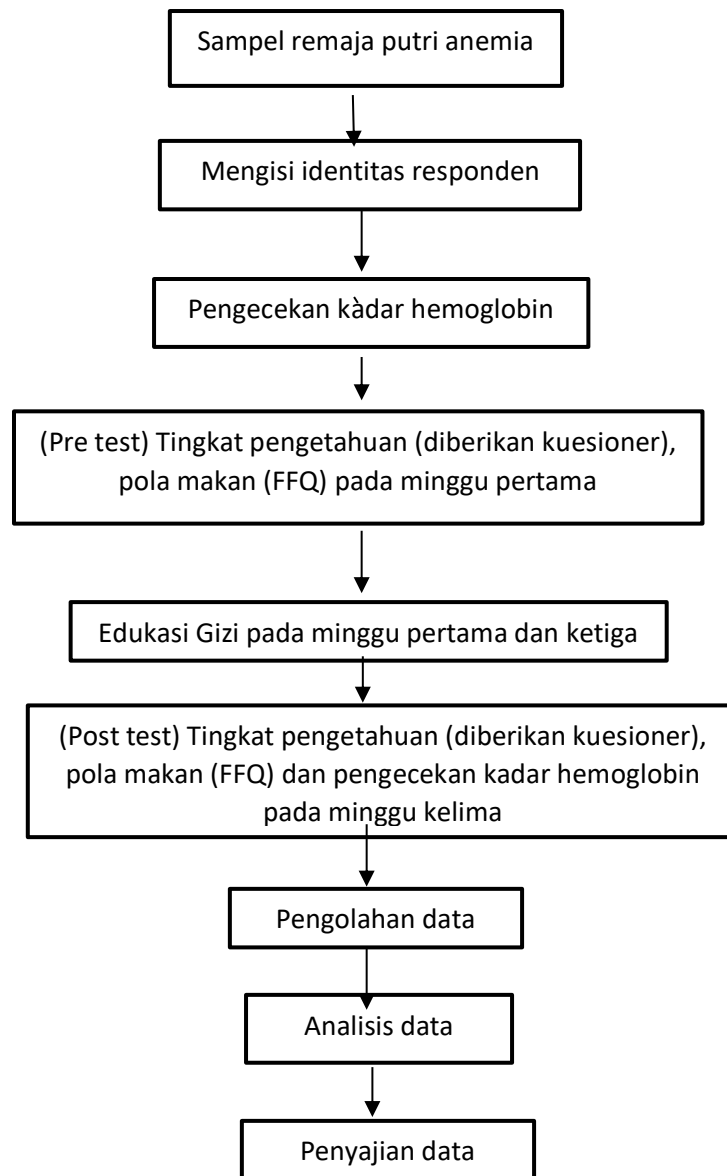
F. Definisi Operasional Variabel

Tabel 3.1 Devinisi Oprasional Variabel

Variabel	Definisi	Cara ukur	Hasil ukur	Skala
Edukasi Gizi	upaya pendidikan yang menyampaikan informasi dan meningkatkan pengetahuan serta perilaku remaja putri dalam menangani anemia melalui media video audiovisual.	-	-	-
Tingkat Pengetahuan	Pemahaman responden tentang gizi seimbang dan cara penanggulangan pada remaja putri anemia	Dilakukan dengan cara membagikan kuesioner Pre-Post test	1. Kurang: <55% 2. cukup: 56-75% 3. baik: 76-100% (Arikunto, 2019)	Rasio
Pola makan	Kebiasaan makan responden terutama yang mengandung protein, vitamin C, dan bahan makanan yang dianjurkan pada penderita anemia.	Wawancara dengan menggunakan FFQ	Frekuensi makan <ul style="list-style-type: none"> • \geq Sering (Skor \geq Mean) • \geq Jarang (Skor $<$ Mean) (Sirajuddin dkk, 2018)	Rasio

Variabel	Definisi	Cara ukur	Hasil ukur	Skala
Kadar hemoglobin	Hasil pemeriksaan berupa kadar hemoglobin yang didapatkan dari pengecekan awal oleh enumerator (perawat) sebelum remaja putri mendapatkan edukasi dan setelah mendapatkan edukasi	Menggunakan alat cek hemoglobin <i>eassy touch</i>	Ringan : 11-11.9 g/dl Sedang : 8-10.9 g/dl Berat : <8 g/dl (Kementrian Kesehatan RI, 2021)	Rasio

G. Alur penelitian



Gambar 2. Alur Penelitian

H. Instrumen Penelitian

- Alat pemeriksaan kadar hemoglobin responden
- Formulir FFQ
- Proyektor
- Alat tulis
- SPSS
- Timbangan badan digital onemed
- Pengukur tinggi badan merk GEA
- Formulir persetujuan untuk menjadi responden
- Kuesioner identitas dan karakteristik responden
- Kuesioner Tingkat Pengetahuan

Pada kuesioner tingkat pengetahuan dilakukan uji validitas dan realibilitas terlebih dahulu.

a. Uji validitas

Uji validitas bertujuan untuk mengetahui sejauh mana setiap butir pertanyaan dalam kuesioner mampu mengukur aspek yang memang ingin diukur (Yusuf, 2018). Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan teknik korelasi Pearson Product Moment antara skor setiap item dengan skor total. Dari hasil uji coba instrumen terhadap 20 responden, diperoleh nilai r hitung untuk masing-masing item, yang kemudian dibandingkan dengan nilai r tabel.

b. Uji reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat konsistensi suatu instrumen dalam mengukur variabel yang dimaksud. Uji ini menggunakan teknik Cronbach's Alpha, dengan kriteria bahwa instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai Cronbach's Alpha $> 0,60$.

I. Etika Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan mendapat rekomendasi dari Lembaga Penelitian Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Komite Etik Penelitian di Universitas Negeri Malang No.01.07.11/UN32.14.8/LT/20025

J. Metode Pengumpulan Data

1. Data Karakteristik responden

Pengumpulan data karakteristik responden meliputi nama, usia, kelas, lama menstruasi, data antropometri (tinggi badan dan berat badan) data karakteristik tersebut diperoleh melalui pengisian formulir

2. Data Pengetahuan

Pengumpulan data pengetahuan responden didapatkan melalui lembar kuesioner yang diberikan pada saat sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) edukasi gizi. Pemberian edukasi gizi diberikan pada minggu pertama dan minggu ketiga.

3. Data Pola Makan

Pengumpulan data pola makan dilakukan dengan metode Food Frequency Questionnaire (FFQ) melalui wawancara dengan responden mengenai jenis-jenis makanan yang dikonsumsi, terutama yang mengandung zat gizi yang berpengaruh pada anemia yaitu protein hewani, protein nabati, vitamin C, dan zat besi.

4. Data kadar Hemoglobin

Pengumpulan kadar Hb diambil melalui hasil pemeriksaan alat cek hemoglobin *eassy touch* yang telah dilakukan oleh perawat.

K. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengelolaan data

Data yang di kumpulkan selanjutnya dilakukan proses pengolahan langkah-langkah yang digunakan dalam pengolahan data tersebut adalah sebagai berikut :

1) Data karakteristik

Data karakteristik responden meliputi nama, usia, jenis kelamin, kelas, yang diperoleh dengan pengisian formulir, kemudian disajikan dalam bentuk table dan dianalisis secara deskriptif

2) Data pengetahuan

Data Setelah dilakukan pengkodean data di masukkan kemasing-masing variabel. Dalam penilaian untuk tingkat pengetahuan tentang anemia, dengan jumlah 15 soal. Setiap soal mendapatkan nilai "1" apabila benar, sedangkan jika jawaban salah akan mendapatkan nilai "0". Dari penilaian tersebut jumlah maksimal dalam penilaian yang didapat adalah "15". Menurut Arikunto (2019) penilaian tingkat pengetahuan tentang anemia dalam persentase skor dinyatakan sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah nilai benar} \times 100\%}{\text{jumlah soal}}$$

Kategori tingkat pengetahuan

- a) Kurang, jika nilai pengetahuan responden < 55%
- b) Cukup, jika nilai pengetahuan responden 56-75%
- c) Baik, jika nilai pengetahuan responden >76-100%

3) Data pola makan

Data pola makan remaja putri diperoleh dari pengisian formulir FFQ dan dihitung skor sesuai dengan kolom yang remaja putri centang. Pemberian skor tercantum dalam kolom formulir, yang memiliki kategori skor sebagai berikut:

- >3x/hari : 50
- 1x/hari : 25
- 3-6x/minggu : 15
- 1-2x/minggu : 10
- 2x/bulan : 5
- Tidak pernah : 0

Setelah data dikumpulkan, perhitungan skor konsumsi pangan dilakukan dengan menjumlahkan skor konsumsi pangan dari setiap subjek berdasarkan total skor pada kolom konsumsi untuk setiap jenis pangan yang dikonsumsi. Total skor ini dicatat pada baris terakhir. Interpretasi skor ini harus merujuk pada nilai rata-rata skor konsumsi pangan dalam populasi. Jika nilai ini melebihi mean populasi, maka dapat dikategorikan sebagai skor konsumsi pangan yang baik (Sirajuddin, dkk., 2018).

4) Data kadar hemoglobin

kadar Hemoglobin diperoleh dengan menggunakan alat cek hemoglobin *eassy touch* dan dilakukan oleh enumerator(perawat) yang telah terlatih, kemudian dibandingkan dengan kadar hemoglobin normal (12 g/dl)

2. Analisis data

Analisa data dengan menggunakan univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi variable independen atau dependen dan analisis bivariat dengan *paired T-test*

1) Analisa Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan distribusi dan frekuensi dari variabel dependen dan independen. Analisis ini digunakan untuk melihat distribusi frekuensi responden berdasarkan usia,

2) Analisa Bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk menguji hipotesis penelitian dan dilakukan pada dua variabel yang diduga saling berhubungan. Sebelum melakukan analisis data dengan uji *Paired Sample t-test*, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data. Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui distribusi data dari hasil penelitian normal atau tidak. Suatu data yang normal merupakan salah satu syarat untuk dilakukan uji non-parametrik. Pada penelitian ini uji normalitas yang digunakan adalah uji *Shapiro-Wilk*. Pengujian normalitas data taraf signifikansi yang digunakan adalah 0,05. Data dikatakan normal jika p value > 0,05, sedangkan jika p value < 0,05, data dianggap tidak normal.

Apabila data terdistribusi normal, analisis dilanjutkan dengan uji *Paired Sample t-test* untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan, pola makan, dan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok perlakuan. Sebaliknya, jika data tidak berdistribusi normal, maka menggunakan uji *Wilcoxon* sebagai metode analisis statistik.

Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara variabel independen dan variabel dependen, kemudian dilakukan uji statistik untuk mencapai tujuan:

1. Untuk mengetahui pengaruh edukasi gizi terhadap tingkat pengetahuan remaja putri menggunakan uji *Paired Sample t-test*
2. Untuk mengetahui pengaruh tingkat pengetahuan terhadap pola makan menggunakan uji *Paired Sample t-test*
3. Untuk mengetahui pengaruh pola makan terhadap kadar hemoglobin darah menggunakan uji *Paired Sample t-test*