

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Desain penelitian Eksperimen yaitu Pre Eksperimen dengan One Group Pretest-Posttest Design, yaitu desain penelitian yang terdapat pre-test sebelum diberikan perlakuan dan posttest setelah diberi perlakuan. Penelitian ini menggunakan 1 kelompok penelitian yang akan diberikan intervensi edukasi anemia dengan media booklet. Pengukuran pengetahuan dan tingkat konsumsi protein, zat besi, dan vitamin C dilakukan sebelum diberikan edukasi anemia dengan media booklet dan setelah diberikan edukasi anemia dengan media booklet. Intervensi yang akan dilakukan yakni berupa edukasi anemia dengan media booklet yang diberikan selama 4 minggu dengan 1 kali pertemuan di setiap minggu. Bentuk intervensi yang diberikan berupa edukasi terkait anemia pada remaja putri melalui penyuluhan yang dimana satuan acara penyuluhan terlampir pada lampiran 1 dan materi penyuluhan terlampir pada lampiran 2.

Tabel 3.1 One Group Pretest – Posttest Design

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Siswa Putri	T1	X	T2

Keterangan :

T1 : Penilaian pengetahuan dan konsumsi protein, zat besi, dan vitamin C pada remaja putri terkait anemia sebelum diberikan intervensi

X : Intervensi berupa edukasi anemia dengan media booklet

T2 : Penilaian pengetahuan dan konsumsi protein, zat besi, dan vitamin C pada remaja putri terkait anemia sesudah diberikan intervensi

Tabel 3.2 Jadwal Pertemuan

No	Pelaksanaan	Kegiatan	Perlakuan
1.	Minggu Ke-1	Koordinasi dengan pihak sekolah	Koordinasi dengan pihak sekolah mengenai mekanisme penelitian dan kelas yang siswanya akan menjadi responden penelitian

No	Pelaksanaan	Kegiatan	Perlakuan
2.	Minggu Ke-1	Pengambilan data responden	<ul style="list-style-type: none"> – Perkenalan dengan responden – Penyampaian tujuan penelitian – Menanyakan ketersediaan siswi menjadi responden penelitian – Pretest Pengetahuan – SQ-FFQ
3.	Minggu Ke-2	Penyuluhan pertama	<ul style="list-style-type: none"> – Edukasi mengenai anemia (pengertian, gejala, akibat, penyebab) pada remaja putri – Kesimpulan – Tanya jawab
4.	Minggu Ke-3	<ul style="list-style-type: none"> – Penyuluhan kedua – Demonstrasi 	<ul style="list-style-type: none"> – Edukasi mengenai pencegahan anemia dengan mendemonstrasikan isi piringku dan pilihan jajanan sehat untuk remaja putri – Kesimpulan – Tanya jawab
5.	Minggu Ke-4	Post test	<ul style="list-style-type: none"> – Post-test Pengetahuan – SQ-FFQ

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu

Penelitian akan dilaksanakan pada bulan Mei 2024.

2. Tempat

Tempat penelitian di SMP Islam Ma'arif 03 Malang.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswi putri di SMP Islam Ma'arif 03 Malang.

2. Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah siswi putri kelas 7 dan kelas 8 berjumlah 28 orang di SMP Islam Ma'arif 03 Malang yang terpilih menurut kriteria inklusi.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

a. Kriteria Inklusi :

- a) Siswi kelas 7 dan kelas 8 di SMP Islam Ma'arif 03 Malang
- b) Siswi yang dalam jarak waktu 1 minggu tidak mengalami diare
- c) Siswi tidak memiliki alergi makanan
- d) Siswi yang bersedia menjadi responden dan komunikatif

b. Kriteria Eksklusi :

- a) Siswi yang tidak hadir / absen dalam penelitian

D. Variabel Penelitian

1. Variabel independent

Variabel independent atau bebas merupakan suatu stimulus aktivitas yang dimanipulasi oleh peneliti untuk menciptakan suatu dampak pada dependen variable (Notoatmodjo, 2012). Variabel independent pada penelitian ini adalah edukasi anemia dengan media booklet.

2. Variabel dependent

Variabel dependent disebut juga variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas atau variabel independen (Notoadmodjo, 2012). Variabel dependent pada penelitian ini adalah pengetahuan dan tingkat konsumsi protein, zat besi, dan vitamin C pada remaja putri.

E. Definisi Operasional Variabel

Tabel 3.3 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Variabel	Metode Pengukuran	Alat Ukur	Indikator Hasil Pengukuran	Skala Ukur
Edukasi	Pemberian pengetahuan /informasi gizi mengenai Anemia (pengertian, tanda dan gejala, dampak, penyebab, pencegahan), dan isi piringku				
Pengetahuan	Kemampuan remaja putri dalam menjawab	Pengisian Kuesioner	Kuesioner	Dinyatakan dalam skor :	Rasio

Variabel	Definisi Variabel	Metode Pengukuran	Alat Ukur	Indikator Hasil Pengukuran	Skala Ukur
	<p>pertanyaan yang berhubungan dengan anemia seperti :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian anemia 2. Gejala anemia 3. Dampak anemia 4. Penyebab anemia 5. Pencegahan anemia 6. Isi Piringku 			<p>1 = benar 0 = salah Skor = 0 – 20</p> <p>Kategori :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kurang : <56% benar • Cukup : 56-75% benar • Baik : 76-100% benar <p>(Arikunto, 2013)</p>	
Tingkat Konsumsi Protein	Rata – rata konsumsi protein responden dibandingkan dengan angka kecukupan protein pada remaja putri	Wawancara	Form SQ-FFQ	<p>Kategori :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baik (\geq AKG 2019) • Kurang ($<$ AKG 2019) <p>(Permenkes, 2019)</p>	Rasio
Tingkat Konsumsi Zat Besi	Rata – rata konsumsi zat besi responden dibandingkan dengan angka kecukupan zat besi pada remaja putri	Wawancara	Form SQ-FFQ	<p>Kategori :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baik (\geq AKG 2019) • Kurang ($<$ AKG 2019) <p>(Permenkes, 2019)</p>	Rasio
Tingkat Konsumsi Vitamin C	Rata – rata konsumsi vitamin C responden dibandingkan dengan angka kecukupan vitamin C pada remaja putri	Wawancara	Form SQ-FFQ	<p>Kategori :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baik (\geq AKG 2019) • Kurang ($<$ AKG 2019) <p>(Permenkes, 2019)</p>	Rasio

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk pengumpulan data. Instrumen yang digunakan untuk penelitian ini antara lain kuesioner yaitu memberikan suatu rangkaian pertanyaan yang telah ditulis dan responden hanya tinggal memilih jawaban multiple choice (Notoatmodjo, 2012). Instrumen yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari :

1. Formulir *informed consent* atau lembar persetujuan terlampir pada Lampiran 3 dan Lampiran 4.
2. Formulir gambaran umum responden meliputi nama, umur, dan alamat yang terlampir pada Lampiran 5.
3. Kuesioner pengetahuan terkait anemia pada remaja putri yang terdiri dari 20 soal pilihan ganda terlampir pada Lampiran 6 dan kunci jawaban kuesioner pengetahuan terlampir pada Lampiran 7.
4. Formulir SQ-FFQ terlampir pada Lampiran 8.
5. Media edukasi anemia berupa booklet yang berjudul “Cantik Berseri Tanpa Anemia Pada Remaja Putri” yang digunakan untuk menyampaikan informasi mengenai anemia. Booklet ini berisi pengertian anemia, tanda dan gejala anemia, dampak anemia, penyebab anemia, pencegahan anemia, dan isi piringku terlampir pada Lampiran 9.

G. Prosedur Penelitian

1. Pada pertemuan pertama responden diberikan penjelasan mengenai PSP Penelitian terlampir pada Lampiran 10 dan mengisi lembar persetujuan (*informed consent*) dan permohonan menjadi responden terlampir pada Lampiran 11. Setelah responden menyatakan bersedia maka akan mengisi lembar kuesioner tentang gambaran umum responden yang berisi nama, umur, dan berat badan. Lalu responden akan diberikan lembar pre-test berjumlah 20 soal pengetahuan mengenai anemia pada remaja putri meliputi pengertian, tanda & gejala, dampak, penyebab, pencegahan anemia dan isi piringku. Setelah responden mengisi lembar pre-test akan dilakukan wawancara menggunakan form SQ-FFQ untuk mengetahui tingkat konsumsi responden dalam 1 minggu.
2. Pada pertemuan kedua responden penelitian mendapatkan intervensi berupa edukasi melalui media booklet dengan frekuensi pertemuan setiap 1 minggu sekali. Responden akan mendapatkan edukasi melalui media booklet mengenai anemia pada remaja putri meliputi pengertian, tanda & gejala, dampak, dan penyebab.
3. Pada pertemuan ketiga responden akan mendapatkan edukasi melalui media booklet mengenai pencegahan anemia konsep isi piringku serta pemilihan jajanan sehat, aman, dan bergizi.

4. Pada pertemuan keempat setelah diberikan edukasi sebanyak 2 kali, responden diberikan post-test berjumlah 20 soal terkait pengetahuan mengenai anemia pada remaja putri meliputi pengertian, tanda & gejala, dampak, penyebab, pencegahan anemia dan isi piringku setelah itu responden akan di wawancara menggunakan form SQ-FFQ untuk mengetahui tingkat konsumsi responden selama 1 minggu.

H. Metode Pengumpulan Data

1. Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder
 - a. Data primer

Data yang diperoleh dan dikumpulkan secara langsung dengan observasi maupun ke lokasi penelitian. Data primer meliputi :

- 1) Data identitas responden meliputi kelas dan umur terlampir pada Lampiran 12.
- 2) Data pengetahuan

Data pengetahuan diukur menggunakan kuesioner yang terlampir pada Lampiran 13 sudah disediakan oleh peneliti dan responden tinggal memilih jawaban. Kuesioner akan diberikan sebelum diberikan edukasi dan setelah diberikan edukasi dengan jarak waktu adalah 4 minggu. Data pengetahuan responden diperoleh dengan prosedur :

- a) Peneliti membagikan kuesioner kepada responden
 - b) Responden memperoleh kuesioner
 - c) Peneliti menjelaskan cara mengisi kuesioner
 - d) Responden mengisi kuesioner tanpa terkecuali
 - e) Peneliti mengumpulkan kuesioner yang telah diisi responden
 - f) Peneliti mengecek kuesioner yang sudah dikumpulkan
 - g) Mengisi kuesioner pengetahuan dilakukan sebanyak 1 kali
- 3) Data tingkat konsumsi

Data tingkat konsumsi protein, zat besi, dan vitamin C siswi diperoleh melalui wawancara menggunakan form SQ-FFQ untuk mengetahui konsumsi protein, zat besi, dan vitamin C. Form SQ-FFQ terlampir pada Lampiran 14.

b. Data sekunder

Data yang dikumpulkan berdasarkan penelusuran yang dilakukan peneliti, yaitu jumlah data siswi putri SMP Islam Ma'arif 03 Malang dan gambaran umum pelaksanaan Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) di SMP Islam Ma'arif 03 Malang diperoleh dengan cara melakukan wawancara pada petugas UKS.

Adapun langkah-langkah dalam pengumpulan data yaitu sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan
 - a. Pengajuan izin penelitian kepada Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Malang melalui bidang pendidikan Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Malang
 - b. Mengurus surat perizinan etik penelitian
 - c. Mengurus surat izin penelitian ke Cabang Dinas Malang
 - d. Meneruskan surat permohonan izin penelitian ke SMP Islam Ma'arif 03 Malang yang terlampir pada Lampiran 15
 - e. Melakukan pendekatan secara formal kepada Waka Kesiswaan SMP Islam Ma'arif 03 Malang dengan menyerahkan surat permohonan izin lokasi penelitian di SMP Islam Ma'arif 03 Malang
 - f. Pengumpulan data sekunder yaitu jumlah siswa putri di SMP Islam Ma'arif 03 Malang dan gambaran umum sekolah
 - g. Penentuan pemilihan sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi
 - h. Melakukan koordinasi dengan guru dan petugas UKS untuk menentukan waktu pelaksanaan edukasi yang akan diberikan
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Minggu pertama melakukan pretest pengetahuan dan wawancara menggunakan form SQ-FFQ untuk mengetahui tingkat konsumsi protein, zat besi dan vitamin C responden sebelum dilakukan edukasi anemia pada siswi kelas 7 dan kelas 8 di SMP Islam Ma'arif 03 Malang.
 - b. Minggu kedua melakukan edukasi berupa penyuluhan anemia mengenai pengertian, gejala, akibat, dan penyebab dengan media booklet selama 60 menit

- c. Minggu ketiga melakukan review kembali materi pada minggu sebelumnya dan edukasi tentang pencegahan anemia, isi piringku, dan pemilihan jajanan sehat, aman, bergizi.
- d. Minggu keempat melakukan posttest pengetahuan dan dilakukan wawancara untuk mengetahui tingkat konsumsi protein, zat besi dan vitamin C responden setelah dilakukan edukasi anemia pada responden di SMP Islam Ma'arif 03 Malang menggunakan form SQ-FFQ. Rincian anggaran pada penelitian ini terlampir pada Lampiran 16.

I. Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan menggunakan uji statistik perangkat lunak SPSS versi 25

1. Pengolahan data

a. Data pengetahuan

Data kuesioner pengetahuan yang telah dikumpulkan kemudian akan diberikan skor untuk pernyataan

- 1) Jika benar diberi skor 1
- 2) Jika salah diberi skor 0

Selanjutnya untuk perhitungan persentase digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Skor Pengetahuan} = \frac{\text{Skor jawaban benar}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

Analisa statistik menggunakan data skor pengetahuan, kemudian data skor pengetahuan diambil selanjutnya dikategorikan berdasarkan Arikunto (2013), yaitu:

- 1) Kurang : <56% benar
- 2) Cukup : 56 – 75% benar
- 3) Baik : 76 – 100% benar

b. Data tingkat konsumsi protein, zat besi, dan vitamin C

Metode pengukuran tingkat konsumsi protein, zat besi, dan vitamin C menggunakan metode SQ-FFQ (Semi Quantitatif Food Frequency Questionnaire) yang berguna untuk melihat tingkat konsumsi protein, zat besi, dan vitamin C selama 1 minggu. Daftar bahan

makanan dalam SQ-FFQ merupakan makanan atau bahan makanan yang dikonsumsi oleh responden (N. W. A. Utami, 2016). Pengukuran tersebut dilihat dari hasil SQ-FFQ responden yang telah diisi, kemudian akan dihitung rata-rata konsumsi protein, zat besi, dan vitamin C dalam sehari menggunakan perhitungan SQ-FFQ. Penilaian hasil kuesioner SQ-FFQ tersebut diperhitungkan dengan cara berikut :

- 1) Pemilihan pada kolom ≥ 2 kali / hari

$$\text{Konsumsi makan} = \text{berat makanan} \times 2$$

$$\text{Konsumsi protein} = \text{konsumsi makan} \times \frac{\text{kandungan protein makanan}}{100}$$

- 2) Pemilihan pada kolom 1 kali / hari

$$\text{Konsumsi makan} = \text{berat makan} \times 1$$

$$\text{Konsumsi protein} = \text{konsumsi makan} \times \frac{\text{kandungan protein makanan}}{100}$$

- 3) Pemilihan pada kolom 4 – 6 kali / minggu

$$\text{Pemilihan makan} = \text{berat makan} \times 5$$

$$\text{Konsumsi makan} = \frac{\text{pemilihan makan}}{7}$$

$$\text{Konsumsi protein} = \text{konsumsi makan} \times \frac{\text{kandungan protein makanan}}{100}$$

- 4) Pemilihan pada kolom 2 – 3 kali / minggu

$$\text{Pemilihan makan} = \text{berat makan} \times 3$$

$$\text{Konsumsi makan} = \frac{\text{pemilihan makan}}{7}$$

$$\text{Konsumsi protein} = \text{konsumsi makan} \times \frac{\text{kandungan protein makanan}}{100}$$

- 5) Pemilihan pada kolom 1 kali / minggu

$$\text{Pemilihan makan} = \text{berat makan} \times 1$$

$$\text{Konsumsi makan} = \frac{\text{pemilihan makan}}{7}$$

$$\text{Konsumsi protein} = \text{konsumsi makan} \times \frac{\text{kandungan protein makanan}}{100}$$

Tingkat konsumsi zat besi dan vitamin C dihitung dengan cara yang sama seperti diatas. Kemudian data tingkat konsumsi protein, zat besi, dan vitamin C dihitung dan dijumlah menggunakan aplikasi Nutrisurvey. Hasil perhitungan tersebut akan dibandingkan dengan kebutuhan asupan protein, zat besi, dan vitamin C per hari menurut AKG 2019 (Permenkes, 2019).

Tabel 3.4 Angka Kecukupan Gizi

Kelompok Umur	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (cm)	Energi (kkal)	Protein (g)	Vit C (mg)	Zat Besi (mg)
Perempuan						
10 – 12 tahun	38	147	1900	55	50	8
13 – 15 tahun	48	156	2050	65	65	11

Kriteria penilaian pada hasil ukur tersebut ialah :

- 1) Baik = hasil asupan protein, zat besi, dan vitamin C per hari \geq AKG 2019.
- 2) Kurang = hasil asupan protein, zat besi, dan vitamin C per hari \leq AKG 2019

2. Analisis data

a. Analisis univariat

Analisis univariat digunakan untuk menganalisis setiap variabel yang ada secara deskriptif.

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk menganalisis perbedaan pengetahuan dan tingkat konsumsi remaja putri melalui edukasi anemia.

- 1) Melakukan uji normalitas menggunakan uji Shappiro-Wilk karena sampel data <50 dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi $0,05$ ($\text{sig}>0,05$).
- 2) Untuk mengetahui perbedaan pengetahuan antara sebelum dilakukan intervensi dengan sesudah diberikan intervensi menggunakan statistik parametrik yaitu uji Paired sample T-test apabila data berdistribusi normal dan uji Wilcoxon apabila data tidak berdistribusi normal dengan tingkat kepercayaan 95% dan *p-value* sebesar $<0,05$.

J. Etika Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti mengajukan surat izin penelitian di Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang. Setelah itu surat izin penelitian diberikan kepada Kepala Sekolah SMP Islam Ma'arif 03 Malang untuk mendapatkan izin melaksanakan penelitian di SMP Islam Ma'arif 03 Malang.

Masalah etik yang ditekankan peneliti setelah melakukan observasi langsung kepada responden penelitian sebagai berikut:

1. Informed Consent

Sebelum melakukan proses pengumpulan data responden, peneliti akan memberikan *informed consent* dan lembar persetujuan menjadi responden dengan tujuan penelitian yang telah terlampir, jika responden bersedia maka harus mencantumkan tanda tangan sebagai bentuk persetujuan menjadi responden bila responden tidak setuju maka peneliti tidak akan memaksa responden.

2. Anonymity

Peneliti tidak akan mencantumkan nama dari setiap responden pada kuesioner pengumpulan data dan hanya diberikan kode sampel. Hal tersebut untuk menjaga kerahasiaan identitas responden.

3. Confidentially

Kerahasiaan informasi milik responden akan dijamin oleh peneliti. Hanya beberapa data tertentu akan disajikan yang berhubungan dengan penelitian.