

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Karya Tulis Ilmiah

Penelitian ini adalah studi analitik dengan pendekatan kuantitatif. Metode analisis kuantitatif digunakan untuk mengukur dan mengevaluasi data numerik guna memahami serta menjelaskan fenomena atau masalah yang sedang diselidiki. Pendekatan ini berfokus pada pengumpulan, pengolahan, dan interpretasi data menggunakan angka atau statistik (Indah, 2020). Penelitian ini menggunakan desain penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimen*). Penelitian quasi eksperimen yaitu penelitian eksperimen yang dilaksanakan pada satu kelompok saja yang dinamakan kelompok eksperimen tanpa ada kelompok pembanding atau kelompok kontrol (Arikunto, 2006). Desain penelitian yang digunakan adalah *one group pretest-posttest design*, yaitu penelitian eksperimen yang dilaksanakan pada satu kelompok saja. Desain penelitian *one group pretest and post test design* ini diukur dengan menggunakan *pretest* yang dilakukan sebelum diberi perlakuan dan *posttest* yang dilakukan setelah diberi perlakuan edukasi anemia menggunakan media roda putar.

B. Lokasi dan Waktu

1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Madrasah Aliyah Mafaza Yogyakarta

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni 2024.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan populasi adalah totalitas dari setiap elemen yang akan diteliti yang memiliki ciri sama, bisa berupa individu dari suatu kelompok, peristiwa, atau sesuatu yang akan diteliti (Handayani, 22). Populasi dalam

penelitian ini adalah semua siswa Madrasah Aliyah Mafaza Yogyakarta sejumlah 60 orang.

2. Sampel

Sampel ialah sebagian dari populasi yang dipilih dengan metode tertentu untuk mewakili keseluruhan populasi tersebut (Femila, 2021). Sampel dalam penelitian ini adalah remaja putri kelas X dan XI Madrasah Aliyah Mafaza Yogyakarta sebanyak 41 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* ialah cara untuk memilih sampel dengan mempertimbangkan faktor-faktor tertentu, sehingga sampel yang dipilih dapat mewakili tujuan penelitian serta memenuhi kriteria untuk memberikan informasi yang diperlukan (Indah, 2020). Kriteria inklusi ialah kriteria yang harus dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat dipilih sebagai sampel (Indah, 2020). Kriteria inklusi pada penelitian ini yakni :

1. Bersedia menjadi responden
2. Hadir pada saat dilakukan penelitian
3. Sehat rohani dan jasmani

Kriteria eksklusi ialah kriteria populasi yang tidak memenuhi syarat untuk dijadikan sampel (Indah, 2020). Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah responden yang tidak memenuhi kriteria inklusi penelitian.

D. Variabel

Variabel adalah konsep yang berfungsi untuk mengukur suatu penelitian. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah tingkat pengetahuan, usia, dan kelas.

E. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Jenis Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Tingkat Pengetahuan	Tingkat pengetahuan yang didasarkan pada hasil tes sebelum dan sesudah	Kuisisioner <i>pre test</i> dan <i>post test</i>	1. Baik : ≥ 75 2. Cukup : 56 - 74 3. Kurang ≤ 55	Ordinal
Usia	Jumlah umur dari	Kuisisioner	1. < 17 Tahun	Ordinal

	lahir hingga dilakukan penelitian		2. ≥ 17 Tahun	
Kelas	Tingkatan kelas pada saat dilakukan penelitian	Kuisisioner	1. X (Sepuluh) 2. XI (Sebelas)	Ordinal

F. Alat dan Metode Pengumpulan Data

1. Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Media edukasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Roda Putar. Roda putar tersebut berisi tentang pertanyaan terkait anemia. Roda putar yang digunakan adalah spin online yang memuat nomor pertanyaan terkait anemia. Roda putar sering dimanfaatkan sebagai suatu bahan ajar yang merangsang siswa untuk berpikir, melatih kecepatan, ketangkasan, dan ketepatan siswa dalam menjawab/bertindak sesuai dengan instruksi pada roda putar tersebut. Media roda putar ini dimainkan dengan melibatkan banyak indra seperti pendengaran, penglihatan dan melatih kemampuan komunikasi/mengungkapkan pendapat/ jawaban serta melibatkan interaksi dengan siswa lainnya. Struktur media roda putar ini meliputi 10 bagian, dimana setiap nomor memiliki pertanyaan yang sama dengan kuesioner yang sudah dibagi. Cara memainkannya dengan memutar media tersebut. Jika jarum berhenti pada nomor 1 maka mengambil kertas pertanyaan nomor 1 dan demikian seterusnya, jika menunjuk angka 2 maka pesan dapat dilihat di kartu no 2, demikian seterusnya (Maulida, *et al.*, 2023).

2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah data primer yang didapatkan dengan membagikan kuesioner baik sebelum maupun sesudah edukasi pada remaja putri di Madrasah Aliyah Mafaza Yogyakarta. Pada awal sesi, responden diminta untuk mengisi kuesioner tingkat pengetahuan anemia. Setelah semua mengisi akan dilakukan edukasi anemia dengan media roda putar. Setelah sesi edukasi selesai, responden diminta untuk mengisi kuesioner pengetahuan anemia melalui *post test*.

G. Uji Validitas dan Reabilitas

1. Uji Validitas

Validitas didefinisikan sebagai kebenaran atau ketelitian dalam pengukuran. Sebuah kuisisioner dapat dianggap valid jika dapat menggambarkan apa yang diukur oleh peneliti (Riyanto, 2019). Kuesioner tingkat pengetahuan anemia yang diadopsi dari Lestari (2018) ini telah dilakukan uji validitas dengan nilai p-value yaitu 0,01 dan dinyatakan valid karena nilai p-value < 0,05.

2. Uji Reabilitas

Reabilitas dapat didefinisikan sebagai stabilitas sebuah pengukuran. Kuesioner dapat dikatakan stabil apabila didapatkan nilai yang sama jika diuji berulang kali. Kuesioner yang digunakan pada penelitian ini mengadopsi dari Lestari (2018) yang sudah dilakukan uji reabilitas dan dinyatakan valid dengan nilai *Cronbatch Alpha* yaitu 0,8 dan dinyatakan reliabel.

H. Metode Pengolahan dan Analisis Data

1. Metode Pengolahan Data

Pengolahan data komputerisasi pada penelitian ini dengan berbagai tahapan sebagai berikut:

- a. *Editing*, yaitu upaya untuk memeriksa dan memperbaiki kelengkapan data. Data yang sudah didapat lalu dilakukan pengeditan apakah sudah lengkap atau belum.
- b. *Coding* dilakuka setelah editing selesai, dimana pada pada tahap ini data yang sudah diperoleh akan diubah menjadi kode dengan angka atau bilangan. *Coding* untuk penelitian ini sebagai berikut :

1) Tingkat Pengetahuan

Kode 1 = Nilai ≥ 76

Kode 2 = Nilai 56 – 75

Kode 3 = Nilai < 56

2) Usia

Kode 1 = <17 tahun

Kode 2 = \geq 17 tahun

3) Kelas

Kode 1 = Kelas X

Kode 2 = Kelas XI

c. *Processing*, yaitu data yang sudah diubah akan dimasukkan ke dalam program SPSS.

d. *Cleaning*, yaitu mengecek kembali apa yang sudah diinput ke dalam program SPSS.

2. Analisis Data

Teknik analisis data penelitian ini meliputi karakteristik responden yang meliputi usia, kelas, serta tingkat pengetahuan sebelum diberi edukasi menggunakan roda putar, tingkat pengetahuan sesudah diberi edukasi menggunakan roda putar, dan perbandingan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberi edukasi menggunakan roda putar. Untuk menggambarkan data yang sudah dikumpulkan, analisis univariat dan bivariat yang digunakan. Analisis univariat adalah analisis yang dilakukan untuk menganalisis tiap variabel dari hasil variabel (Fadhilah, *et al.*, 2021). Kemudian disajikan dalam tabel distribusi frekuensi, dan besar presentase dihitung berdasarkan atribut yang telah ditentukan oleh peneliti. Analisis univariat dihitung menggunakan rumus :

$$P = f/n \times 100\%$$

Ket :

P = Presentase yang dicari

f = Frekuensi

n = Jumlah sampel

Setelah itu dilakukan analisis bivariat, yaitu metode statistik yang meneliti bagaimana dua hal yang berbeda saling berhubungan. Dengan tujuan untuk menentukan apakah ada hubungan statistik antara dua variabel (Fadhilah, *et*

all., 2021). Analisis bivariat yang digunakan yaitu dengan melakukan uji normalitas menggunakan SPSS. Jika pada uji normalitas didapatkan hasil distribusi normal maka dilakukan uji t-Test. Namun, jika uji normalitas didapatkan hasil distribusi tidak normal maka dilakukan uji Wilcoxon.

I. Etika Penelitian

1. Anonymity

Penelitian ini bersifat rahasia. Ini dilakukan untuk memastikan bahwa tidak ada nama responden yang disebutkan pada lembar hasil penelitian yang akan disajikan.

2. Sukarela

Penelitian ini bersifat sukarela dan tidak melibatkan tekanan secara langsung atau tidak langsung dari peneliti kepada responden atau remaja putri di MA Mafaza Yogyakarta.

3. Beneficience

Diharapkan penelitian ini akan mengetahui tingkat pengetahuan remaja putri MA Mafaza Yogyakarta sebelum dan sesudah menggunakan roda putar. dan meningkatkan pengetahuan remaja perempuan di MA Mafaza Yogyakarta.

4. Ethical Clearance

Penelitian ini bersifat menjunjung tinggi nilai integritas, kejujuran, dan keadilan dalam melakukan penelitian. Dilakukan di Komite Etik Penelitian di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.

5. Informed Consent

Untuk memastikan bahwa responden memahami maksud dan tujuan penelitian ini, lembar persetujuan digunakan untuk mendorong kedua belah pihak untuk berpartisipasi dalam penelitian.

Penelitian ini telah disetujui dan dinyatakan layak etik oleh Komisi Etik Penelitian Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta dengan Nomor SKep/241/KEP/VI/2024, pada tanggal 17 Juni 2024.

J. Pelaksanaan Karya Tulis Ilmiah

1. Persiapan

- a. Berkonsultasi dengan pembimbing tentang judul KTI yang akan diajukan.
- b. Mengajukan lembar persetujuan judul kepada pembimbing koordinator Karya Tulis Ilmiah dan Keprodi Teknologi Bank Darah.
- c. Mengajukan surat izin studi pendahuluan ke Madrasah Aliyah Mafaza Yogyakarta.
- d. Menyusun dan bimbingan proposal Karya Tulis Ilmiah dari Bab I, Bab II , dan Bab III.
- e. Cek plagiarisme Proposal KTI sebelum ujian Proposal KTI.
- f. Ujian proposal KTI.
- g. Memperbaiki proposal Karya Tulis Ilmiah sesuai dengan masukan penguji.

2. Pelaksanaan

- a. Mengajukan *Ethical Clereance* ke Komite Etik Penelitian Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
- b. Mengajukan surat izin penelitian ke Madrasah Aliyah Mafaza Yogyakarta.
- c. Melakukan penelitian di Madrasah Aliyah Mafaza Yogyakarta.
- d. Mengolah dan menganalisis data yang diperoleh.

3. Penyusunan Laporan

- a. Melakukan penyusunan Bab IV dan Bab V
- b. Melakukan bimbingan laporan KTI dengan pembimbing.
- c. Cek plagiarisme laporan KTI ke Perpustakaan sebelum ujian hasil KTI.
- d. Ujian hasil KTI.
- e. Memperbaiki laporan Karya Tulis Ilmiah (KTI) sesuai masukan penguji.
- f. Cek plagiarisme laporan KTI final ke Perpustakaan.
- g. Mengumpulkan laporan Karya Tulis Ilmiah ke Prodi dan Perpustakaan