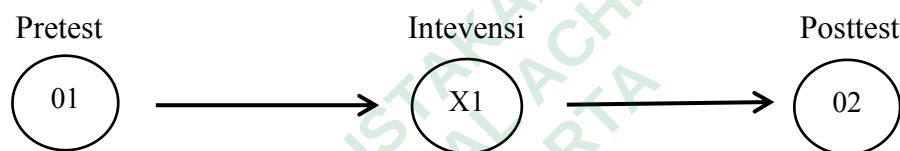


### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Desain Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan desain penelitian *pra-eksperimental* dan rancangan *one group pretest-posttest design*, rancangan ini digunakan untuk menguji tingkat pengetahuan mengenai anemia pada remaja putri dalam satu waktu sebelum (*pretest*) dan setelah (*posttest*) diberikan pendidikan kesehatan menggunakan media buku saku (*intervensi*).



**Gambar 3.1 Rancangan Penelitian**

##### Keterangan:

01 : Pengukuran tingkat pengetahuan remaja putri mengenai anemia sebelum diberikan pendidikan kesehatan melalui edukasi dengan media buku saku.

02 : Pengukuran tingkat pengetahuan remaja putri mengenai anemia setelah diberikan pendidikan kesehatan melalui edukasi dengan media buku saku.

X1 : Memberikan edukasi kesehatan menggunakan media buku saku.

##### B. Lokasi dan Waktu

###### 1. Lokasi

Penelitian ini dilakukan di SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta

###### 2. Waktu

Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2023 sampai dengan Januari 2024. Pretest dan Posttest dilakukan pada 31 Januari 2024.

### C. Populasi dan Sempel Penelitian

#### 1. Populasi

Populasi adalah suatu kelompok yang terdiri dari keseluruhan objek/subjek yang memiliki karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti. Sementara itu populasi pada penelitian ini yaitu seluruh siswi kelas 10 SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta yang berjumlah 76 siswi yang terdiri dari 5 kelas.

#### 2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari keseluruhan objek/subjek yang memiliki karakteristik tertentu dalam populasi.

##### a. Besar Sampel

Penentuan besar sampel menggunakan rumus Slovin. Menurut Siregar (2019) rumus slovin merupakan rumus yang dapat digunakan apabila jumlah populasi sudah diketahui.

Rumus:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

**Keterangan :**

n = sampel

N = populasi

e = perkiraan tingkat kesalahan (5%, 10%, 15% dan 20%)

Semakin tinggi tingkat toleransi kesalahan semakin kecil jumlah sampel dan semakin rendah tingkat toleransi kesalahan maka semakin besar jumlah sampel. Dengan demikian peneliti ingin mengambil tingkat kesalahan 15% agar sampel penelitian tidak terlalu besar dikarenakan keterbatasan dana, waktu dan tenaga.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{76}{1 + 76 \cdot 15\%^2}$$

$$n = \frac{76}{1 + 76.0,15^2}$$

$$n = \frac{76}{1 + 76.0,0225}$$

$$n = \frac{76}{1 + 1,71} = \frac{76}{2,71} = 28,044$$

Maka besar sampel dalam penelitian ini sebanyak 28 responden.

b. Teknik Sampling

Pemilihan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *non probability samples* yaitu *porposive sampling* dengan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi diantaranya:

*Kriteria Inklusi:* siswi yang bersedia menjadi responden dalam penelitian ini dan siswi berusia 14-16 tahun

*Kriteria Eksklusi:* siswi yang tidak bersedia menjadi responden.

Menurut (Sugiyono, 2022) agar sampel yang diambil lebih porposional maka diperlukan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Jumlah sampel tiap kelas} = \frac{\text{jumlah sampel}}{\text{jumlah populasi}} \times \text{jumlah siswi perkelas}$$

$$1) \text{ kelas E1} = \frac{28}{76} \times 17 = 6$$

$$2) \text{ kelas E2} = \frac{28}{76} \times 16 = 6$$

$$3) \text{ kelas E3} = \frac{28}{76} \times 14 = 5$$

$$4) \text{ kelas E4} = \frac{28}{76} \times 14 = 5$$

$$5) \text{ kelas E5} = \frac{28}{76} \times 15 = 6$$

#### D. Variabel Penelitian

1. Variabel *independen* (variabel bebas): Media Edukasi Buku Saku

Variabel yang akan mempengaruhi dalam penelitian ini, yaitu memberikan pendidikan kesehatan dengan media edukasi buku saku

2. Variabel *dependen* (variabel terkait): Tingkat Pengetahuan Remaja Putri Mengenai Anemia

Variabel yang akan dipengaruhi dan diukur dalam penelitian ini, yaitu seberapa efektif media buku saku dalam meningkatkan pengetahuan remaja putri mengenai pencegahan anemia.

3. Variabel Pengacau (*Confounding Variable*): Belum pernah mendapatkan informasi terkait anemia

Variabel pengacau adalah variabel yang dapat mempengaruhi bagaimana variabel independen dan dependen berhubungan satu sama lain, oleh karena itu hal ini dapat mengakibatkan hasil yang bias atau keliru.

#### E. Defenisi Operasional Variabel

**Tabel 3.1**  
**Defenisi Oprasional Variabel**

| Variabel                              | Definisi Oprasional                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Alat Ukur   | Hasil Ukur                                                                                           | Skala   |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Media Edukasi Buku Saku               | Media edukasi buku saku memberikan informasi mengenai defenisi anemia, penyebab anemia, tanda dan gejala anemia, dampak anemia, cara pencegahan dan makanan yang tinggi zat besi (Fe) dan baik bagi penderita anemia                                                                                         | -           | -                                                                                                    | -       |
| Pengetahuan tentang pencegahan anemia | Pengetahuan adalah hasil tahu setelah seseorang melakukan pengindraan terhadap suatu obyek, dimana dalam hal ini pengetahuan yang didapat meliputi:<br>1. Defenisi anemia<br>2. Penyebab anemia<br>3. Tanda dan gejala anemia<br>4. Dampak anemia<br>5. Cara pencegahan<br>6. Sumber makanan tinggi zat besi | Kuisisioner | <b>Baik</b> : 76-100%<br><b>Cukup</b> : 56-75%<br><b>Kurang</b> : <56%<br>(Masturoh & Anggita, 2018) | Ordinal |

## F. Bahan dan Alat

### 1. Bahan

Media Buku Saku dan informed consent

### 2. Alat Ukur

Alat ukur atau instrumen yang digunakan selama penelitian berupa kuisisioner tingkat pengetahuan yang telah memenuhi uji validitas dan reliabilitas

#### a. Kuisisioner

Kuisisioner yang digunakan oleh peneliti adalah untuk mengukur tingkat pengetahuan responden sebelum (pretest) dan setelah (posttest) diberi edukasi kesehatan menggunakan media buku saku (intervensi). Item pernyataan kuisisioner yang digunakan dalam penelitian adalah hasil modifikasi dari kuisisioner peneliti terdahulu yang telah dilakukan uji Validitas dan reliabilitas. Dimana pada penelitian ini kuisisioner tingkat pengetahuan diukur dengan menggunakan skala *Guttman* sehingga jawaban dalam kuisisioner berupa Ya dan Tidak, Benar dan Salah (Sugiyono, 2018).

**Tabel 3.2**  
**Kisi-kisi kuisisioner tingkat pengetahuan**

| Variabel                   | Indikator               | Item pertanyaan  |                    | Jumlah |
|----------------------------|-------------------------|------------------|--------------------|--------|
|                            |                         | <i>favorable</i> | <i>unfavorable</i> |        |
| Tingkat pengetahuan anemia | Defensi anemia          | 1                | 2                  | 2      |
|                            | Fakto penyebab anemia   | 5                | 6,7,8,9            | 5      |
|                            | Tanda dan gejala anemia | 3                | 4                  | 2      |
|                            | Dampak anemia           | 10,19,20         | 11                 | 4      |
|                            | Cara pencegahan anemia  | 16,17,18         | 14                 | 4      |
|                            | Sumber Makanan          | 12,13,15,        |                    | 3      |
|                            | <b>Total</b>            | 12               | 8                  | 20     |

Pada pertanyaan kuisisioner terdiri dari 2 jawaban yaitu benar dan salah dengan kriteria skoring sebagai berikut:

Penilaian pertanyaan *favorable* Ya = 1 Tidak = 0

Penilaian pertanyaan *unfavorable* Ya = 0 Tidak = 1

sedangkan cara untuk menentukan nilai tingkat pengetahuan digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai pengetahuan (\%)} = \frac{\text{jumlah jawaban benar}}{\text{jumlah soal}} \times 100\%$$

Nilai yang telah diperoleh kemudian dikategorikan menurut skala ordinal dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Pengetahuan baik yaitu: 76-100%
- 2) Pengetahuan cukup yaitu: 56-75%
- 3) Pengetahuan kurang yaitu: <56% (Masturoh & Anggita, 2018)

## G. Uji Validitas dan Reabilitas

### 1. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk memastikan presisi atau valid dari suatu instrumen penelitian sehingga instrumen tersebut mampu mengukur apa yang diukur, yang dimana dalam hal ini instrumen yang akan diukur validitasnya adalah kuisisioner pengetahuan. Untuk mengetahui validitas instrumen digunakan rumus *Korelasi Pearson Product Moment* yaitu:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

$n$  = Banyaknya siswa

$\sum x$  = Jumlah skor setiap siswa pada setiap item soal

$\sum y$  = Jumlah skor yang dimiliki setiap siswa

Kemudian nilai  $r$  yang didapat dari hasil perhitungan akan dibandingkan dengan nilai  $r$  tabel dengan taraf signifikansi 5% dan apabila  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel maka dapat disimpulkan  $H_0$  ditolak yang artinya variabel tersebut valid namun apabila  $r$  hitung lebih kecil dari pada  $r$  tabel maka  $H_0$  diterima yang artinya variabel tersebut dikatakan tidak valid. Untuk memperoleh nilai  $r$  tabel terlebih dahulu mencari  $Df = N - 2 = 28 - 2 = 26$  sehingga nilai  $r$  tabel = 0.374. Data dinilai valid apabila nilai  $r$  hitung  $> r$  table dan nilai signifikan  $< 0.05$ . Adapun alat pengujian yang dipakai adalah rumus korelasi product moment pearson dengan menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistica 26 dan pelaksanaan uji validitas dilakukan di SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta dengan jumlah responden sebanyak 28 siswi dan dengan jumlah item pernyataan kuesioner pengetahuan sebanyak 24 item yang dimana 15 item pernyataan diadopsi dari penelitian terdahulu (Indah Asyri Rokhmawati. 2014).

**Tabel 3.3 Uji Validitas Kuesioner pengetahuan**

| No. Item | R Hitung | R Tabel | Keterangan  |
|----------|----------|---------|-------------|
| P1       | 0.607    | 0.374   | Valid       |
| P2       | 0.466    | 0.374   | Valid       |
| P3       | 0.415    | 0.374   | Valid       |
| P4       | 0.762    | 0.374   | Valid       |
| P5       | 0.459    | 0.374   | Valid       |
| P6       | 0.377    | 0.374   | Valid       |
| P7       | 0.681    | 0.374   | Valid       |
| P8       | 0.705    | 0.374   | Valid       |
| P9       | 0.672    | 0.374   | Valid       |
| P10      | 0.785    | 0.374   | Valid       |
| P11      | 0.132    | 0.374   | Tidak Valid |
| P12      | 0.388    | 0.374   | Valid       |
| P13      | -0.093   | 0.374   | Tidak Valid |
| P14      | 0.034    | 0.374   | Tidak Valid |
| P15      | 0.572    | 0.374   | Valid       |
| P16      | 0.652    | 0.374   | Valid       |
| P17      | 0.776    | 0.374   | Valid       |
| P18      | 0.319    | 0.374   | Tidak Valid |
| P19      | 0.652    | 0.374   | Valid       |
| P20      | 0.652    | 0.374   | Valid       |
| P21      | 0.847    | 0.374   | Valid       |
| P22      | 0.823    | 0.374   | Valid       |
| P23      | 0.847    | 0.374   | Valid       |
| P24      | 0.681    | 0.374   | Valid       |

## 2. Uji Reabilitas

Uji reabilitas digunakan setelah dilakukan uji validitas, hal ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat konsistensi yang dipertahankan dalam temuan pengukuran. Dalam pengujian reabilitas dapat dilakukan menggunakan aplikasi software dengan teknik *Alfa Cronbach*. Teknik ini digunakan untuk memastikan apakah alat ukur penelitian tersebut reliabel atau tidak dengan rumus *Alfa Cronbach*  $>0,60$  dimana hasil uji reabilitas tersebut dibandingkan dengan nilai uji reliabilitas table. Jika reabilitas kurang dari 0,6 adalah kurang baik, sedangkan 0,7 dapat diterima dan diatas 0,8 adalah baik. Berdasarkan hasil pehitungan rumus Alfa Cronbach dengan menggunakan SPSS versi 26, maka diperoleh keputusan koefisien reabilitas dari penelitian sebagai berikut:

**Tabel 3.5 Uji Reliabilitas Variabel**

| Reliability Statistics |            |
|------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha       | N of Items |
| .924                   | 20         |

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa seluruh variabel pernyataan mempunyai nilai yang bisa dikategorikan reliabilitas adalah dapat diterima karena lebih besar dari nilai *cronbach's alpha* 0,6.

## H. Pelaksanaan Penelitian

### 1. Persiapan

Ditahap persiapan ini tugas-tugas yang dilakukan sebagai berikut:

- Peneliti melakukan studi literatur berdasakan masalah yang ditemukan dan konsultasi dengan dosen pembimbing
- Peneliti melakukan pengajuan judul
- Setelah judul telah disetujui oleh dosen pembimbing, peneliti akan meminta surat ethical clearance, inform consent, uji validitas dan reabilitas dan surat ijin studi pendahuluan pada bagian administrasi kemahasiswaan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta
- Peneliti melakuakan survei awal di sekolah yang ingin dijadikan sebagai lokasi penelitian.

## 2. Pelaksanaan

Pada Tahap pelaksanaan meliputi kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

- a. Melakukan studi pendahuluan untuk menentukan besaran masalah
- b. Menentukan populasi yang digunakan didalam penelitian yaitu seluruh siswi kelas 10 SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta yang berjumlah 76 siswi.
- c. Menentukan besar dengan menggunakan rumus Slovin, diperoleh sampel sebanyak 28 responden.
- d. Melakukan uji validitas dan reabilitas di SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta dengan jumlah responden sebanyak 28 siswi kelas 10
- e. Peneliti menyerahkan surat ijin penelitian dengan No: KTI/008/Keb-S1/1/2024 dan etik penelitian dengan No: Skep/567/KEP/XII/2023 pada bagian tata usaha.
- f. Melakukan pengambilan sampel menggunakan teknik *porpositive sampling* serta memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan
- g. Responden yang memenuhi kriteria inklusi akan dikumpulkan dalam satu ruangan, kemudian memberikan penjelasan mengenai tujuan dari penelitian ini kemudian mengajukan *inform consent* dan responden dapat langsung melakukan pengisian *inform consent*.
- h. Setelah melakukan pengisian *inform consent* responden dapat melakukan pengisian kuesioner (pretest) yang dilakukan selama 20 menit. selama peroses pengisian kuesioner tersebut peneliti melakukan pendampingan agar tidak terjadi kesalahan pengisian.
- i. Setelah itu prosedur yang akan dilakukan yaitu memberikan edukasi menggunakan media edukasi buku saku dan responden diberi kesempatan 30 menit untuk membaca buku saku. Setelah semua prosedur dilakukan maka akan diberikan kuesioner (posttest) untuk melihat apakah ada perubahan sebelum dan setelah mendapatkan edukasi menggunakan media edukasi buku saku terhadap responden.

### 3. Penyusunan Laporan

Tahapan penyusunan laporan meliputi kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

- a. Setelah data terkumpul, dapat disimpulkan menggunakan Ms Excel
- b. Setelah itu data diproses dan dianalisis menggunakan SPSS, Mengedit, mengkode, memasukkan, membersihkan, dan menganalisis data merupakan komponen pemrosesan data.

## I. Metode Pengolahan dan Analisa Data

### 1. Pengelolaan Data

Menurut Notoatmodjo (2018) langkah-langkah pengelolaan data adalah sebagai berikut:

#### a. *Editing*

*Editing* terdiri dari pemeriksaan dan revisi informasi yang terkandung dalam kuesioner.

#### b. *Coding*

Setelah seluruh pengeditan kuesioner selesai dilakukan konversi data tekstual (kalimat atau huruf) keformat numerik atau angka melalui proses pengkodean.

#### c. Memasukkan Data (*Data Entry*) atau *Processing*

Setiap jawaban responden disisipkan sebagai “kode” (angka atau huruf) ke dalam program atau perangkat lunak komputer. App SPSS merupakan salah satu sistem yang paling sering digunakan dalam menginput data penelitian.

#### d. Pembersihan Data (*Cleaning*)

Setelah seluruh data dimasukkan dari masing-masing responden atau sumber data, data harus diperiksa ulang apakah ada kesalahan pengkodean, ketidaklengkapan, dan perbaikan apa pun yang diperlukan harus dilakukan. prosedur ini disebut sebagai pembersihan data (*data cleaning*).

#### e. Penyajian Data

Data disajikan dalam bentuk table distribusi frekuensi.

## 2. Analisa Data

Analisis data merupakan tata cara penanganan dan pengkategorian data yang berasal dari variabel responden, tabulasi data yang berasal dari variabel responden, penyajian data untuk setiap variabel yang diteliti, komputasi untuk menjawab rumusan masalah, dan komputasi untuk memvalidasi hipotesis yang digunakan. (2022, Sugiyono). Analisis data dilakukan melalui serangkaian tahapan yang meliputi analisis data *univariat* dan *bivariat*:

### 1. Analisis *Univariate*

Analisa *univariat* dilakukan untuk menganalisis dan mendeskripsikan setiap variabel dalam penelitian meliputi tingkat pengetahuan mengenai anemia sebelum mendapatkan edukasi kesehatan dengan media buku saku dan Setelah itu mendapatkan edukasi kesehatan dengan media buku saku dalam bentuk distribusi frekuensi menggunakan aplikasi software.

### 2. Analisis *Bivariate*

Analisi *bivariate* dilakukan untuk Diketahui hubungan atau korlasi antara dua variabel (Notoatmodjo, 2018). Berdasarkan metode penelitian dan jenis data yaitu data *Ordinal*, maka analisis statistik yang digunakan adalah statistik *non-prametik* yaitu uji *Wilcoxon matched pairs* yang merupakan uji komparatif kategorik berpasangan. dimana data tidak diharuskan terdistribusi normal sehingga uji normalitas data tidak diharuskan, uji statistik ini digunakan untuk menguji dua sampel dari subjek yang sama (Sugiyono, 2022). Analisis ini digunakan untuk Diketahui pengaruh media edukasi buku saku terhadap pengetahuan remaja putri tentang anemia.