

## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah *quasi experimental* dengan rancangan *Nonivalent Control Group Design* (Notoatmodjo, 2012). Jenis dan rancangan ini dipilih untuk mengetahui besar pengaruh pemberian intervensi sebelum dan sesudah diberikan pada dua kelompok yang berbeda. Adapun gambaran rancangan penelitian sebagai berikut :

<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
O <sub>1</sub>	-	O <sub>2</sub>

Gambar 2.

Rancangan Penelitian

#### B. Tempat Dan Waktu Penelitian

##### 1. Tempat

Penelitian ini dilakukan dengan mengambil sampel dari dua SMA Negeri yang ada di Kota Denpasar. SMA Negeri 8 Denpasar sebagai kelompok perlakuan dan SMA Negeri 6 Denpasar sebagai kelompok kontrol. Kedua SMA ini masing-masing terdapat di kecamatan yang berbeda untuk menghindari bias penelitian. Dipilihnya tempat ini atas pertimbangan sebagai berikut :

- a. Lokasi ini berada di daerah perkotaan serta dengan pertimbangan tingginya prevalensi anemia di kota Denpasar yaitu sebesar 45,9%.

- b. Berdasarkan data awal 7 dari 8 SMA di Kota Denpasar belum ada program kesehatan remaja yaitu penyuluhan tentang anemia.
- c. SMA Negeri 8 Denpasar dan SMA Negeri 6 Denpasar dekat dengan pusat pelayanan kesehatan namun belum pernah mendapat pengetahuan tentang anemia dan konsumsi zat besi.
- d. Belum pernah dilakukan penelitian serupa sehingga memungkinkan untuk dilaksanakan penelitian ditinjau dari segi materi, biaya, tenaga dan waktu.

## 2. Waktu

Penelitian dilaksanakan selama bulan Pebruari-April 2020.

## **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Negeri 8 Denpasar dan SMA Negeri 6 Denpasar. SMA Negeri 8 Denpasar sebagai kelompok perlakuan dan SMA Negeri 6 Denpasar sebagai kelompok kontrol.

### 2. Sampel

#### a. Besar Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang diteliti, yang dapat mewakili populasi. Sampel diambil dengan teknik Purposive Sampling. Sampel yang akan diambil dalam penelitian ini adalah sampel yang memenuhi kriteria inklusi sebagai berikut :

- 1) Remaja putri yang merupakan siswi SMA Negeri di Kota Denpasar.
- 2) Siswi yang masih aktif dan terdaftar.
- 3) Siswi kelas X dan XI yang berusia 15-17 tahun.

- 4) Siswi yang bersedia menjadi sampel dengan menandatangani informed consent.

Kriteria eksklusi sebagai berikut :

- 1) Siswi yang sedang sakit.

Sedangkan kriteria drop out sebagai berikut :

- 1) Siswi yang tidak datang dan mengundurkan diri selama penelitian berlangsung.

Besar sampel ditentukan menggunakan rumus (Sostroasmoro & Ismail, 2014) sebagai berikut :

$$n_1 = n_2 = 2 \left( \frac{(Z_{\alpha} + Z_{\beta}) \times s}{d} \right)^2$$

Gambar 3.

### Rumus Perhitungan Besar Sampel

Keterangan :

$n_1 = n_2$  = jumlah sampel

$Z_{\alpha}$  = tingkat kemaknaan,  $\alpha = 5\%$  (1,96)

$Z_{\beta}$  = power,  $\beta = 95\%$  (1,645)

s = standar deviasi

d = *different to be detected*

Dari perhitungan dengan rumus diatas, diperoleh sampel untuk kelompok intervensi maupun kelompok kontrol sebanyak 27 sampel. Dengan penambahan 10% jumlah sampel pada masing-masing kelompok maka sampel pada kelompok perlakuan sebanyak 30 sampel dan kelompok kontrol 30 sampel. Sehingga total sampel sebanyak 60 sampel (perhitungan terlampir).

b. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *purposive sampling* dengan beberapa pertimbangan tertentu.

**D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data**

1. Jenis Data yang Dikumpulkan:

a. Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan oleh peneliti sendiri, meliputi :

- 1) Data identitas sampel (nama, tempat tanggal lahir, umur, kelas, jenis kelamin, alamat)
- 2) Data pengetahuan tentang anemia sebelum dan sesudah penyuluhan.
- 3) Data asupan konsumsi sumber zat besi sebelum dan sesudah penyuluhan.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti dari sumber yang sudah ada, yang meliputi : data umum SMA serta data lain yang dibutuhkan selama penelitian berlangsung.

2. Teknik Pengumpulan Data

a. Data primer

Data primer akan dikumpulkan oleh peneliti bersama enumerator yang sudah dilatih sebelumnya. Sebelum dilakukan pengumpulan data, dilakukan kajian etik terlebih dahulu. Sampel diberikan penjelasan mengenai penelitian yang akan dilakukan hal ini bertujuan untuk memberikan kepastian perlindungan kepada sampel. Sampel akan memberikan tanda tangan pada *inform consent* apabila bersedia sebagai sampel dalam penelitian ini.

Adapun data primer yang dikumpulkan :

- 1). Data identitas sampel dikumpulkan dengan cara pengisian langsung oleh siswa dan ditulis langsung pada formulir identitas sampel.
- 2). Data pengetahuan sampel terhadap anemia dilakukan dengan cara pengisian kuisisioner secara langsung oleh sampel dengan memilih salah satu jawaban benar sesuai dengan apa yang diketahui sampel dengan memberikan tanda silang (X). Pengisian kuisisioner *pretest* dilakukan sebelum penyuluhan dan pengisian kuisisioner *posttest* dilakukan sesudah penyuluhan. Pretest dan posttest dilakukan dihari yang bersamaan karena keterbatasan waktu penelitian.
- 3). Data asupan sampel terhadap konsumsi zat besi dilakukan dengan cara pengisian kuisisioner yang dilakukan dengan enumerator yang sebelumnya sudah ditanyakan atau dilakukan wawancara terhadap sampel. Data asupan sampel diperoleh dengan cara menanyakan asupan konsumsi sampel sebelum dilakukan penyuluhan dan satu bulan sesudah dilakukan penyuluhan.

b. Data sekunder

Data sekunder diperoleh dengan metode pencatatan dari laporan sekolah atau administrasi sekolah.

3. Instrumen Pengumpulan Data

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari :

- a. Formulir identitas sampel yang berisi nama lengkap sampel, tempat tanggal lahir, umur, kelas, jenis kelamin, dan alamat sampel.

b. *Media video*.

*Media video* digunakan dalam penyampaian materi penyuluhan yang berfungsi sebagai penguat dalam penyampaian materi mengenai anemia dan zat besi yang disampaikan. *Media video* yang digunakan dibuat sendiri oleh penyuluh.

*Media video* ini berisi materi mengenai anemia dan konsumsi zat besi seperti pengertian anemia, klasifikasi anemia, tanda – tanda anemia, penyebab anemia, dampak anemia, cara pencegahan anemia, pengertian zat besi, kecukupan zat besi, sumber-sumber zat besi, dan faktor-faktor yang mempengaruhi penyerapan zat besi.

c. Kuisisioner pengetahuan

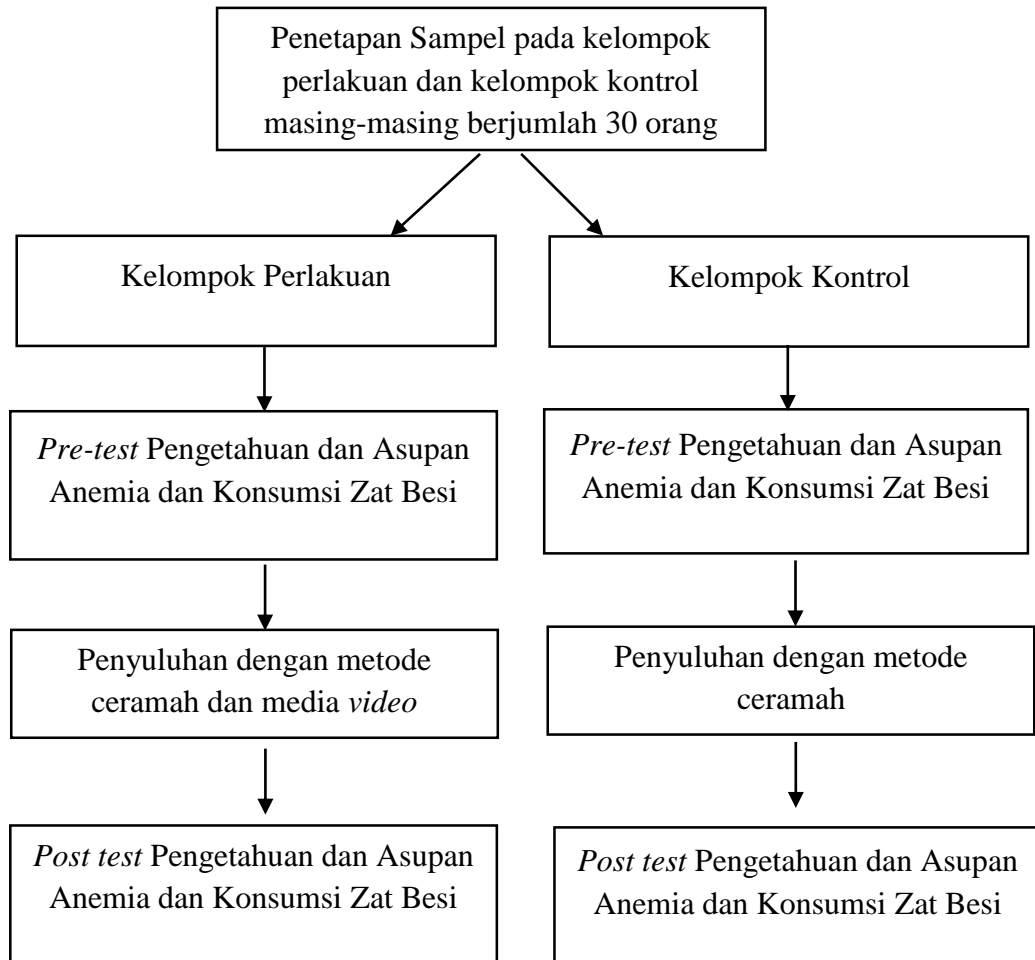
Kuisisioner pengetahuan terdiri dari 15 pertanyaan tentang anemia dan konsumsi zat besi berdasarkan materi yang telah disampaikan. Soal 1 mengenai pengertian anemia, soal 2 mengenai kadar Hb, soal 3 mengenai klasifikasi anemia, soal 4 mengenai tanda-tanda dar anemia, soal 5 dan 6 mengenai penyebab anemia, soal 7 mengenai dampak anemia, soal 8 mengenai cara mencegah anemia, soal 9 mengenai zat besi, soal 10 mengenai kecukupan zat besi, soal 11 dan 12 mengenai sumber zat besi, dan soal 13 sampai 15 mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi penyerapan zat besi.

d. Kuisisioner asupan

Kuisisioner asupan berupa pernyataan tentang konsumsi sumber zat besi yang dilakukan sampel. Kuisisioner asupan berisi semua bahan makanan yang tinggi mengandung zat besi dari jenis bahan makanan sumber karbohidrat, protein hewani, protein nabati, sayur, buah, dan suplemen.

#### 4. Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 4.

#### Prosedur Penelitian

Langkah pertama dalam pengumpulan data adalah menetapkan sampel yang ada pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol masing-masing berjumlah 30 sampel. Kemudian sampel yang terpilih diberikan *pretest* untuk mengetahui pengetahuan anemia dan asupan konsumsi zat besi sebelum dilakukan penyuluhan.

Setelah itu pada kedua kelompok baik pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol sama-sama diberikan penyuluhan melalui ceramah tentang pengertian anemia, klasifikasi anemia, tanda – tanda anemia, penyebab anemia, dampak anemia, cara pencegahan anemia, pengertian zat besi, kecukupan zat besi, sumber-sumber zat besi, dan faktor-faktor yang mempengaruhi penyerapan zat besi. Pada kelompok perlakuan dilakukan penyuluhan dengan media *video*.

Setelah dilakukan penyuluhan, maka dilakukan *post-test* pada kedua kelompok. *Post test* pengetahuan diberikan setelah selesai dilakukan penyuluhan dan *post test* asupan konsumsi dilakukan satu bulan setelah dilakukan penyuluhan dengan tujuan mengukur perubahan perilaku yang dilakukan sampel setelah mendapat penyuluhan.

## **E. Pengolahan dan Analisa Data**

### **1. Pengolahan Data**

#### **a. Pengetahuan Anemia**

Setelah data yang diperlukan dalam penelitian ini terkumpul melalui alat ukur kuesioner, maka dilakukan pengolahan data. Data jawaban dari responden dilakukan perhitungan persentase dengan menggunakan rumus (Aspuah, 2017) :

$$\text{Skor} = \frac{\text{Skor yang dicapai}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 \%$$

Gambar 5.

Perhitungan persentase hasil jawaban sampel.



Adapun pembagian kategori pengetahuan yaitu (Arikunto, 2010) :

Baik : 76%-100%

Cukup : 56%-75%

Kurang :  $\leq 55\%$

b. Asupan Zat Besi

Penelitian asupan zat besi diambil menggunakan metode *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire*. Data diambil dengan cara menanyakan sumber zat besi yang telah dikonsumsi sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan, kemudian dikonversikan menjadi asupan zat besi rata-rata perhari dalam bentuk satuan gram.

Selanjutnya, hasil *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire* diolah menggunakan program *Nutri Survey*, lalu dibandingkan dengan AKG. Kategori asupan zat besi dinyatakan sebagai berikut (Kusharto & Supariasa, 2014):

Kurang :  $< 80\%$

Baik : 80-110%

Lebih :  $> 110\%$

2. Analisis Data

Data dianalisis secara diskriptif. Analisis statistik digunakan untuk mengetahui pengaruh penyuluhan dengan media *video* terhadap peningkatan pengetahuan anemia dan asupan konsumsi sumber zat besi.

Analisis statistik digunakan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan *tentang anemia* dan *asupan* konsumsi zat besi dengan melihat perbedaan

pengetahuan dan asupan sebelum dan sesudah penyuluhan pada masing-masing kelompok (perlakuan dan kontrol) digunakan analisis *paired t-test (dependent t-test)* apabila data memiliki sebaran normal. Apabila data memiliki sebaran tidak normal, maka digunakan analisis *Wilcoxon*.

Sedangkan untuk menganalisis perbedaan pengetahuan dan asupan pada kedua kelompok yaitu antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol digunakan analisis *independent t-test* apabila data memiliki sebaran normal, sedangkan apabila data memiliki sebaran tidak normal, maka digunakan analisis *Mann-Whitney*. Data yang diperoleh kemudian diolah dengan dengan program komputer (*Microsoft excel* dan *SPSS*).