

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Desain penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan pentingnya konsumsi tablet fe dengan kejadian anemia pada remaja putri. Penelitian menggunakan desain kuantitatif, yaitu teknik untuk mengelola data yang berbentuk angka, baik sebagai hasil pengukuran maupun hasil konveksi (Notoatmodjo, 2010).

Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional* yaitu menjelaskan hubungan fenomena pada satu waktu, pengumpulan data dilakukan pada satu titik waktu dan fenomena yang diteliti selama periode pengumpulan data (Swarjana 2015). Dengan diketahui hubungan variabel tersebut maka peneliti dapat menarik kesimpulan dan permasalahan yang diteliti. Apakah ada hubungan atau tidak. Apakah hubungan tersebut signifikan atau tidak signifikan.

### **B. Lokasi dan waktu**

1. Lokasi penelitian

Penelitian dilakukan di SMAN 3 Purworejo

2. Waktu penelitian

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 23-27 Juli 2018

### **C. Populasi dan sampel**

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan dari penelitian yang terdiri dari individu, objek, subjek dan peristiwa di suatu wilayah generalisasi (Praptomo, 2016). Populasi penelitian ini adalah siswi kelas X, XI dan XII sebanyak 678 di SMAN 3 Purworejo.

2. Sampel

Sampling adalah cara teknik yang digunakan untuk mendapatkan sampel sesuai dengan karakteristik, sifat-sifat dan penyebaran populasi yang akan menjadi sumber data dan dapat mewakili semua populasi (Praptomo, 2016). Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *probability*

*sampling* dengan *sampling area (cluster)* yaitu untuk menentukan sampel bila objek yang akan diteliti atau sumber data yang luas. Sampel ditetapkan secara bertahap wilayah yang luas sampai ke wilayah terkecil, setelah terpilih kemudian dapat diambil sampel secara acak. Sehingga sampel tersebut mewakili karakteristik peneliti yang telah dikehendaki sebelumnya (Sugiono, 2009).

Sampel adalah sebagian dari populasi yang akan diteliti dan menjadi wakil dari penelitian. (Praptomo, 2016). Sampel pada penelitian ini remaja putri usia 15-17 tahun yang sudah mengalami menstruasi. Banyak sample dalam penelitian itu yaitu 63 responden yang dihitung dengan menggunakan rumus (Dahlan, 2017).

$$n = \left[ \frac{(Z\alpha + Z\beta)}{0,5 \ln \left( \frac{1+r}{1-r} \right)} \right]^2 + 3$$

Keterangan rumus:

- n : Jumlah Subjek  
 Alpha ( $\alpha$ ) : Kesalahan tipe satu, nilainya ditetapkan peneliti 10%  
 $Z\alpha$  : Nilai standar alpha (1,64)  
 Beta ( $\beta$ ) : Kesalahan tipe dua. Nilai di tetapkan peneliti 10%  
 $Z\beta$  : Nilai standar beta (1,64)  
 ln : Eksponensial atau log dari bilangan natural  
 r : Koefisien korelasi minimal yang dianggap bermakna. Nilai ditetapkan peneliti (0,4)

$$n = \left[ \frac{(Z\alpha + Z\beta)}{0,5 \ln\left(\frac{1+r}{1-r}\right)} \right]^2 + 3$$

$$n = \left[ \frac{1,64 + 1,64}{0,5 \ln\left(\frac{1+0,4}{1-0,4}\right)} \right]^2 + 3$$

$$n = \left[ \frac{3,28}{0,5 \ln(2,33)} \right]^2 + 3$$

$$n = \left[ \frac{3,28}{0,422} \right]^2 + 3$$

$$n = 7,77^2 + 3$$

$$n = 60,37 + 3$$

$$n = 63,37$$

$$n = 64$$

Berdasarkan rumus cluster random sampling di dapatkan

$$\frac{\text{jumlah siswa}}{\text{jumlah kelas}} = \frac{64}{21} = 3,04$$

Jadi untuk pengambilan sampel setiap kelas sebanyak 3-4 responden  
Banyaknya siswa pada setiap kelas yang diambil :

Kelas X MIPA 1 = 3 siswi  
 Kelas X MIPA 2 = 3 siswi  
 Kelas X MIPA 3 = 3 siswi  
 Kelas X MIPA 4 = 3 siswi  
 Kelas X IPS 1 = 3 siswi  
 Kelas X IPS 2 = 3 siswi  
 Kelas X IPS 3 = 3 siswi  
 Kelas XI MIPA 1 = 3 siswi  
 Kelas XI MIPA 2 = 3 siswi  
 Kelas XI MIPA 3 = 3 siswi  
 Kelas XI MIPA 4 = 3 siswi  
 Kelas XI IPS 1 = 3 siswi  
 Kelas XI IPS 2 = 3 siswi  
 Kelas XI IPS 3 = 3 siswi

Kelas XII MIPA 1 = 3 siswi

Kelas XII MIPA 2 = 3 siswi

Kelas XII MIPA 3 = 3 siswi

Kelas XII MIPA 4 = 3 siswi

Kelas XII IPS 1 = 3 siswi

Kelas XII IPS 2 = 3 siswi

Kelas XII IPS 3 = 4 siswi

3. Kriteria inklusi dan eksklusi

a. Kriteria inklusi yaitu ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2012).

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah:

- 1) Remaja putri usia 15-17 tahun
- 2) Sudah mengalami menstruasi
- 3) Tidak sedang menstruasi

b. Kriteria eksklusi yaitu ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2012).

Kriteria eksklusi pada penelitian ini:

1. Dalam keadaan sakit kronis >3 bulan (gagal ginjal, TBC, Leukimia, thalasemia)
2. Minum suplemen Fe sejak lebih dari 5 hari yang lalu
3. Setelah menstruasi kurang dari 9 hari

#### **D. Variabel penelitian**

Variabel penelitian adalah segala sesuatu atau hal apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan memperoleh informasi sehingga dapat ditarik kesimpulan (Lusiana, Andriyani & Megasari 2015).

1. Variabel bebas (independen)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi timbulnya variabel dependen (terikat) dan dapat menjadi sebab perubahan variabel terikat. Variabel bebas juga sering di sebut sebagai stimulus, prediktor dan

anteseden. Variabel bebas pada penelitian ini adalah pengetahuan pentingnya mengkonsumsi tablet Fe.

2. Variabel terikat (dependen)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat timbulnya variabel bebas. Variabel terikat pada penelitian ini adalah anemia pada remaja putri.

3. Variable pengganggu

Variabel pengganggu merupakan variable yang secara teoritis mempengaruhi hubungan variabel yang sedang diteliti. Variabel pengganggu pada penelitian ini yang tidak di kendalikan yaitu informasi, faktor lingkungan, sosial budaya, pengalaman. Sedangkan variabel pengganggu yang di kendalikan dalam penelitian ini yaitu pendidikan dan usia.

#### **E. Definisi operasional**

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari suatu yang di definisikan tersebut. Karakteristik yang diamati atau di ukur merupakan kunci dari definisi operasional. Dapat diamati artinya memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena yang kemudian dapat diulangi lagi oleh orang lain (Notoadmodjo, 2012).

Tabel 3.1 Definisi operasional

No	Jenis dan nama variabel	Definisi operasional	Skala pengukuran	Alat	Penilaian
1.	Variabel bebas: Pengetahuan pentingnya konsumsi tablet Fe	Pemahaman responden dalam pengertian tablet Fe, cara minum tablet Fe, manfaat tablet Fe, efek samping tablet Fe	Ordinal	Kuesioner	Baik jika $(x) > 26,57$ Cukup jika $22,15 \leq (x) \leq 26,57$ Kurang $(x) < 22,15$
2.	Variabel terikat: Kejadian anemia	Kadar hemoglobin remaja putri $< 12 \text{ gr/dl}$ dengan pemeriksaan hemoglobin	Ordinal	Easy Touch GCHb	Anemia ringan sekali: $10 \text{ gr/dl} - 11,9 \text{ gr/dl}$ Anemia ringan : $8 \text{ gr/dl} - 9,9 \text{ gr/dl}$ Anemia sedang : $6 \text{ gr/dl} - 7,9 \text{ gr/dl}$ Anemia berat : $< 6 \text{ gr/dl}$

#### F. Alat dan metode pengumpulan data

Alat yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah kuesioner. Kuesioner adalah formulir yang digunakan untuk mengumpulkan data melalui saluran-saluran administrasi. Pengisian formulir ini adalah sepenuhnya dari pinak responden, akan tetapi tetap ada petunjuk pengisian (Notoadmodjo, 2012). Pengumpulan data pada penelitian ini diambil dari data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer di dapat dari kuisisioner yang di isi oleh responden dan data sekunder di dapat dari data jumlah siswa di SMAN 3 Purworejo.

Skala yang di gunakan dalam penelitian ini yaitu skala guttman. Skala Guttman merupakan skala penelitian yang memiliki hanya dua pilihan jawaban yaitu ya-tidak, benar-salah, negative-positive, dan pernah-tidak pernah (Sani, 2016). Pada instrument tingkat pengetahuan untuk pertanyaan jawaban benar dengan di beri nilai =1 dan jika jawaban salah=0

Tabel 3.2 kisi-kisi pertanyaan

variabel	indikator	Jumlah soal
Hubungan pengetahuan pentingnya konsumsi tablet Fe dengan kejadian anemia pada remaja putri	1. Pengertian	1,2,3,4,5
	2. Cara minum tablet Fe	6,7,8,9,10,11,12,13
	3. Dosis tablet Fe	14,15,16
	4. Manfaat Tablet Fe	17,18,19,20,21,22,23,24,25,26
	5. Efek samping tablet Fe	27,28,29
		29

## G. Validitas dan Realibilitas

### 1. Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang digunakan untuk menguji tingkat kevalitan atau kesahan suatu instrument dengan mengukur aspek-aspek dalam instrummen pada suatu teori (Arikunto, 2010). Penelitian ini melakukan uji validitas untuk kuesioner gambaran pengetahuan konsumsi tablet Fe, Untuk memperoleh distribusi nilai hasil pengukuran mendekati normal, maka sebaiknya jumlah responden untuk uji validitas paling sedikit 10% dari jumlah responden (Notoatmodjo, 2012). Uji validitas dilakukan di SMAN 23 Purworejo. Sebanyak 15 responden yang memiliki kesamaan karakteristik yaitu remaja putri usia 15-17 tahun dan berdasarkan data survey Dinkes Purworejo (2015) yang menyatakan SMAN 23 Purworejo dengan prevalensi anemia tertinggi kedua. Uji validasi dilakukan dengan membandingkan  $r$  hitung dengan  $r$  tabel atau dengan *Pearson Product Moment*. Kuesioner dikatakan valid apabila  $r$  hitung (hasil uji validitas) lebih besar dari  $r$  table (Arikunto, 2013). Berdasarkan uji validitas semua pertanyaan dikatakan valid dengan  $r$  hitung (0,540-0,910) dan  $r$  tabel 0,514, sehingga 29 pertanyaan dalam kuesioner gambaran pengetahuan konsumsi tablet Fe dikatakan valid untuk mengukur pengetahuan remaja putri.

## 2. Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya serta diandalkan. Hasil pengukuran akan konsisten jika dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat ukur yang sama (Notoatmodjo, 2012). Uji reliabilitas kuesioner gambaran pengetahuan tablet Fe menggunakan rumus *alpha chcronbach's*. Item kuesioner dikatakan reliabel jika memiliki nilai minimal 0,7 (Riwidikdo, 2013). Hasil uji reliabilitas didapatkan uji *alpha chcronbach's* sebesar 0,97 sehingga kuesioner pengetahuan pentingnya konsumsi tablet Fe dikatakan reliabel.

### H. Metode pengolahan dan analisis data

#### 1. Metode pengolahan

Menurut Notoatmodjo (2010) proses pengelolaan data yang dilakukan adalah :

##### a. *Editing*

Merupakan kegiatan memeriksa seluruh daftar pernyataan yang dikembalikan oleh responden.

##### b. *Coding*

Coding dilakukan dengan memberi tanda pada masing-masing jawaban dengan kode berupa angka, selanjutnya di masukkan ke dalam tabel kerja untuk mempermudah pengolahan data.

Pemberian kode untuk pengolahan data yaitu :

##### 1) Pengetahuan

Kurang: 1, cukup : 2, baik : 3

##### 2) Anemia

Anemia berat: 1, anemia sedang: 2, anemia ringan : 3, anemia ringan sekali: 4

##### 3) Usia: remaja awal: 1 ,remaja pertengahan: 2, remaja akhir: 3

##### 4) Kelas X: 1, kelas XI: 2, Kelas XII: 3



c. *Entry*

Proses entri data yang meliputi pemrosesan segala bentuk file, data, modifikasi data, membuat tabulasi berbentuk distribusi frekuensi, analisis statistik deskriptif pembuatan grafik.

d. *Tabulating*

Memasukkan data-data hasil penelitian kedalam tabel-tabel sesuai yang telah ditentukan berdasarkan kuisisioner yang telah ditentukan skornya.

2. *Analisa data*

Dalam melakukan analisis, khususnya terhadap data penelitian menggunakan ilmu statistik terapan yang sesuai dengan tujuan yang akan dianalisis. Dalam penelitian ini menggunakan analisis berupa.

a. *Analisis univariat*

Analisis univariat dilakukan untuk mendapatkan gambaran karakteristik masing-masing variabel penelitian dengan menyajikan distribusi frekuensi. Tabel distribusi frekuensi menggambarkan jumlah dan presentasi dari setiap variabel yang ada (Notoadmodjo, 2012). Analisis univariat penelitian ini adalah pendidikan, pengetahuan dan anemia. Rumus yang di gunakan menurut (Notoadmodjo, 2012) sebagai berikut :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = presentase

F = frekuensi

N = jumlah seluruh observasi

b. *Analisis bivariate*

Analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang di duga saling berhubungan atau berkorelasi (Notoadmodjo, 2012). Hasil analisis data dari dua variabel untuk mencari hubungan atau menguji signifikansi hipotesis asosiatif bila masing-masing variabel yang dihubungkan berbentuk ordinal dan sumber data berasal dari subjek yang berbeda. Hubungan pengetahuan konsumsi tablet Fe dengan kejadian anemia di ketahui dengan melakukan uji non parametrik yaitu uji statistik spearman.

Pengujian menggunakan tingkat signifikan 5% (0,05) dan dianggap bermakna atau dianggap ada hubungan jika nilai  $p < 0,05$  atau sama dengan 0,05. Penyajian analisis data yang dilakukan menggunakan aplikasi SPSS. Cara perhitungan adalah data dengan uji statistik spearman (Sugiono, 2012) adalah :

$$Rho_{xy} = 1 - \frac{6 \cdot \sum d^2}{N \cdot (N^2 - 1)}$$

keterangan :

$rho_{xy}$  : koefisien korelasi data jenjang

$d$  : *difference* adalah beda antara jenjang setiap subjek

$N$  : banyak subjek

Ketentuannya adalah :

- 1) Jika  $p\text{-value} > \alpha$  (0,05) maka  $H_a$  ditolak yang menyatakan tidak ada hubungan antara pengetahuan pentingnya konsumsi tablet Fe dengan kejadian anemia
- 2) Jika  $p\text{-value} < (0,05)$  maka  $H_a$  diterima yang menyatakan ada hubungan antara pengetahuan pentingnya konsumsi tablet Fe dengan kejadian anemia.

Untuk mengetahui keeratan hubungan kedua variabel menggunakan tabel koefisien kontingensi sebagai berikut

Tabel 3.3 pedoman untuk memberikan interpretasi terhadap koefisien korelasi.

Interval koefisien	Tingkat hubungan
0,800-1,000	Sangat kuat
0,600-0,799	Kuat
0,400-0,599	Sedang
0,200-0,399	Rendah
0,000-0,199	Sangat rendah

Sumber : (Sugiyono 2012)

## I. Etika penelitian

Menurut Hidayat (2007), etika penelitian adalah hal yang sangat penting dalam melakukan sebuah penelitian. Peneliti perlu membawa rekomendasi dari institusi dari pihak lain dengan cara mengajukan permohonan ijin kepada institusi atau lembaga yang dituju oleh peneliti. Peneliti dengan penelitian hubungan pengetahuan pentingnya konsumsi tablet Fe dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 3 Purworejo telah mendapatkan ijin etik dengan nomor Skep/421/STIKES/VIII/2018.

Masalah etik yang perlu di pethatian dalam melakukan penelitian meliputi :

### 1. *Informed consent* (lembar persetujuan)

*Informed consent* merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden. Permintaan izin di dapatkan dengan cara peneliti memeberikan lembar persetujuan kepada responden untuk ditanda tangani dengan kesadaran dan tanpa konsekuensi sebelum melakukan penelitian. Tujuan dari *informed consent* yaitu untuk memberi informasi kepada responden tentang maksud penelitian, tujuan penelitian dan dampak penelitian.

### 2. *Anonimity* (tampa nama)

*Anonymity* merupakan lembar jaminan kepada responden untuk tidak mencantumkan nama pada lembar kuesioner, responden hanya mencantumkan kode atau *initial*.

### 3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

*Confidentiality* merupakan jaminan kerahasiaan kepada responden atas hasil penelitian, baik informasi atau masalah-masalah lainnya. Hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset. Semua data responden akan di musnahkah setelah kegiatan analisa selesai.

### 4. *Voluntary* (sukarela)

Semua responden bersedia menjadi subjek penelien secara seka rela, tanpa paksaan dan tekanan, tidak ada unsur ingin menyenangkan atau adanya ketergantungan finansial.

5. *Right to justice* (keadilan)

Kelompok kontrol dan kelompok intervensi akan mendapatka perlakuan yang sama agar mendapatkan hal yang sama setelah post test.

### **I. Rencana pelaksanaan penelitian**

1. Persiapan

- a. Melakukan konsultasi judul dengan dosen pembimbing
- b. Meminta surat ijin studi pendahuluan dari Stikes Jendral Achmad Yani Yogyakarta
- c. Melakukan studi pendahuluan di SMA N 3 Purworejo
- d. Menyusun proposal
- e. Mencari sumber pustaka
- f. Menyusun kuesioner dan menyiapkan alat bantu penyuluhan kesehatan
- g. Mempresentasikan proposal penelitian
- h. Memperbaiki proposal penelitian
- i. Uji validitas dan reliabilitas di lakukan di SMAN 23 Purworejo
- j. Konsultasi dengan pembimbing skripsi

2. Pelaksanaan

- a. Meminta ijin penelitian dari SMAN 3 Purworejo.
- b. Berkoordinasi dengan Pembina PMR (Palang Merah Remaja) untuk menentukan jadwal penelitian.
- c. Penelitian di lakukan selama 1 minggu pada sitiap jadwal istirahat pelajaran olahraga kelas X, XI, dan XII.
- d. Datang ke SMAN 3 Purworejo bersama asisten penelitian.
- e. Peneliti di dampingi 1 asisten dimana tugas asisten membantu dalam pengecekan hemoglobin dan kuesioner, yang sebelumnya dilakukan apersepsi terlebih dahulu.
- f. Memberi lembar isian untuk menentukan responden sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang sebelumnya sudah di berikan penjelasan cara pengisian dan kesempatan bertanya jika da yang belum di pahami.

- g. Memilih responden yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan peneliti sebelumnya.
- h. Jika responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eklusi melebihi jumlah yang di tentukan maka dilakukan pengundian.
- i. Meminta persetujuan responden penelitian dengan menandatangani *informed consent*, bila setuju responden di minta untuk mengisi lembar kuesioner.
- j. Memeriksa kembali kuesioner yang telah di serahkan kepada responden.
- k. Peneliti dibantu oleh asisten meminta kuisisioner yang telah selesai diisi dan diteliti kelengkapannya, apabila ada kuisisioner yang kurang maka responden diminta untuk melengkapinya
- l. Setelah responden selesai mengisi kuesioner selanjutnya dilakukan pengecekan hemoglobin
- m. Mengolah dan menganalisis data dengan komputerisasi
- n. Penyusunan laporan penelitian.
- o. Peneliti melakukan penyusunan laporan hasil penelitian, revisi, laporan, sesuai saran dan koreksi pembimbing untuk mempersiapkan seminar hasil.
- p. Seminar hasil.
- q. Perbaikan laporan.