

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *observational analitik* dengan metode pendekatan *cross sectional*. *Observational analitik* yaitu penelitian yang menjelaskan adanya pengaruh antara variabel-variabel, melalui pengujian hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya (Notoatmodjo, 2018). *Cross sectional* yaitu penelitian yang diukur atau dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan dan dilakukan pada situasi yang sama (Anggaraeni and Saryono, 2013). Pada penelitian ini data yang diambil dan diukur yaitu kadar hemoglobin.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi : Pondok Pesantren Ashabul Kahfi Gunung Pati
2. Waktu : Tanggal 1 sampai 4 Agustus Tahun 2023

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi yaitu jumlah responden secara keseluruhan yang memiliki karakteristik dan kualitas tertentu sehingga bisa menjadi penelitian dan memperoleh kesimpulannya (Sugiyono, 2017)

Populasi penelitian ini yaitu seluruh remaja putri di Pondok Pesantren Ashabul-Kahfi Gunung Pati sejumlah santriwati 324 orang.

2. Sampel

Sampel yaitu jumlah sebagian responden yang berasal dari populasi dan dapat diteliti (Sugiyono, 2017). Sampel penelitian ini adalah seluruh santriwati di Pondok Pesantren Ashabul Khafi Gunung Pati.

Penentuan jumlah sampel yaitu apabila jumlah populasi lebih dari 100, maka penentuan besar sampel dilakukan dengan rumus Solvin, 1960 dalam (Sugiyono, 2017) :

Keterangan
$$n = \frac{N}{1 + (N \cdot e^2)}$$

N = ukuran populasi

n = ukuran sampel

e = persen ketidak telitian

Perhitungan Sampel :

$$n = \frac{N}{1 + (N \cdot e^2)}$$

$$n = \frac{324}{1 + 324 (0,1)^2}$$

$$= \frac{324}{1 + 3,24}$$

$$= \frac{324}{4,24}$$

$$= 76,41 \text{ (di bulatkan 76)}$$

Maka sampel pada penelitian ini, diperoleh besar sampel minimal sebanyak 76 responden. Dan untuk mengetahui *drop out* diperlukan penambahan jumlah responden agar besar sampel terpenuhi menggunakan rumus (Sastroasmoro and Ismael, 2014):

$$n' = n / (1 - f)$$

Keterangan :

n = besar sampel

f = perkiraan proporsi *drop out* yaitu 0,1 (10%)

Hasil perhitungan sebagai berikut :

$$n' = n / (1 - f)$$

$$n' = 76 / (1 - 0,1)$$

$$= 76 / 0,9$$

$$= 84,4 \text{ (dibulatkan 84)}$$

Berdasarkan rumus tersebut maka diketahui jumlah sampel sebanyak 76 subjek dengan korelasi terhadap besar sampel sebanyak 10% maka diperoleh besar sampel sebanyak 84 subjek.

Pengambilan sampel penelitian ini adalah dengan *proportional random sampling* dengan menggunakan rumus (Sastroasmoro and Ismael, 2014) :

$$n_i = N_i \times (n/N)$$

Keterangan :

N = jumlah populasi target

n = jumlah sampel yang dibutuhkan

N_i = jumlah populasi setiap kelas

n_i = jumlah sampel yang dibutuhkan

Perhitungan proposional sampel pada masing-masing kelas sebagai berikut:

a. Jenjang MA

$$1) \text{ MA Kelas X} = \frac{54}{324} \times 84 = 13,44 = 14 \text{ (dibulatkan)}$$

$$2) \text{ MA Kelas XI} = \frac{51}{324} \times 84 = 12,6 = 13 \text{ (dibulatkan)}$$

$$3) \text{ MA Kelas XI} = \frac{65}{324} \times 84 = 16,8 = 17 \text{ (dibulatkan)}$$

b. Jenjang SMK

$$1) \text{ SMK Kelas X} = \frac{55}{325} \times 84 = 13,44 = 14 \text{ (dibulatkan)}$$

$$2) \text{ SMK Kelas XI} = \frac{51}{324} \times 84 = 14,28 = 15 \text{ (dibulatkan)}$$

$$3) \text{ SMK Kelas XII} = \frac{43}{324} \times 84 = 10,92 = 11 \text{ (dibulatkan)}$$

Sampel pada penelitian ini di pilih dengan menggunakan kriteria:

c. Kriteria Inklusi

- 1) Santriwati yang tinggal di Pondok Pesantren Ashabul-Kahfi
- 2) Bersedia menjadi sampel
- 3) Tidak mengkonsumsi tablet Fe
- 4) Tidak sedang menstruasi

d. Kriteria Eksklusi

- 1) Sakit pada saat penelitian seperti leukemia, thalasemia, dan tuberculosis
- 2) Tidak hadir saat penelitian

D. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur dan Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Asupan Zat Besi	Jumlah asupan zat besi per hari dari berbagai bahan makanan sumber protein hewani yang dikonsumsi	Pengukuran dilakukan secara langsung dengan wawancara menggunakan form FFQ Semi	mg	Rasio

		selama satu bulan terakhir.	kuantitatif		
2.	Kadar hemoglobin	Kadar Hemoglobin responden yang diperoleh dengan cara mengambil sampel darah kapiler oleh tenaga kesehatan profesional menggunakan alat Hemoglobinometer digital yang dinyatakan dalam satuan g/dl.	Pengukuran dilakukan dengan pemeriksaan langsung menggunakan metode <i>finger prick blood test</i>	g/dl	Interval

E. Etika Penelitian

Etika penelitian merupakan suatu hal yang harus ada dalam sebuah penelitian. Menurut Notoatmodjo (2018) etika penelitian adalah pedoman etika yang melibatkan pihak yang diteliti (subjek), peneliti, dan masyarakat yang akan memperoleh dampak hasil penelitian tersebut. Sebelum melakukan penelitian di Pondok Pesantren Ashabul Kahfi Gunung Pati peneliti membuat surat permohonan izin penelitian yang dikeluarkan Universitas Ngudi Waluyo. Setelah itu, peneliti berkoordinasi dengan Perangkat Pondok Pesantren Ashabul Kahfi. Setelah melakukan koordinasi, peneliti melakukan pengambilan data yang di butuhkan secara langsung kepada responden yang dibantu enumerator penelitian. Pengambilan data primer berupa usia, kadar hemoglobin, asupan zat besi, pola menstruasi. Kemudian mencatat data sekunder yang diperoleh dari Pesantren Ashabul Kahfi. Berikut etika-etika penelitian yang diterapkan peneliti :

1. Menghormati Harkat dan Martabat Manusia (*Respect For Human Dignity*)

Responden harus mendapat hak dan informasi tentang tujuan penelitian yang dilakukan. Peneliti juga harus memberikan kebebasan kepada responden untuk

memberikan informasi atau tidak memberikan informasi terkait data yang diambil peneliti. Etika peneliti yang dapat dilakukan yaitu dengan memberikan formulir persetujuan untuk menjadi responden dalam penelitian atau disebut dengan *informed consent*.

2. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Tanpa nama merupakan salah satu etika peneliti yang harus dilakukan peneliti. Setiap penelitian yang menggunakan subjek manusia, apabila tidak *anonymity* ditakutkan akan mengganggu privasi subjek penelitian. Maka dari itu peneliti wajib menjaga kerahasiaan informasi atau data yang diberikan subjek/partisipan dengan cara responden tidak perlu menyebutkan nama atau *anonymity*. Nama responden dapat diganti dengan inisial atau nomor responden.

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Peneliti wajib menjaga kerahasiaan semua informasi yang didapat dari responden penelitian, serta tidak akan menyebarluaskan informasi tanpa seizin responden. Kerahasiaan atau *confidentiality* dapat dilakukan dengan menyimpan data dalam *a locked file* dan hanya boleh diakses/dilihat oleh orang-orang yang sangat berkepentingan/membutuhkan.

F. Variabel Penelitian

1. Variabel Terikat (*Dependent*)

Kadar hemoglobin pada santriwati di Pondok Pesantren Ashabul-Kahfi gunung Pati.

2. Variabel Bebas (*Independent*)

Asupan zat besi pada santriwati di Pondok Pesantren Ashabul-Kahfi Gunung pati.

G. Pengumpulan Data

1. Jenis dan Sumber Data

- a. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung berasal dari sampel, meliputi : usia, kadar hemoglobin, asupan zat besi, pola menstruasi.
- b. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari hasil pengumpulan pihak lain untuk mengutip laporan yang sudah ada. Data sekunder meliputi : data induk yang ada di Pondok Pesantren Ashabul Kahfi Gunung Pati.⁷

2. Teknik pengumpulan Data

a. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengetahui keterangan tentang data-data yang diperlukan oleh peneliti. Wawancara dilakukan untuk mengetahui identitas sampel, asupan zat besi dan asupan makanan yang mempengaruhi kadar hemoglobin.

b. Kuesioner

Kuesioner dilakukan untuk mengetahui keterangan tentang data-data yang diperlukan oleh peneliti. Kuesioner dilakukan untuk mengetahui data-data tentang pola menstruasi.

c. Pemeriksaan

Pemeriksaan kadar hemoglobin digunakan untuk mengetahui hasil kadar hemoglobin pada sampel yang dilakukan oleh tenaga kesehatan.

H. Pengolahan Data

Pengolahan data pada penelitian ini akan dilakukan dengan tahapan-tahapan sebagai berikut (Notoatmodjo, 2012) :

1. *Editing*

Editing pada penelitian ini, berupa memeriksa kembali hasil data yang telah terkumpul dengan data yang diinput/diolah.

2. *Coding*

Coding merupakan data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka atau bilangan.

Variabel dalam penelitian ini dikategorikan sebagai berikut:

a. Jumlah asupan zat besi :

1. > 100% AKG : lebih, diberikan kode 1
2. 80-100% AKG : baik, diberikan kode 2
3. < 80% AKG : kurang, diberikan kode 3

b. Kadar hemoglobin :

1. Tidak anemia : 12 mg/dl
2. Anemia sedang : 8-10,9 mg/dl
3. Anemia ringan : 11-1,9 mg/dl
4. Anemia berat : < 8 mg/dl

3. *Tabulating*

Menyusun data dengan mengelompokkan hasil data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi sehingga mudah untuk dijumlah, dan disusun.

4. *Entry Data*

Memasukkan data diolah memakai program computer untuk dianalisis.

I. Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat (analisis deskriptif) adalah menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variable 1 penelitian (Cut Medika Zellatifanny, 2018). Data kadar

hemoglobin, asupan zat besi disajikan dengan menggunakan nilai minimal, maksimal, mean dan standar deviasi

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan atau korelasi antar variable penelitian yaitu variable dependen dan variable independen. Pada penelitian ini variable dependen yaitu asupan kadar hemoglobin dengan skala interval. Sedangkan variabel independen yaitu asupan zat besi yang memiliki skala rasio. Sebelum dilakukan uji korelasi, dilakukan uji normalitas data terhadap kedua variable menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* karena jumlah sampel > 50 responden. Untuk mengetahui hasil kemaknaan perhitungan statistic menggunakan uji *Korelasi Rank Spearman* karena data tidak berdistribusi normal.

Batas kemaknaan p value = 0,05, Jika nilai sig. $< 0,05$ maka, dapat disimpulkan jika terdapat hubungan yang signifikan antar variabel. Jika nilai sig. $> 0,05$ maka, dapat disimpulkan jika tidak terdapat hubungan yang signifikan antar variabel.