

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian *observasional* yaitu pengamatan dan pencatatan terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian. Sedangkan rancangan penelitian yang digunakan adalah *Cross Sectional* yaitu variable independen (status anemia dan kebugaran fisik) serta variable dependen (prestasi belajar) diambil dan dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan (Notoatmodjo, 2010).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Ubud. Tempat ini terpilih sebagai lokasi penelitian berdasarkan beberapa pertimbangan :

- a. SMA Negeri 1 Ubud merupakan sekolah yang menerapkan sistem *Full Day School* dan berada di daerah pariwisata.
- b. Terdapat remaja putri yang mencukupi untuk dijadikan sampel di SMA Negeri 1 Ubud
- c. Belum pernah diadakan penelitian tentang topik yang sama di SMA Negeri 1 Ubud
- d. Pihak sekolah bersedia melakukan kerjasama untuk melakukan penelitian.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2019 – Februari 2019.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek dan subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti yang dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Notoatmodjo, 2010). Populasi sasaran dalam penelitian ini adalah semua siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 1 Ubud tahun pelajaran 2018/2019 dengan jumlah 365 orang siswi.

2. Sampel Penelitian

a. Unit analisis dan responden

Unit analisa dalam penelitian ini adalah siswi yang memenuhi kriteria inklusi dalam kurun waktu penelitian.

1) Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria dimana subyek mewakili sampel penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- a) Bersedia menjadi sampel dan hadir pada saat penelitian.
- b) Terdaftar sebagai siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 1 Ubud tahun pelajaran 2018/2019.
- c) Tidak sedang mengalami menstruasi pada saat penelitian dilakukan.

2) Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kriteria dimana subyek penelitian tidak dapat menjadi sampel karena tidak memenuhi syarat dalam sampel penelitian. Adapun kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah :

a) Sedang sakit pada saat pengumpulan data.

3. Besar Sampel

Menurut (Notoatmodjo, 2010), sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili dari seluruh populasi. Sedangkan besar sampel adalah banyak anggota yang akan mewakili populasi untuk dijadikan sampel (Arikunto, 2010). Besar sampel dihitung dengan rumus sebagai berikut (Sastroasmoro, 2016).

Rumus :

$$n_o = \frac{Z\alpha^2 \cdot P \cdot Q}{d^2}$$

$$n = \frac{n_o}{1 + \frac{n_o}{N}}$$

Keterangan :

n_o : besar sampel terbatas

n : besar sampel yang diteliti

$Z\alpha$: Nilai distribusi normal baku ($\alpha = 0,5 = 1,96$)

P : Peluang terpilih menjadi sampel (0,5)

d : besarnya penyimpangan yang dikehendaki (10% = 0,1)

Berdasarkan rumus di atas, diperoleh besar sampel pada penelitian sebanyak 76 orang siswi. Perhitungan besar sampel selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 3 halaman 72.

4. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah dengan cara gugus bertahap (*multistage sampling*). Dari 3 tingkat, yang diambil hanya 2 yaitu tingkat X dan XI. Pada tingkat X dan XI terdapat 20 kelas yang terdiri dari 5 kelas X P MIPA, 2 Kelas X PB serta 2 kelas X PS. Pada tingkat XI terdiri dari 7 kelas XI IPA, 2 kelas IPB dan 2 kelas XI IPS. Dari 20 kelas yang ada dipilih secara acak dengan dirandom dan dari hasil random tersebut terpilih 8 kelas untuk dijadikan sampel yaitu dari tingkat X diambil kelas X PB 1, X PB 2, X P MIPA 3 serta X PS 2 dan untuk tingkat XI diambil kelas XI IPB 1, XI IPB 2, XI IPA 2, XI IPA 5 dan pada masing-masing kelas dipilih 10 orang untuk dijadikan sampel penelitian.

D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder.

a. Data primer

Data primer merupakan data yang secara langsung dikumpulkan di lapangan pada sampel yang telah ditentukan. Data primer yang dikumpulkan meliputi data tentang kadar Hb pada remaja putri dan data kebugaran fisik remaja putri.

b. Data sekunder

Data sekunder yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data hasil pencatatan mengenai gambaran umum sekolah, jumlah siswi di SMA Negeri 1 Ubud dan data prestasi belajar remaja putri.

2. Cara Pengumpulan Data

a. Data primer

1) Data kadar Hb

Data kadar Hb dikumpulkan dengan cara mengukur langsung kadar Hb dengan metode Hb meter menggunakan alat *Easy Touch GCHb*. Sebelum dilakukan pengukuran, sampel diingatkan untuk tidak begadang dan 8 jam sebelum pengukuran kadar Hb sampel dihimbau untuk puasa, hal ini dilakukan guna untuk menghindari bias yang dapat terjadi pada hasil pengukuran. Pengukuran kadar Hb sampel dibantu oleh enumerator dari alumni Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Denpasar yang memiliki kompetensi untuk melaksanakan kegiatan tersebut.

2) Data kebugaran fisik

Pengumpulan data kebugaran fisik dilakukan dengan tes lari (*single test*) dengan jarak lintasan yang dibedakan berdasarkan umur sampel. Tes lari dengan jarak lintasan 800 meter dilakukan oleh sampel dengan umur 15 tahun dan jarak lintasan 1000 meter dilakukan oleh sampel dengan umur 16-18 tahun. *Single test* dilakukan 2 hari setelah pengukuran kadar Hb dan dilakukan pada pagi hari. Hal ini bertujuan untuk menghindari bias yang dapat terjadi pada hasil pengukuran kebugaran fisik. Sebelum tes dilakukan, peneliti mengukur panjang lintasan dibantu oleh guru olahraga dan peserta tes lari diwajibkan untuk mencoba lintasan yang telah diukur.

b. Data Sekunder

1) Data prestasi belajar

Data prestasi belajar pada sampel dikumpulkan dengan cara mengutip nilai rata-rata hasil belajar semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019 yang diperoleh dari dokumen rekapan nilai semester ganjil.

3. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur kejadian alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua kejadian ini disebut variabel penelitian (Sugiyono, 2011). Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Alat tulis untuk mengutip prestasi belajar remaja putri
- b. Alat *EasyTouch GCHb* untuk mengukur kadar Hb
- c. Alat tulis untuk mencatat hasil kebugaran fisik sampel, *stopwatch*, bendera start, peluit, tiang pancang, tabel dan nomor dada.
- d. Kuisisioner pengumpulan data.

E. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

a. Data prestasi belajar

Data prestasi belajar diolah berdasarkan nilai rata-rata raport semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019.

b. Data status anemia

Untuk menentukan status anemia pada sampel dilakukan dengan cara membandingkan kadar Hb terukur dengan standar yang digunakan yaitu 12 g/dL kemudian dikategorikan menjadi :

1) Tidak Anemia : ≥ 12 g/dL

2) Anemia : < 12 g/dL

c. Data kebugaran fisik

Data kebugaran fisik diolah berdasarkan waktu tempuh sampel lalu dibandingkan dengan standar yang telah ditetapkan. Kemudian dikategorikan berdasarkan norma penilaian *single test* dengan jarak 800 meter dan 1000 meter serta dikategorikan berdasarkan umur sampel. Sampel dengan umur 15 tahun diberikan jarak lintasan 800 meter, dikategorikan baik apabila waktu tempuhnya $\leq 4'58''$ dan kurang apabila $> 4'58''$. Sedangkan sampel dengan umur 16-18 tahun diberikan jarak lintasan 1000 meter dengan kategori baik apabila waktu tempuh $\leq 5'58''$ dan kurang apabila $> 5'58''$.

2. Analisis Data

Analisis data adalah proses penyederhanaan data ke dalam bentuk lebih mudah dan diinterpretasikan yang dinyatakan dalam bilangan presentasi sebagai langkah awal dan keseluruhan analisis (Notoatmodjo, 2010). Analisis data yang digunakan adalah dengan menggunakan uji statistik yaitu pengujian hipotesis dengan menggunakan bantuan software komputer.

a. Analisis univariat

Analisis univariat digunakan untuk mendapatkan gambaran distribusi dan proporsi masing-masing variable independen dan variable dependen dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi.

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat perbedaan prestasi belajar berdasarkan status anemia dan kebugaran fisik yaitu dengan uji Independen T Test. Analisis ini digunakan untuk mengetahui perbedaan rata-rata dua populasi/kelompok data yang independen. Uji T independen ini memiliki asumsi/syarat yang mesti dipenuhi, yaitu: Datanya berdistribusi normal. Kedua kelompok data independen (bebas) variabel yang dihubungkan berbentuk numerik dan kategorik (dengan hanya 2 kelompok).

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2r\left(\frac{S_1}{\sqrt{n_1}}\right)\left(\frac{S_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

(Sugiyono, 2007)