

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian observatif non analitik dengan rancangan *Cross Sectional*. Pada penelitian ini variabel bebas dan variabel terikat diamati pada waktu yang bersamaan.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Pariwisata Werdhi Sila Kumara Singapadu Gianyar, lokasi tersebut dipilih sebagai tempat untuk penelitian karena didasarkan atas beberapa pertimbangan diantaranya sebagai berikut :

- a. Terdapat sampel yang sesuai dengan kriteria yang diharapkan oleh peneliti.
- b. Sampel merupakan pelaku pariwisata yang akan ikut serta dalam meningkatkan pariwisata di Bali sehingga mendukung visi dan misi Program Studi DIII Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Denpasar.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Pariwisata Werdhi Sila Kumara Singapadu Gianyar Pada bulan Januari sampai April 2020.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa perempuan kelas XI SMK Pariwisata Werdhi Sila Kumara Singapadu Gianyar yang berjumlah 163 orang.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang sudah sesuai dengan kriteria yang sudah ditetapkan.

Adapun kriteria inklusi sampel yang dimaksud adalah sebagai berikut :

- a. Bersedia menjadi sampel penelitian.
- b. Berusia 14 – 18 tahun.
- c. Hadir pada saat pengumpulan data.
- d. Berjenis kelamin perempuan.

Adapun kriteria eksklusi sampel adalah sebagai berikut :

- a. Mengalami cedera atau sakit.
- b. Sedang menjalani puasa.
- c. Sedang menstruasi.

Besar sampel penelitian ditentukan dengan mengacu pada rumus Slovin atau Taro Yamane dalam Imas dan Nauri (2018).

$$\text{Rumus : } n = \frac{N}{1+N(d^2)}$$

N = Besaran populasi

n = besaran sampel

d = tingkat kepercayaan / ketepatan yang diinginkan (0,15)

Berdasarkan rumus tersebut dapat ditentukan jumlah sampel sebanyak 39 orang sampel.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *Propotionate Stratified Random Sampling* dengan rumus :

$$n_i : \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan :

n_i : jumlah sampel di setiap kelas pada kelas XI

n : jumlah sampel (dari rumus penentuan besar sampel)

N_i : jumlah populasi di setiap kelas pada kelas XI

N : jumlah seluruh populasi kelas XI

Sedangkan penentuan anggota sampel dipilih menggunakan metode *Simple Random Sampling* yaitu sampel dipilih secara acak sehingga didapatkan sampel sesuai jumlah yang dibutuhkan.

D. Jenis Data dan Cara Pengumpulan

1. Jenis Data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder, yaitu :

a. Data primer

Data primer adalah data yang didapatkan secara langsung pada sampel dan didapatkan pada saat pengumpulan data di lapangan. Data primer meliputi data identitas sampel, yaitu : nama mahasiswa; jenis kelamin; tempat tanggal lahir; umur; kebiasaan tidur/istirahat; dan kebiasaan olahraga. Selain itu ada data tingkat kebugaran, dan kadar Hb.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang dikumpulkan secara tidak langsung oleh peneliti, yang meliputi : gambaran umum SMK Pariwisata Werdhi Sila Kumara Singpadu Gianyar, sejarah sekolah, lokasi sekolah, dan jumlah siswa di sekolah.

2. Cara Pengumpulan Data

a. Data primer

1) Data identitas sampel

Data identitas sampel didapatkan dengan cara pengisian form identitas, sampel mengisi sendiri form identitas sesuai dengan data yang diminta pada form kuisisioner.

2) Data kebugaran jasmani

Kebugaran jasmani awalnya diukur dengan menggunakan metode *Bleep Test*, tetapi karena situasi dan kondisi yang tidak memungkinkan maka metode untuk pengukuran kebugaran jasmani diubah menjadi tes lari / jalan 12 menit dan dilihat prediksi nilai VO_2 max. Prosedur tes lari/jalan 12 menit dapat dilihat pada lampiran 3.

3) Data kadar Hemoglobin

Data kadar hemoglobin sampel didapatkan dari hasil pengecekan kadar hemoglobin pada darah kapiler menggunakan alat untuk cek hemoglobin merk *Easy Touch*. Pemeriksaan kadar hemoglobin dilakukan oleh peneliti sendiri sebagai enumerator karena peneliti merupakan lulusan SMK Analisis Kesehatan yang memiliki sertifikat kompetensi di bidangnya. Prosedur pengukuran kadar hemoglobin dapat dilihat pada lampiran 2.

4) Data kebiasaan olahraga

Data kebiasaan olahraga diperoleh melalui wawancara langsung dengan sampel menggunakan kuisisioner terkait frekuensi dan durasi olahraga.

5) Data durasi tidur

Data durasi tidur diperoleh melalui wawancara langsung dengan sampel menggunakan kuesioner terkait durasi tidur.

b. Data sekunder

Data sekunder meliputi gambaran umum lokasi penelitian didapatkan dari data dokumen pada Sub Unit Akademik SMK Pariwisata Werdhi Sila Kumara Singapadu Gianyar.

E. Alat dan Instrumen Penelitian

Adapun alat dan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Alat untuk cek hemoglobin merk *Easy Touch*.
2. *Lancette, alcohol swab, Hb Strips*.
3. Pedometer, stopwatch, alat tulis untuk melakukan tes lari/jalan 12 menit
4. Alat tulis.
5. Formulir perhitungan balikan *Bleep Test*.
6. Daftar pertanyaan (kuisisioner) meliputi identitas sampel, umur, kadar Hb.

F. Cara Pengolahan dan Analisa Data

1. Data kadar hemoglobin diolah dengan cara membandingkan kadar hemoglobin dengan standar rujukan. Kemudian hasilnya dikategorikan sebagai berikut :

Wanita : Normal : ≥ 12 mg/dl

Rendah : < 12 mg/dl

2. Data kebugaran jasmani didapat dari hasil pengukuran pada sampel menggunakan metode tes lari / jalan 12 menit dan hasilnya dikategorikan berdasarkan norma yang sudah ditetapkan, kemudian hasil dari pengukuran dikategorikan berdasarkan jenis kelamin dan umur (Kenneth H. Copper, 1982).

Nilai VO₂ max didapatkan berdasarkan jarak yang ditempuh saat melakukan tes lari/jalan 12 menit.

Konversi jarak lari/jalan menjadi nilai VO₂ max untuk golongan umur 13 – 19 tahun dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4

Konversi Nilai VO₂ Max

Jarak tempuh (km)	Nilai VO₂ max (ml/kg/menit)
< 1,60	< 25
1,60 – 1,88	25,0 – 30,9
1,90 – 2,60	31,0 – 34,9
2,08 – 2,28	35,0 – 38,9
> 2,16	> 39,0

Sumber : Cooper, 1982 (dalam Andi S., 2009)

Kategori kebugaran jasmani untuk perempuan golongan umur 13 – 19 tahun adalah sebagai berikut :

Kurang	= <31 ml/kg/menit
Sedang	= 31,0 – 34,9 ml/kg/menit
Baik	= >34,9 ml/kg/menit

3. Durasi tidur

Penilaian durasi tidur mengacu pada Kemenkes RI (2016) yaitu kebutuhan tidur untuk usia 12 – 18 tahun adalah 8 – 9 jam per hari. Penilaian katagori tidur dikategorikan menjadi tiga yaitu :

- Kategori kurang bila tidur < 8 jam per hari
- Kategori cukup bila tidur 8 – 9 jam per hari
- Katagori lebih bila tidur > 9 jam per hari.

4. Kebiasaan olahraga

Kebiasaan olahraga dinilai berdasarkan frekuensi dan durasi sampel saat melakukan olahraga. Penilaian kebiasaan olahraga mengacu pada anjuran Kemenkes RI (2019) yaitu melakukan olahraga selama 150 menit setiap minggu atau olahraga 3 – 5 kali per minggu dengan durasi waktu 30 – 50 menit setiap olahraga. Penilaian frekuensi olahraga dibagi menjadi tiga katagori, yaitu :

- Kategori frekuensi kurang bila < 3 kali per minggu
- Kategori frekuensi cukup bila 3 – 5 kali per minggu
- Kategori frekuensi lebih bila > 5 kali per minggu

Sedangkan penilaian durasi olahraga dibagi menjadi tiga katagori, yaitu :

- Kategori durasi kurang bila < 90 menit per minggu
- Kategori durasi cukup bila 90 – 150 menit per minggu
- Kategori durasi lebih bila > 150 menit per minggu

5. Analisa Data

Setelah data terkumpul dan diolah, selanjutnya dilakukan analisa data. Analisa data dilakukan secara deskriptif menggunakan tabulasi. Untuk mengetahui adanya keterkaitan antar variabel, yaitu kadar hemoglobin dan tingkat kebugaran jasmani digunakan tabulasi silang dan selanjutnya diuraikan secara deskriptif.