

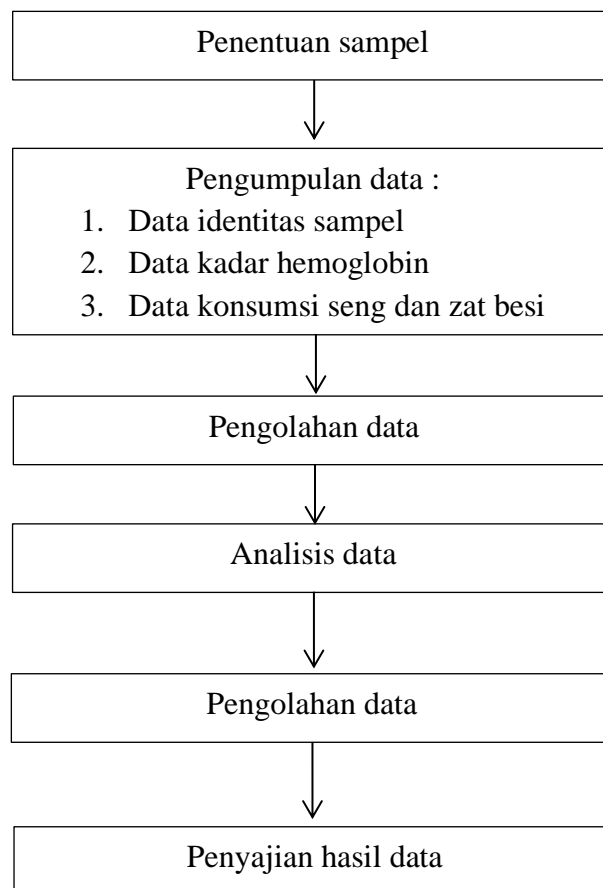
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* yang menekankan waktu pengamatan data variabel konsumsi mikronutrien dan kadar hemoglobin siswi SMA Negeri 1 Gianyar Bali dilakukan secara bersamaan.

B. Alur Penelitian



Gambar 2. Alur Penelitian Konsumsi Seng (Zn) dan Zat Besi (Fe) dengan Kadar Hemoglobin pada Siswi SMA Negeri 1 Gianyar

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan oleh SMA Negeri 1 Gianyar, Kecamatan Gianyar, Kabupaten Gianyar, Bali. Pada bulan Juli hingga Desember 2022 dilakukan penelitian ini. Beberapa faktor dipertimbangkan saat memilih lokasi ini, yaitu:

- a) Tersedianya sampel penelitian yang dibutuhkan yaitu siswa SMA Negeri 1 Gianyar
- b) Adanya prevalensi anemia yang tinggi, serta rendahnya tingkat konsumsi untuk dijadikan acuan dalam penarikan sampel penelitian.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi target

Subjek menyeluruh penelitian ini disebut dengan populasi. Kelompok sasaran penelitian ini adalah semua siswi yang bersekolah di di SMA Negeri 1 Gianyar Kecamatan Gianyar Kabupaten Gianyar dengan jumlah populasi berjumlah sebanyak 661 orang.

2. Populasi terjangkau

Populasi yang terjangkau adalah segmen populasi target yang dapat dihubungi oleh peneliti. Populasi terjangkau penelitian ini adalah siswi kelas 11 dan 12 yang bersekolah di SMA Negeri 1 Gianyar Kecamatan Gianyar Kabupaten Gianyar dengan jumlah populasi sebanyak 462 siswi.

3. Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah bagian dari populasi yang memenuhi kriteria sebagai berikut :

- 1) Kriteria Inklusi
 - a) Siswi kelas 11 dan 12
 - b) Siswi yang berusia 15-17 tahun
 - c) Terdaftar aktif sebagai siswi kelas 11 dan 12
 - 2) Kriteria Eksklusi
 - a) Usia siswi lebih dari 17 tahun
 - b) Dikeluarkan sebagai siswi
 - c) Siswi sakit saat pengambilan data
 - d) Siswi sedang menstruasi
- a. Jumlah sampel

Jumlah sampel dalam penelitian ini didapatkan dengan menggunakan rumus

Lemeshow:

$$n = \frac{Z_a^2 \times p \times (1-p)}{d^2}$$

Keterangan :

Rentang kepercayaan 95% = Z = 1,96

Batas toleransi penyimpangan 10% = D = 0,1

Prevalensi anemia Kabupaten Gianyar = p = 19,7% = 0,197

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,197 \times (1-0,197)}{0,1^2}$$

$$n = 60$$

Berdasarkan perhitungan sampel, maka jumlah sampel dalam penelitian ini 60 orang.

c. Teknik pengambilan sampel

Pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *simple random sampling*. Dalam hal ini peneliti mengambil sampel sebanyak 3 siswi per kelas berdasarkan pengamatan yang sesuai dengan kriteria inklusi. Menggunakan rumus di bawah ini :

$$\frac{n}{k} \times \text{jumlah sampel}$$

Keterangan:

n = jumlah mahasiswa tiap kelas

k = jumlah populasi

$$\frac{25}{462} \times 60$$

$$= 3$$

Berdasarkan perhitungan sampel, maka sampel per kelas dalam pada penelitian ini adalah 3 orang.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data

a. Data primer

Yang meliputi data primer yaitu :

- 1) Informasi pribadi tentang sampel penelitian siswa, seperti nama, tempat lahir, jenis kelamin, dan identitas orang tua
- 2) Data konsumsi seng dan zat besi dikumpulkan melalui wawancara menggunakan kuesioner food recall 1x24 jam yang menanyakan sampel jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi selama 1x24 jam dalam bentuk ukuran rumah tangga, kemudian data yang telah diperoleh dikonversikan kedalam bentuk ukuran gram dan diolah menggunakan *Nutrisurvey* 2007 untuk memperoleh hasil jumlah seng dan zat besi yang dikonsumsi oleh sampel dan dibandingkan dengan standar kebutuhan sampel per hari.
- 3) Data kadar hemoglobin dikumpulkan menggunakan teknik Hb meter atau *easy touch* dengan bantuan analis laboratorium. Pengambilan data dilakukan pada pagi hari sebelum sarapan, hal tersebut dilakukan karena konsumsi akan mempengaruhi kadar hemoglobin dalam darah.

b. Data sekunder

- 1) Data sekunder dikumpulkan dalam bentuk data tentang gambaran umum lokasi penelitian dan jumlah murid yang diterima dari data profil sekolah..

2. Cara pengumpulan data

a. Data primer

- 1) Formulir kuesioner identitas sampel digunakan untuk melakukan wawancara untuk menentukan identitas sampel.

- 2) Wawancara langsung menggunakan metode *food recall* 1x24 jam dan album foto makanan dengan bantuan enumerator berpengalaman digunakan untuk mendapatkan data konsumsi makanan.
- 3) Kadar hemoglobin diukur dengan pengukuran laboratorium menggunakan metode Hb meter atau dengan tangan dengan bantuan analis laboratorium.

b. Data sekunder

- 1) Karakteristik umum dan jumlah siswa perempuan di SMA Negeri 1 Gianyar menjadi data sekunder dalam penelitian ini. Data dikumpulkan melalui mendokumentasikan dan mengutip laporan sekolah tentang ringkasan sekolah dan statistik tentang jumlah murid di setiap kelas yang diperoleh melalui daftar kehadiran di kelas.

3. Instrumen pengumpul data

- a. Formulir identitas untuk mencatat informasi umum tentang sampel (nama sampel, tempat lahir, usia, tempat tinggal, kadar hemoglobin, nomor telepon, tanggal wawancara), serta frekuensi menstruasi
- b. Formulir *food recall* selama 1x24 jam, dengan URT dan gram selama 1x24 jam, untuk mengetahui riwayat konsumsi siswa.
- c. Hb meter merk *Easy Touch*
- d. Alat tulis

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Menurut jenis datanya, dilakukan pengolahan data penelitian sebagai berikut:

a. Data konsumsi mikro mineral.

Zat besi dan seng yang dikonsumsi sepanjang hari dikumpulkan menggunakan metode *food recall* 1x24 jam, kemudian diproses dengan mengonversikannya menjadi zat gizi dengan menggunakan aplikasi *nutrisurvey*.

Data konsumsi mikro mineral selanjutnya diklasifikasikan sebagai berikut :

1) Konsumsi seng :

1 = kurang : < 9 mg

2 = cukup : 9 mg

2) Konsumsi zat besi :

1 = kurang : < 15 mg

2 = cukup : 15 mg

b. Data kadar hemoglobin

Pengukuran kadar hemoglobin dilakukan dengan mendatangkan analisis laboratorium untuk mengambil sampel darah siswi sampel penelitian. Dengan kategori anemia : <12 mg/dL, dan tidak anemia : \geq 12 mg/dL.

2. Analisis data

Nutrisurvey dan SPSS versi 20.0 digunakan untuk analisis data. Menggunakan dua analisis yang berbeda, yaitu:

1) Analisis univariat

Mendesripsikan gambaran umum setiap variabel dalam penelitian meliputi konsumsi seng, konsumsi zat besi, dan kadar hemoglobin.

2) Analisis bivariat

Untuk mengetahui hubungan antara konsumsi makanan seng dan zat besi dan kadar hemoglobin, maka analisis dilakukan pada semua variabel. Uji yang digunakan yaitu uji *Rank Spearman*.

G. Etika Penelitian

Penggunaan subyek manusia dalam penelitian membutuhkan persetujuan etika. Penelitian ini dimulai dengan melakukan berbagai prosedur sambil mempertimbangkan masalah etika seperti:

1. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Kerahasiaan informasi yang diperoleh peneliti akan dijamin kerahasiaannya. Jawaban peserta dicatat, dan para peneliti tidak membocorkan data yang mereka kumpulkan. Peneliti harus menjaga privasi semua informasi yang dikumpulkan, dan temuan penelitian akan mencakup informasi ini..

2. Perlindungan dan ketidaknyamanan (*protection from discomfort*)

Memastikan bahwa sampel terlindung dari ketidaknyamanan, baik psikologis maupun fisik. Jika keadaan sampel tidak memungkinkan mereka mengambil tindakan, peneliti tidak boleh menempatkan batasan pada mereka.

3. Keuntungan (*beneficence*)

Memberikan keuntungan kepada orang lain adalah konsep etika mendasar, dan memastikan bahwa responden tertarik pada temuan penelitian. Deskripsi keunggulan penelitian dan keuntungannya bagi responden dan penelitian akan diberikan dalam proses penelitian ketika kuesioner peneliti telah selesai.