

## BAB IV METODE PENELITIAN

### A. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *observasional analitik* dengan pendekatan *cross-sectional* yang bertujuan untuk mengkaji hubungan antara pengetahuan dan konsumsi *beverages trend* terhadap status gizi pada remaja.

### B. Lokasi dan Waktu Penelitian

#### 1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 5 Pontianak, yang terletak di Jl.SMU 5 Gang Damai, Batu Layang, Kecamatan Pontianak Utara.

#### 2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada bulan Juni 2025.

### C. Populasi dan Sampel Penelitian

#### 1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah siswa siswi di SMA Negeri 5 Pontianak yang berjumlah 360 orang. Kelas yang dipilih dalam penelitian ini adalah siswa siswi kelas X. Pemilihan kelas ini didasarkan karena pada tahap awal remaja akhir. Pada fase ini, pola konsumsi makan maupun minuman mereka mulai lebih dipengaruhi oleh lingkungan sosial dan *trend* makanan/minuman, sehingga konsumsi *beverages trend* dapat lebih bervariasi.

#### 2. Sampel

##### a. Jumlah sampel

Jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin, adalah sebagai berikut :

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

Keterangan Rumus :

n : Jumlah sampel

N : Besar populasi

d : batas toleransi kesalahan (*error tolerance*)

Berdasarkan rumus tersebut maka, jumlah sampel yang akan diambil dalam penelitian adalah :

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

$$n = \frac{360}{1 + 360(0,15)^2}$$

$$n = \frac{360}{1 + 8,1}$$

$$n = \frac{360}{9,1}$$

$$n = 39,56$$

$n = 39,56$  dibulatkan menjadi 40 sampel

Jumlah sampel yang digunakan adalah 40 sampel. Data populasi diambil dari kelas X, maka pengambilan sampel juga harus dihitung pada setiap kelas. Menurut (Ridwan, 2007) perhitungan sampel pada setiap kelas dihitung dengan rumus :

$$n_i = \frac{n_i}{N} \times n$$

Keterangan:

$n_i$  = Jumlah populasi setiap kelas

$N$  = Jumlah populasi total yang digunakan

$n$  = Besar sampel

Berdasarkan rumus diatas maka jumlah sampel untuk masing-masing kelas yaitu sebagai berikut:

$\frac{\text{jumlah kelas}}{\text{jumlah populasi}} \times \text{jumlah sampel}$

Kelas X A

$$\frac{36}{360} \times 40 = 4$$

Kelas X B

$$\frac{36}{360} \times 40 = 4$$

Kelas X C

$$\frac{36}{360} \times 40 = 4$$

Kelas X D

$$\frac{36}{360} \times 40 = 4$$

Kelas X E

$$\frac{36}{360} \times 40 = 4$$

Kelas X F

$$\frac{36}{360} \times 40 = 4$$

Kelas X G

$$\frac{36}{360} \times 40 = 4$$

Kelas X H

$$\frac{36}{360} \times 40 = 4$$

Kelas X I

$$\frac{36}{360} \times 40 = 4$$

Kelas X J

$$\frac{36}{360} \times 40 = 4$$

#### b. Cara Pengambilan sampel

Cara pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*. Cara pengambilan sampel ini menggunakan daftar nama siswa/i kelas X di SMA Negeri 5 Pontianak. Kemudian pemilihan sampel dihitung sesuai jumlah populasi disetiap kelas, kemudian responden yang memenuhi kriteria inklusi diberi nomor dan seluruh responden diacak dengan sistem undian. Nomor pertama yang diambil menjadi responden yang pertama dan seterusnya hingga mendapatkan jumlah 40 sampel.

#### c. Kriteria Sampel

Kriteria sampel yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan inklusi dan eksklusi untuk kelompok perlakuan.

##### 1). Kriteria Inklusi

(a). Siswa/i kelas X di SMA Negeri 5 Pontianak

(b). Siswa/I yang mempunyai status gizi baik dan gizi lebih

- (c). Siswa/i yang hadir pada saat penelitian
- 2). Kriteria Eksklusi
  - (a). Siswa/i tidak hadir pada saat penelitian menjadi sampel
  - (b). Siswa/i dalam keadaan sakit

#### **D. Jenis Data**

##### 1. Data primer

Data primer merupakan data yang diperoleh atau dikumpulkan langsung dari responden yang dilakukan melalui pemberian kuesioner dan antropometri. Data yang diolah yaitu meliputi tinggi badan dan berat badan, kuesioner pengetahuan dan formulir SQ-FFQ konsumsi *beverages trend*.

##### 2. Data sekunder

Data sekunder merupakan data yang dikumpulkan dari data yang sudah ada yaitu data usia, kelas yang diambil dari data administrasi sekolah yaitu siswa kelas X di SMA Negeri 5 Pontianak dan absensi siswa/i.

#### **E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan cara ;

##### 1. Teknik pengumpulan data

###### a. Wawancara

Data dikumpulkan menggunakan formulir SQ-FFQ. Proses pengumpulannya dilakukan melalui beberapa langkah sebagai berikut :

- 1). Menjelaskan tujuan
- 2). Menanyakan jenis minuman yang dikonsumsi, frekuensi konsumsi (harian, mingguan, bulanan)
- 3). Mengestimasi ukuran porsi yang dikonsumsi kedalam ukuran berat (gram)
- 4). Jumlah/berat yang dikonsumsi diperoleh dengan cara menanyakan frekuensi konsumsi minuman (perhari, perminggu, perbulan).
- 5). Hitung semua daftar jenis minuman yang dikonsumsi sesuai dengan yang terisi di dalam form
- 6). Setelah semua jenis minuman diketahui berat yang dikonsumsi dalam gram/hari, maka semua item dijumlahkan sehingga diperoleh total asupan rata-rata konsumsi perhari

7). Cek dan teliti kembali untuk memastikan semua item jenis minuman telah dihitung dan hasil penjumlahan berat (gram) tidak terjadi kesalahan.

b. Pengisian Kuesioner Pengetahuan

- 1). Berikan kuesioner kepada responden dan jelaskan tujuan serta cara pengisian
- 2). Pastikan responden memahami setiap pertanyaan sebelum mengisi

c. Pengukuran Antropometri

1). Berat badan

Adapun cara pengukuran berat badan menggunakan timbangan digital (Sulfianti & Sutrio, 2021).

- (a). Letakkan alat timbangan berat badan di tempat datar
- (b). Setelah alat siap, mintalah subjek untuk melepaskan alas kaki (sepatu, kaos kaki), aksesoris yang digunakan dan pakaian luar seperti jaket.
- (c). Setelah itu mintalah subjek untuk naik keatas timbangan, kemudian berdiri tegak pada bagian tengah timbangan dengan pandangan lurus kedepan.
- (d). Pastikan pula subjek dalam keadaan rileks atau tidak gerak
- (e). Catat hasil pengukuran dalam satuan kilogram (kg)

2). Tinggi badan

Cara mengukur tinggi badan menggunakan microtoise (Sidiarta dkk., 2020) adalah sebagai berikut.

- (a). Pilih bidang yang vertikal datar sebagai tempat guna merekatkan microtoise
- (b). Letakkan microtoise dengan rapat ke lantai, kemudian tarik ujung yang ada pada meteran hingga mencapai 2 meter keatas dengan lurus hingga microtoise menunjukkan angka 0
- (c). Supaya microtoise tidak bergeser pasang penguat seperti lakban pada ujung microtoise
- (d). Responden diminta untuk melepaskan alas kaki dan melonggarkan rambutnya
- (e). Persilahkan responden agar berdiri tepat dibawah microtoise
- (f). Pastikan responden berdiri tegap pandangan lurus kedepan, kedua lengan berada disamping, posisi lutut tegak dan telapak tangan menghadap ke paha
- (g). Pastikan kepala, punggung, bokong, betis dan tumit menempel pada bidang vertikal dan anak dalam keadaan rileks

- (h). Turunkan microtoise hingga mengenai atau menyentuh rambut responden, tidak terlalu menekan dan posisi microtoise tegak lurus
  - (i). Catat hasil pengukuran dengan format penulisan satu digit dibelakang koma dalam satu sentimeter (cm)
2. Instrumen pengumpulan data
- a. Formulir Semi *Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ)
  - b. Kuesioner pengetahuan
  - c. Microtoise dan timbangan berat badan

## **F. Teknik Pengolahan dan Analisis data**

### 1. Pengolahan data

#### a. *Editing* (koreksi)

Pengeditan merupakan pemeriksaan pada data yang sudah dikumpulkan. Penelitian meneliti kembali kelengkapan pada data telah diperoleh dengan kuisisioner. Bila ada kekurangan, peneliti bisa melengkapi dengan pengulangan dalam pengumpulan data. Selain itu jika terdapat kesalahan data bisa dihilangkan dengan cara data yang syaratnya tidak terpenuhi untuk dianalisis dibuang. Pengeditan dilakukan saat penelitian dilapangan.

#### b. *Coding*

Pengkodean adalah untuk menyederhanakan dan mempermudah pengolahan data responden saat dimasukkan kedalam sistem. Data yang akan di *coding* diantaranya:

- 1). Identitas responden (jenis kelamin, usia)
- 2). Pengetahuan
- 3). Status gizi
- 4). Konsumsi *Beverages trend*

#### c. Entry Data

Proses memasukkan data yang telah diperoleh dari kuisisioner, observasi, dan pengukuran antropometri lain kedalam digital diolah menggunakan perangkat lunak seperti Microsoft Exel, SPSS (*statistical package for socil sciences*) atau aplikasi pengolahan data lainnya. Proses ini bertujuan untuk mengorganisasi data agar siap dianalisis, dengan memastikan setiap informasi dimasukkan secara akurat dan sesuai dengan data asli.

#### d. *Tabulasi*

Tabulasi merupakan proses penyusunan tabel-tabel yang memuat data yang telah dikodekan sesuai dengan kebutuhan analisis. Proses ini memerlukan tingkat ketelitian yang tinggi untuk menghindari terjadinya kesalahan. Data tabulasi yang akan dilakukan penelitian terbagi menjadi 4 macam yaitu :

- 1). Identitas responden (nama, jenis kelamin, usia, kelas)
- 2). Identitas orang tua (pekerjaan orang tua dan pendidikan orang tua)
- 3). Hasil status gizi responden (berat badan, tinggi badan, z-score, dan kategori status gizi)
- 4). Hasil Semi *Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ)

#### e. *Cleaning*

Kegiatan pengecekan kembali pada data yang sudah dientri dengan mengecek apakah data sudah benar atau terdapat kesalahan ketika memasukkan data. *Cleaning* data dapat dilakukan dengan mengetahui adanya *missing* data, variasi data dan konsistensi data.

## 2. Analisis Data

### a. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan distribusi frekuensi masing-masing variabel. Hal ini mencakup gambaran karakteristik responden seperti usia, dan jenis kelamin. Variabel bebas dalam analisis ini adalah pengetahuan dan *beverages trend*, sedangkan variabel terikatnya adalah status gizi. Untuk data numerik, digunakan nilai rata-rata (mean), median, atau standar deviasi sebagai ukuran statistik.

### b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji *chi-Square* untuk menguji hubungan antara dua variabel kategori dan mengukur kekuatan hubungan antara variabel bebas yaitu pengetahuan dan *beverages trend*, dengan variabel terikat yaitu status gizi. Pengujian hipotesis dilakukan berdasarkan tingkat signifikan dengan derajat kepercayaan sebesar 95% ( $p < 0,05$ ). Hubungan dianggap signifikan jika nilai  $p < 0,05$ , hubungan dianggap signifikan apabila nilai  $p < 0,05$ .

Dasar pengambilan keputusan adalah jika nilai signifikan  $p > 0,05$ , maka hipotesis penelitian ditolak. Sebaliknya, jika nilai  $p \leq 0,05$ , hipotesis penelitian diterima.

### **G. Penyajian Data**

Data yang diperoleh dalam penelitian ini akan disajikan dalam bentuk tabel frekuensi dan penjelasan data disajikan dalam bentuk narasi.

### **H. Etika Penelitian**

Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu meminta izin untuk melakukan penelitian di SMA Negeri 5 Pontianak. Peneliti selanjutnya akan meminta persetujuan kepada responden dengan menggunakan lembar persetujuan yang ditanda tangani oleh responden. Lembar persetujuan berisi tentang maksud dan tujuan dari penelitian dan kerahasiaan identitas responden, selanjutnya jika responden setuju maka peneliti akan melanjutkan penelitiannya. Tiga prinsip etika penelitian yaitu :

#### *1. Respect for person*

Menghormati harkat dan martabat manusia sebagai pribadi yang mempunyai kebebasan berkehendak atau memilih serta bertanggung jawab terhadap keputusan sendiri.

#### *2. Beneficence dan Nonmaleficence*

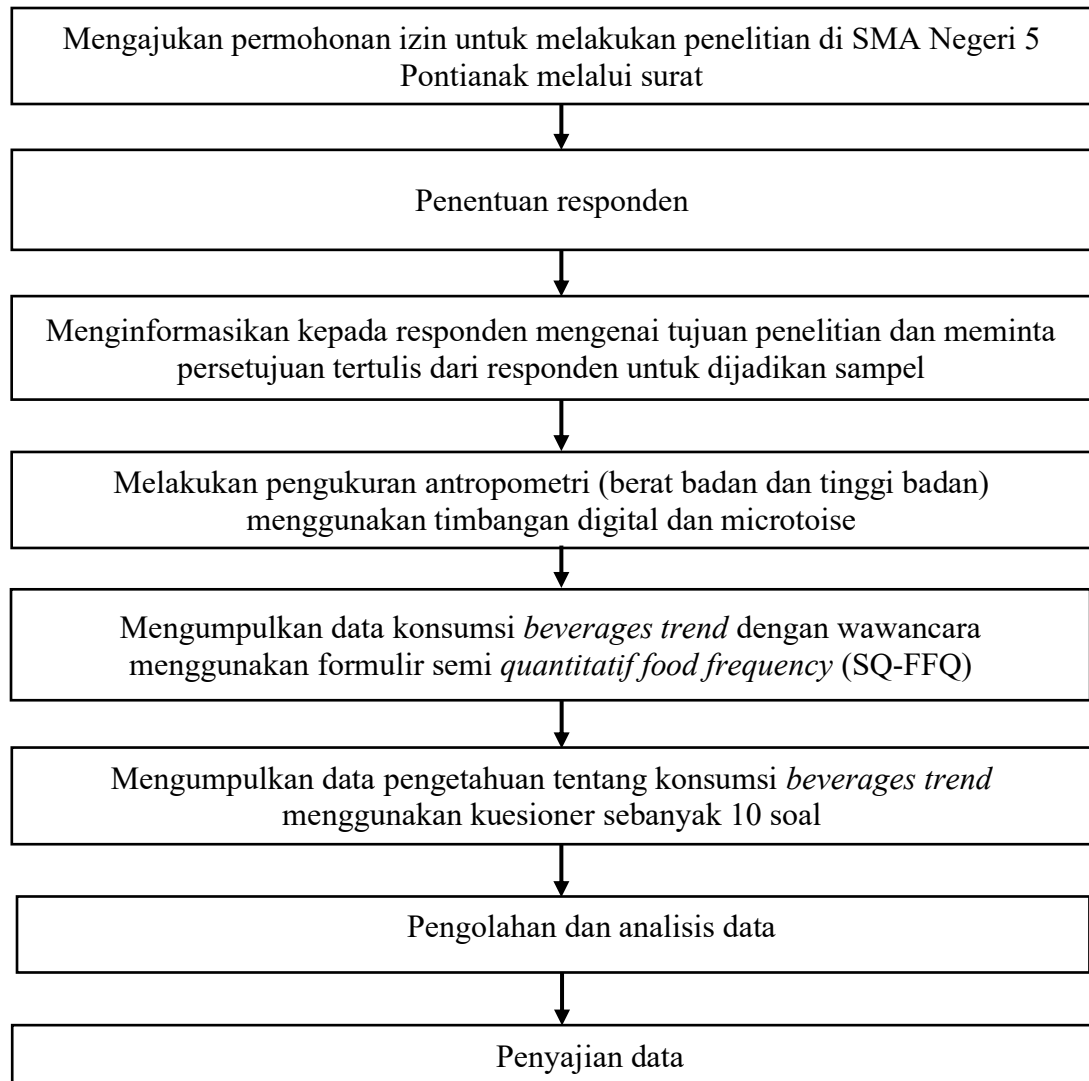
Prinsip berbuat baik dan tidak merugikan berkewajiban untuk membantu orang lain dengan mengupayakan manfaat maksimal dan kerugian minimal.

#### *3. Justice*

Prinsip etika keadilan, objek penelitian berhak menerima perlakuan yang benar dan layak serta manfaat yang seimbang. Peneliti tidak boleh mengambil kesempatan dan keuntungan dari ketidakmampuan masyarakat yang rentan.

## I. Alur Penelitian

Berikut adalah alur penelitian yang akan dilaksanakan :



Gambar 3. Alur Penelitian