

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik observasional, pendekatan *cross sectional* (potong lintang) bertujuan mendeskripsikan hubungan korelatif variabel terikat dengan faktor yang diduga sebagai determinan. Pendekatan *cross sectional* merupakan penelitian non-eksperimen mempelajari dinamika korelasi antara faktor risiko dan efek tertentu dengan model pendekatan sesaat atau satu waktu dan tidak diikuti terus menerus dalam kurun waktu tertentu. Variabel bebas pada penelitian ini adalah asupan karbohidrat dan minuman berpemanis dari makanan jajanan, untuk variabel terikat yaitu IMT/U.

#### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Ngabeyan dan SD Negeri Bantir, pada bulan Juli tahun 2023. Lokasi penelitian dipilih karena anak-anak lebih suka mengonsumsi makanan jajanan, karakteristik SD yang hampir sama, dan masih ada pedagang yang berjualan di sekitar SD tersebut.

#### **C. Subjek Penelitian**

##### 1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh SD yang berada di Kecamatan Candiroto Kabupaten Temanggung.

## 2. Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah anak umur 10-12 tahun SD di SD Negeri Ngabeyan dan SD Negeri Bantir yang berjumlah 52 anak. Teknik pengambilan sampel penelitian ini dengan cara sampling jenuh atau *total sampling* adalah Teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel, hal ini sering dilakukan apabila jumlah populasi relative kecil (Muhyi, dkk 2018). Untuk menghindari kesalahan dalam mengambil sampel maka sebelum pengambilan sampel penting ditetapkan kriteria sampel yang meliputi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi, kriteria ini untuk menentukan dapat atau tidaknya sampel digunakan. Penelitian ini dengan sampel yaitu anak sekolah dengan kriteria inklusi sebagai berikut :

- a. Anak sekolah berusia 10-12 tahun.
- b. Bersedia untuk menjadi responden penelitian.
- c. Bersekolah di SD Negeri Ngabeyan dan SD Negeri Bantir pada bulan Juli 2023.
- d. Hadir saat dilakukan penelitian dan pengukuran.

Sedangkan untuk kriteria eksklusi penelitian sebagai berikut :

- a. Anak pada kondisi tidak memungkinkan untuk di ukur tinggi badan dan berat badannya.

## D. Definisi Operasional

**Tabel 3.1 Definisi Operasional**

Variabel	Definisi	Cara dan Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Asupan karbohidrat	Data asupan makan sehari karbohidrat dari makanan jajanan	Wawancara <i>repeat recall</i> 2x24 jam	Kategori : a. Kurang : < 7,4 gram b. Cukup : 7,4 – 57,6 gram c. Lebih : > 57,6 gram (Winarno, 2004)	Rasio
Konsumsi minuman berpemanis	Data asupan minuman berpemanis dari makanan jajanan dan berkalori	Wawancara <i>repeat recall</i> 2x24 jam	Kategori : a. Cukup : 200 kkal b. Lebih : > 200 kkal (M Irfan, 2020)	Rasio
IMT/U	Gambaran keadaan gizi seseorang yang didapatkan dengan cara membagi berat badan (kg) dengan kuadrat tinggi badan (meter) kemudian dikonversikan kedalam nilai <i>z-score</i>	Mengukur tinggi badan dan berat badan dengan <i>microtoise</i> dan timbangan	Kategori : a. Gizi kurang : - 3SD sampai < - 2 SD b. Gizi baik : -2 SD sampai +1 SD c. Gizi lebih : +1 SD sampai +2 SD d. Obesitas : > +2 SD (Permenkes, 2019)	Interval

## **E. Prosedur Penelitian**

### 1. Tahapan Penelitian

#### a. Tahap Persiapan

- 1) Berkoordinasi dengan Kepala Sekolah SD Negeri Ngabeyan dan SD Negeri Bantir berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan.
- 2) Membuat surat izin studi pendahuluan dari Universitas Ngudi Waluyo kepada Kepala Sekolah SD Negeri Ngabeyan dan SD Negeri Bantir.
- 3) Peneliti meminta daftar nama dan jumlah anak (10-12 tahun) di SD Negeri Ngabeyan dan SD Negeri Bantir.
- 4) Melakukan pengambilan data anak SD Negeri Ngabeyan dan SD Negeri Bantir sebagai studi pendahuluan.
- 5) Membuat surat izin penelitian dari Universitas Ngudi Waluyo kepada Kepala Sekolah SD Negeri Ngabeyan dan SD Negeri Bantir.
- 6) Menyiapkan instrumen penelitian.

#### b. Tahap Pelaksanaan

- 1) Pengambilan data kuesiner penelitian, tinggi badan dan berat badan dilaksanakan secara bersamaan.
- 2) Menyiapkan semua anak (10-12 tahun) yang telah terpilih menjadi sampel penelitian.
- 3) Melakukan pembagian nama responden kepada 5 enumerator kemudian mewawancarai anak untuk mengisi kuesiner.
- 4) Melakukan pengukuran tinggi badan dan berat badan.

- 5) Mengolah data yang diperoleh.
- 6) Mendiskripsikan dan menganalisis hubungan asupan karbohidrat dan konsumsi minuman berpemanis dari makanan jajanan dengan IMT/U di SD Negeri Ngabeyan dan SD Negeri Bantir.

c. Instrument Penelitian

Instrument penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data, mengolah data, menganalisa data dan menyajikan data secara sistematis dan objektif yang bertujuan untuk memecahkan suatu persoalan atau untuk menguji suatu hipotesis. Instrumen penelitian disini sangat penting dan sangat strategis kedudukannya di dalam keseluruhan kegiatan penelitian yang dilakukan (Arikunto dalam Nasution 2016). Alat untuk mengumpulkan data penelitian ini berupa kuesioner. Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui (Nugroho, 2016).

1) Lembar Kuesioner

Lembar kuesioner terisi dari 11 bagian, berisi pertanyaan terkait identitas responden terdiri dari nama responden, nomer responden, jenis kelamin, tanggal lahir. Data antropometri anak terdiri dari berat badan dan tinggi badan. Data riwayat makan anak berupa waktu makan, nama makanan yang dimakan, bahan dari makanan yang dimakan, berat makanan, dan kandungan gizi makanan tersebut.

2) Timbangan

Timbangan alat yang digunakan untuk pengukuran berat badan anak.

3) *Microtoise*

*Microtoise* adalah alat yang digunakan untuk mengukur tinggi badan anak.

d. Jenis atau Sumber Data

1) Data Primer

- a) Data identitas responden berupa nama, jenis kelamin, tanggal lahir, usia.
- b) Data status gizi anak didapatkan dari hasil pengukuran antropometri tinggi badan dan berat badan.

2) Data Sekunder

- a) Jumlah anak usia 10-12 tahun di SD Negeri Ngabeyan dan SD Negeri Bantir.

**F. Etika Penelitian**

Setiap penelitian harus memiliki etika penelitian, karena etika penelitian berisi beberapa norma, norma sopan santun yang memperhatikan konvensi dan kebiasaan dalam tatanan di masyarakat, norma hukum yang berisi sanksi ketika terjadi pelanggaran, dan norma moral yang berisi itikad serta kesadaran dalam kebaikan dan kejujuran dalam penelitian (Kemenkes,2017). Sebelum melaksanakan penelitian di SD Negeri Ngabeyan dan SD Negeri Bantir, peneliti mendapat surat permohonan izin penelitian dengan nomor

265/KEP/EC/UNW/2023 yang dikeluarkan secara resmi oleh Universitas Ngudi Waluyo kemudian peneliti berkoordinasi dengan Kepala Sekolah untuk kemudian melakukan pengambilan data. Pengambilan data primer berupa identitas responden (nama, jenis kelamin, tanggal lahir), pengukuran tinggi badan dan berat badan. Kemudian data sekunder yaitu jumlah anak usia 10-12 tahun, semua dilaksanakan dengan etika sebagai berikut :

1. Lembar Persetujuan Responden (*Informed consent*)

Peneliti membuat *Informed consent* atau persetujuan setelah menjelaskan yang memberikan kesempatan kepada subjek apakah sukarela untuk berpartisipasi atau tidak berpartisipasi dalam penelitian. *Informed consent* memberikan informasi kepada responden terkait tujuan penelitian, manfaat penelitian, kemungkinan resiko yang ditimbulkan, persetujuan peneliti menjawab pertanyaan yang di ajukan oleh subjek, terdapat informasi di mana subjek dapat memberikan pertanyaan , komentar atau *complain* terkait penelitian yang dilakukan. Responden penelitian ini adalah anak sekolah yang bersedia menjadi subjek penelitian, diberikan lembar persetujuan yang di sampaikan kepada responden.

Dijelaskan rinci isi dari lembar persetujuan dan diberikan kesempatan respon membaca isi lembar persetujuan. Setelah responden memahami lembar persetujuan, kemudian memberikan tanda tangan pada lembar persetujuan sebagai bukti sukarela berpartisipasi pada penelitian. Jika subjek menolak untuk berpartisipasi, maka peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati keputusan serta hak-hak dari subjek.

2. Tanpa nama (*Anonimity*)

Setiap penelitian yang melibatkan manusia tentu akan mengganggu kehidupan pribadi subjek yang berpartisipasi. Maka dari itu peneliti wajib menjaga informasi atau data yang diberikan subjek/partisipan dengan cara responden tidak perlu menyebutkan nama atau *anonymity*. Nama responden dapat di ganti dengan inisial atau nomor responden.

### 3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Peneliti wajib menjaga kerahasiaan semua informasi atau data yang diberikan oleh responden, tidak akan menyebarkan informasi tanpa seizin dari responden. Kerahasiaan atau *Confidentiality* dapat dilakukan dengan menyimpan data dalam *a locked file* dan hanya boleh di akses/ dilihat oleh orang-orang yang sangat berkepentingan/membutuhkan.

## **G. Pengolahan Data**

Terdapat beberapa tahap pengolahan data pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

### 1. *Editing*

*Editing* adalah kegiatan memeriksa atau memastikan Kembali isi dari kuesioner apakah jawaban sudah lengkap, jelas, relevan dan konsisten (Gahayu, 2015). Tahap editing pada penelitian ini dilakukan pemeriksaan dan memastikan kelengkapan pengisian kuesioner. Apabila ditemukan data yang tidak lengkap atau masih kosong maka bisa di kembalikan kepada responden agar bisa dilengkapi terlebih dahulu dengan jawaban sesuai responden, hal ini bertujuan untuk menekan biaya dan mempersingkat waktu penelitian yang dilakukan.

### 2. *Koding*

*Koding* adalah kegiatan merubah data yang masih bersifat uraian menjadi angka, agar proses analisis menjadi lebih mudah. Pemberian kode sebagai berikut :

a. Asupan Karbohidrat Jajanan

- 1) Kurang ( $< 7,4$  gram ) : diberi kode 1
- 2) Cukup (  $7,4 - 57,6$  gram ) : diberi kode 2
- 3) Lebih (  $> 57,6$  gram ) : diberi kode 3

b. Konsumsi minuman berpemanis

- 1) Kurang ( 200 kkal) : diberi kode 1
- 2) Lebih (  $>200$  kkal) : diberi kode 2

c. IMT/U

- 1) Gizi kurang ( $-3$  SD sampai  $<-2$  SD) : diberi kode 1
- 2) Gizi baik (2 SD sampau  $+1$  SD) : diberi kode 2
- 3) Gizi lebih ( $+1$  SD sampai  $+2$  SD) : diberi kode 3
- 4) Obesitas ( $>+2$  SD) : diberi kode 4

d. Asupan Karbohidrat

- 1) Kurang ( $< 280$  gram) : diberi kode 1
- 2) Baik (  $280 - 300$  gram ) : diberi kode 2
- 3) Lebih (  $> 300$  gram) : diberi kode 3

(Permenkes, 2019)

e. Energi

- 1) Kurang (  $< 1900$  kkal) : diberi kode 1
- 2) Baik (  $1900 - 2000$  kkal) : diberi kode 2
- 3) Lebih (  $> 2000$  kkal) : diberi kode 3

(Permenkes, 2019)

### 3. *Processing*

*Processing* adalah tahap dimana setelah semua kuesioner sudah terisi secara lengkap dan benar sesuai dengan jawaban responden, dan sudah melewati proses *koding* maka dilakukan proses memasukkan *data/entry data* dari kuesioner dengan menggunakan program komputer.

### 4. *Cleaning*

*Cleaning* adalah proses pembersihan data atau validasi data yang sudah di *entry* apakah terdapat kesalahan atau tidak selama *entry data*.

## **H. Analisis Data**

### 1. Analisis Univariat

Analisis univariat menjelaskan analisis yang dilakukan pada setiap variabel (gahayu, 2015). Analisis univariat pada variabel penelitian ini terdiri dari asupan karbohidrat dan konsumsi minuman berpemanis disajikan dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi.

### 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat untuk mengetahui hubungan antara korelasi antara masing-masing variabel bebas dengan variabel terikat yaitu hubungan asupan karbohidrat dan konsumsi minuman berpemanis dari makanan jajanan dengan IMT/U. Pada penelitian ini variabel bebas mempunyai skala rasio dan variabel terikat mempunyai skala interval. Pada tahap Analisa bivariat bebas dan terikat dilakukan uji normalitas data terlebih dahulu

dengan menggunakan uji *kolmogorof Smirnov*. Kemudian dilakukan uji korelasi dengan menggunakan uji korelasi *pearson*.

Setelah melakukan uji normalitas dengan menggunakan uji *kolmogorof Smirnov*. Hasil uji normalitas data menunjukkan nilai  $u_0$  untuk variabel asupan karbohidrat, konsumsi minuman berpemanis dan IMT/U sebesar 0,001, 0,011 dan 0,200. Oleh karena  $p$  value asupan karbohidrat lebih kecil dari tingkat signifikan  $\alpha$  (0,05) maka disimpulkan bahwa asupan karbohidrat dinyatakan berdistribusi tidak normal. Dengan demikian uji hubungan yang digunakan menggunakan uji *sperman rho* (non parametrik) sebagai alternatifnya.

Koefisien korelasi *sperman rho* dilihat dengan cara membandingkan nilai signifikan ( $p$ ) dan seberapa kuat hubungan tersebut dapat dilihat dari nilai koefisien atau  $r$ . berikut merupakan kategori untuk menentukan seberapa kuat hubungan variabel yang uji :

- a. 0,00 – 0,25 : hubungan sangat lemah
- b. 0,26 – 0,50 : hubungan cukup
- c. 0,51 – 0,75 : hubungan kuat
- d. 0,76 – 0,99 : hubungan sangat kuat
- e. > 1,00 : hubungan sempurna