

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional study* (studi potong lintang) yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas. Menurut Sugiyono (2017) penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Sedangkan *cross sectional* menurut Ariani (2014) adalah suatu penelitian untuk mempelajari korelasi antara faktor-faktor resiko dengan cara pendekatan atau pengumpulan data sekaligus pada satu saat tertentu saja.

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

Penelitian dilaksanakan di Kelurahan Wates, Kota Magelang pada bulan Juli tahun 2023. Kelurahan Wates, Kota Magelang dipilih sebagai tempat lokasi penelitian karena merupakan wilayah yang berpotensi terjadinya banyak kasus obesitas sentral.

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

##### **1. Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Darmanah, 2019). Populasi pada penelitian ini adalah laki-laki dewasa usia 45-54 tahun sejumlah 726 orang yang diambil dari data Potensi Sumber Daya Manusia di Kelurahan Wates, Kota Magelang.

##### **2. Sampel**

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi penelitian (Darmanah, 2019). Sampel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah laki-laki dewasa usia 45-54 tahun di Kelurahan Wates, Kota Magelang. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dengan cara *simple random sampling*. Untuk menghindari kesalahan dalam mengambil sampel maka sebelum pengambilan sampel penting ditetapkan kriteria sampel yang meliputi kriteria inklusi dan eksklusi, kriteria ini bertujuan untuk menentukan dapat atau tidaknya sampel digunakan. Penelitian ini dengan sampel laki-laki dewasa dengan kriteria inklusi sebagai berikut :

- a. Laki-laki dewasa yang berusia 45-54 tahun
- b. Laki-laki dewasa yang bersedia menjadi responden
- c. Laki-laki dewasa yang tinggal di Kelurahan Wates, Kota Magelang

Sedangkan untuk kriteria eksklusi penelitian ini sebagai berikut :

- a. Laki-laki dewasa yang sedang menjalankan program diet
- b. Laki-laki dewasa yang memiliki penyakit yang mempengaruhi ke status gizi seperti Diabetes Mellitus dan penyakit Jantung Koroner
- c. Laki-laki dewasa yang berusia 45-54 tahun dan tidak bersedia menjadi responden

Penentuan jumlah sampel pada penelitian ini menggunakan rumus Slofin adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 n &= \left\{ \frac{N}{1+N(0,1)^2} \right\} \\
 &= \left\{ \frac{726}{1+726(0,1)^2} \right\} \\
 &= \left\{ \frac{726}{727(0,01)} \right\} \\
 &= \left\{ \frac{726}{7,27} \right\}
 \end{aligned}$$

= 99,8 dibulatkan menjadi 100

Jadi, jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 100 orang

Keterangan :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

Untuk mengantisipasi *drop out* maka perlu menambahkan sejumlah subjek agar besar sampel tetap terpenuhi. Rumus yang digunakan menurut Sastroasmoro dan Ismail (2014), sebagai berikut :

$$n^* = \frac{n}{1-f}$$

$$n^* = \frac{100}{1-0,2}$$

$$n^* = \frac{100}{0,8}$$

$$n^* = 125$$

Keterangan :

n\* = besar sampel yang dihitung

n = jumlah sampel

f = perkiraan proporsi *drop out* (20%)

#### D. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Cara dan Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Konsumsi	Frekuensi	Wawancara	a. Tidak pernah = 0	Ordinal
Gorengan	banyaknya mengonsumsi	dengan menggunakan	b. Jarang = 1 c. Kadang-kadang = 2	

Variabel	Definisi	Cara dan Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
	gorengan yang melalui proses penggorengan dengan minyak yang banyak dan tidak termasuk gorengan yang dimasak sendiri.	formulir FFQ semi kuantitatif	d. Sering = 3 e. Selalu = 4 (Clinical Nutrition, 2020)	
Konsumsi Minuman Berpemanis	Frekuensi banyaknya mengonsumsi minuman berpemanis terutama yang kemasan dan mengandung pemanis buatan dan tidak termasuk yang diolah sendiri seperti teh manis.	Wawancara dengan menggunakan formulir FFQ semi kuantitatif	a. Tidak pernah = 0 b. Sedang = 1-6 sachet c. Tinggi = $\geq 7$ sachet (Nutrients, 2020)	Ordinal
Kejadian Obesitas Sentral	Kondisi di mana obesitas menyerupai apel pada laki-laki	Pengukuran lingkar pinggang secara langsung menggunakan	1. Obesitas $\geq 90$ cm 2. Tidak Obesitas $< 90$ cm	Nominal

Variabel	Definisi	Cara dan Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
	dewasa, yaitu lemak disimpan pada bagian pinggang dan rongga perut	metline dengan posisi berdiri	(Permenkes RI No.41 Tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang)	

## E. Pengumpulan Data

### 1. Sumber Data

#### a. Data Primer

Data primer yang diperoleh pada penelitian ini dari hasil pengukuran lingkaran perut dan kuesioner FFQ.

#### b. Data Sekunder

Data sekunder yang diperoleh merupakan data tertulis mengenai konsumsi gorengan, konsumsi minuman berpemanis, dan kejadian obesitas sentral yang di dapatkan melalui referensi sebelumnya dan google scholar.

### 2. Prosedur pengumpulan data

#### a. Tahap Persiapan

- 1) Membuat surat izin studi pendahuluan dari Universitas Ngudi Waluyo yang ditujukan kepada Kelurahan Wates Kota Magelang.
- 2) Melakukan kunjungan dan survey ke lokasi penelitian untuk melaporkan rencana penelitian dan melakukan studi pendahuluan untuk mengambil data awal sebagai identifikasi masalah.
- 3) Melakukan pengambilan data dengan responden laki-laki dewasa sejumlah 20 orang di Kelurahan Wates Kota Magelang.

- 4) Membuat surat izin penelitian dari Universitas Ngudi Waluyo kepada DPMPTSP Kota Magelang.
- 5) Menyiapkan instrumen penelitian

b. Tahap Pelaksanaan

- 1) Pengambilan data kuesioner FFQ dan pengukuran lingkar perut dilakukan *door to door*
- 2) Setelah terpilih data responden yang memenuhi syarat inklusi, maka meminta responden menandatangani lembar persetujuan menjadi responden.
- 3) Setelah mendapat persetujuan dari responden, pengambilan data bisa dilakukan.
- 4) Pengambilan data dimulai dengan pengukuran lingkar perut untuk menyesuaikan dengan kriteria.
- 5) Peneliti juga melakukan pendataan kuesioner FFQ terkait makanan gorengan dan minuman berpemanis.
- 6) Mendeskripsikan dan menganalisis hubungan antara konsumsi gorengan dan minuman berpemanis dengan kejadian obesitas sentral di Kelurahan Wates Kota Magelang.
- 7) Menyampaikan hasil penelitian pada seminar hasil.

c. Instrumen penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Instrumen penelitian dibuat sesuai dengan tujuan pengukuran dan teori yang digunakan sebagai dasar. Alat untuk mengumpulkan data pada penelitian ini adalah kuesioner FFQ. Kuesioner merupakan instrumen penelitian yang umum digunakan untuk penelitian dengan

pendekatan kuantitatif yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang disusun sedemikian rupa tentang variabel penelitian (Sukendra & Atmaja,2020).

1) Lembar kuesioner penyaringan responden

Lembar kuesioner penyaringan responden berisi pertanyaan terkait dengan identitas responden yang terdiri dari nomor responden, nama responden, jenis kelamin, tanggal lahir, dan alamat.

2) Lembar kuesioner FFQ

Lembar pengesahan FFQ berisi daftar bahan makanan dan ukurannya terkait dengan variabel penelitian yaitu makanan gorengan dan minuman berpemanis.

## **F. Etika Penelitian**

Penelitian ini dilakukan setelah mendapat surat permohonan izin penelitian yang dikeluarkan secara resmi oleh Universitas Ngudi Waluyo Ungaran. Pengumpulan data dilakukan dengan menekankan masalah etika yang meliputi:

1. Lembar Persetujuan Responden (*Informed Consent*)

Peneliti membuat informed consent atau persetujuan setelah menjelaskan tentang maksud, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kemungkinan resiko yang ditimbulkan, dan persetujuan peneliti menjawab pertanyaan yang diajukan oleh subjek. Jika subjek bersedia menjadi responden penelitian, maka harus menandatangani lembar persetujuan. Jika responden tidak bersedia, maka peneliti harus menghormati hak responden.

2. Tanpa Nama (anonim)

Setiap penelitian yang melibatkan manusia tentu akan mengganggu kehidupan pribadi subjek yang berpartisipasi. Maka dari itu untuk menjaga kerahasiaan subjek, peneliti tidak akan mencantumkan nama responden tapi menggunakan nama inisial atau kode.

### 3. Kerahasiaan (*Confidential*)

Peneliti wajib menjaga kerahasiaan semua informasi atau data yang diberikan oleh responden, tidak akan menyebutkan informasi tanpa seizin dari responden. Kerahasiaan informasi dijamin oleh peneliti dan hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan sebagai hasil penelitian.

## **G. Pengolahan Data**

Proses pengolahan data adalah data yang dikumpulkan oleh si peneliti kemudian dianalisis, data yang terkumpul akan diolah dan dianalisis dengan bantuan computer menggunakan program SPSS. Terdapat beberapa tahap pengolahan data pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

### 1. *Editing*

*Editing* merupakan upaya untuk meneliti kembali data yang telah dikumpulkan untuk mengetahui apakah catatan itu cukup layak dan dapat diteruskan pada proses berikutnya (Agung, 2017). Tahap *editing* pada penelitian ini dilakukan pemeriksaan data kembali, memastikan kelengkapan pengisian, dan konsistensi dari jawaban kuesioner. Jika ditemukan kuesioner dengan pengisian tidak lengkap dan ada data yang salah, maka bisa langsung dikembalikan pada responden agar bisa dilengkapi dan dijawab dengan jawaban yang sesuai. Hal ini agar menekan biaya dan meningkatkan waktu penelitian.

### 2. *Koding (Coding)*

*Coding* adalah kegiatan merubah data yang masih bersifat uraian menjadi angka, agar proses analisis menjadi mudah (Susanti, 2022). Pemberian kode sebagai berikut :

#### a. Konsumsi Gorengan

- 1) Tidak pernah : diberi kode 0
- 2) Jarang : diberi kode 1



3) Kadang-kadang : diberi kode 2

4) Sering : diberi kode 3

5) Selalu : diberi kode 4

b. Konsumsi Minuman Berpemanis

1) Tidak pernah : diberi kode 0

2) Sedang : diberi kode 1

3) Tinggi : diberi kode 2

c. Kejadian obesitas Sentral

1) Obesitas : diberi kode 1

2) Tidak Obesitas : diberi kode 2

3. *Entry Data*

*Data Entry*, yakni jawaban-jawaban dari masing-masing responden yang dalam bentuk “kode” (angka atau huruf) dimasukkan ke dalam program atau “software” computer (Sastroasmoro, 2014). Semua kuesioner yang sudah terisi secara lengkap, benar, dan sudah melewati proses koding dimasukkan data/*entry* data dari kuesioner menggunakan program computer. Dalam penelitian ini data dimasukkan menggunakan program SPSS.

4. *Cleaning*

*Cleaning* merupakan kegiatan pebersihan data atau validasi data yang sudah di *entry* apakah terdapat kesalahan atau tidak selama *entry* data.

## **H. Analisis Data**

1. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2017).

## 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis terhadap dua variabel yang diperkirakan memiliki hubungan atau berkorelasi (Gahayu, 2015). Pada penelitian ini analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara konsumsi gorengan dan minuman berpemanis dengan kejadian obesitas sentral di Kelurahan Wates Kota Magelang. Penelitian ini menggunakan uji koefisien korelasi yang memiliki tujuan untuk mengetahui adanya hubungan antara konsumsi gorengan dan minuman berpemanis dengan kejadian obesitas pada laki-laki dewasa di Wates, Kota Magelang.