

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analitik korelasi, yaitu penelitian yang menghubungkan variable satu dengan lainnya, yang selanjutnya mengujinya secara statistic (uji hipotesis) (Swarjana, 2014). Metode penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional* (potong lintang) (Notoadmojo, 2018). Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui hubungan antar variable dan subjek yang sedang diteliti, dan melakukan pengukuran terhadap variable subjek (Dahlan, 2010). Pada penelitian ini data yang diambil dan diukur dalam waktu yang sama berupa frekuensi pemesanan online, asupan energy, asupan lemak dan asupan serat.

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

##### **1. Lokasi penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Universitas Ngudi Waluyo Ungaran

##### **2. Waktu penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada Juni 2023

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

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

Populasi yaitu jumlah responden secara keseluruhan yang memiliki karakteristik dan kualitas tertentu sehingga bisa menjadi penelitian dan memperoleh kesimpulannya (Sugiyono, 2017). Populasi pada penelitian ini

yaitu mahasiswa semester 2 Universitas Ngudi Waluyo Fakultas Ekonomi Hukum dan Humaniora dan Fakultas Komputer dan Pendidikan yang berjumlah 742 responden.

## 2. Sampel Penelitian

Sampel adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoadmojo, 2018).

Sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif Fakultas Ekonomi, Hukum dan Humaniora dan Fakultas Komputer dan Pendidikan semester 2 di Universitas Ngudi Waluyo.

Penentuan jumlah sampel yaitu apabila jumlah populasi lebih dari 100, maka penentuan besar sampel dilakukan dengan menggunakan rumus Solvin, 1960 dalam (Sugiyono, 2017) :

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

Keterangan :

N = ukuran populasi

n = ukuran sampel

e = persen ketidaktelitian

Perhitungan sampel :

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

$$n = \frac{742}{1 + (742 \cdot (0,1)^2)}$$

$$n = \frac{742}{1 + 7,42}$$

$$n = \frac{742}{8,42}$$

$n = 88,1$  responden dibulatkan menjadi 89 responden

Sehingga sampel pada penelitian ini, diperoleh besar sampel minimal sebanyak 89 responden. Untuk mengetahui *drop out* diperlukan penambahan jumlah responden agar besar sampel terpenuhi menggunakan

Perhitungan rumus *drop out* (Sastroasmoro dan Ismael, 2014) :

$$n' = \frac{n}{(1 - f)}$$

Keterangan :

$n$  = besar sampel

$f$  = perkiraan proporsi *drop out* yaitu 0,1 (10%)

Dengan hasil perhitungan sabagai berikut :

$$n' = \frac{n}{(1 - f)}$$

$$n' = \frac{89}{(1 - 0,1)}$$

$$n' = \frac{89}{0,9}$$

$n' = 98,8$  responden dibulatkan menjadi 99 orang

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi adalah sebagai berikut :

a. Kriteria sampel

1) Menentukan kriteria inklusi

- a) Mahasiswa aktif Universitas Ngudi Waluyo Fakultas Ekonomi Hukum dan Humaniora dan Fakultas Komputer dan Pendidikan semester 2
- b) Bersedia menjadi subjek penelitian
- c) Mempunyai *smartphone* yang terdapat aplikasi pemesanan makanan online
- d) Subjek minimal pernah melakukan pemesanan makanan online sebanyak 5 kali dalam satu bulan terakhir

2) Menentukan kriteria eksklusi

- a) Tidak pernah memesan makanan secara *online*
- b) Tidak bersedia menjadi subjek
- c) Bukan mahasiswa aktif Universitas Ngudi Waluyo Fakultas Ekonomi Hukum dan Humaniora dan Fakultas Komputer dan Pendidikan

**3. Teknik Pengambilan Sampel**

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *proposional random sampling* dengan menggunakan rumus (Sastroasmoro dan Ismael, 2014) :

$$n_i = N_i \times (n/N)$$

Keterangan :

N = jumlah populasi target

n = jumlah sampel yang dibutuhkan

N<sub>i</sub> = jumlah populasi tiap kelas

n<sub>i</sub> = jumlah sampel yang dibutuhkan

Pada penelitian ini sampel dibagi menjadi kelompok semester dan Fakultas, sebagai berikut :

**Tabel 3.1 Jumlah Sampel Penelitian dan Penyebarannya**

<b>Fakultas</b>	<b>Semester</b>	<b>Populasi</b>	<b>Proporsi</b>	<b>Sampel</b>
Fakultas Komputer dan Pendidikan	II	385	$385/742 \times 99$	51
Fakultas Ekonomi, Hukum dan Humaniora	II	357	$357/742 \times 99$	48
<b>Jumlah</b>		742		99

## D. Definisi Operasional

Tabel 3.2 Definisi Operasional

Variable	Definisi Operasional	Cara Ukur dan Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1. Independent Frekuensi pemesanan makanan online	Frekuensi pemesanan makanan yang dipesan secara online selama satu bulan terakhir	Wawancara langsung dengan menggunakan kuesioner	Frekuensi penggunaan layanan antar online (Salsabilla dan Utami, 2023): a. Jarang (<3 kali per minggu) b. Sering (≥3 kali per minggu)	Ordinal
1. Dependen a. Asupan energy	Jumlah asupan yang dikonsumsi sehari-hari dari makanan yang dipesan melalui aplikasi online selama satu bulan terakhir yang dikonversikan dalam kkal	Pengukuran langsung dan wawancara menggunakan formulir FFQ semi Kuantitatif dalam 1 bulan terakhir	Kkal (kilo kalori)	Rasio
b. Asupan lemak	Jumlah asupan lemak yang dikonsumsi sehari-hari dari makanan yang dipesan melalui aplikasi online selama satu bulan terakhir yang dikonversikan dalam kkal	Pengukuran langsung dan wawancara menggunakan formulir FFQ semi Kuantitatif	Gram	Rasio

---

c. Asupan serat	Jumlah serat yang dikonsumsi sehari-hari dari makanan yang dipesan melalui aplikasi online selama satu bulan terakhir	Pengukuran langsung dan wawancara menggunakan formulir FFQ semi Kuantitatif	Gram	Rasio
-----------------	---	---	------	-------

---

## **E. Variable Penelitian**

### 1. Variable *Independent* (Variabel Bebas)

Variable independent adalah variable yang menyebabkan adanya suatu perubahan terhadap variable lain (Swarjana, 2014). Variable bebas dalam penelitian ini yaitu frekuensi pemesanan makanan online pada mahasiswa di Universitas Ngudi Waluyo, Ungaran.

### 2. Variable *Dependent* (Variabel Terikat)

Variable dependent adalah variable yang mengalami perubahan sebagai akibat dari perubahan variable independen (Swarjana, 2014). Variable terikat dalam penelitian ini adalah asupan energy, asupan lemak dan asupan protein pada mahasiswa di Universitas Ngudi Waluyo, Ungaran.

## **F. Pengumpulan Data**

### 1. Sumber Data

#### **a. Data Primer**

- 1) Identitas responden meliputi : nama, tanggal lahir, usia, jenis kelamin dan program studi.

- 2) Data asupan energy, lemak dan serat dari makanan sehari-hari yang dikonsumsi dari hasil Food Frequency Questionnaires (FFQ) semi Kuantitatif.
- 3) Data berat badan dan tinggi badan responden yang diukur langsung.
- 4) Data mengenai frekuensi pemesanan makanan online responden.

**b. Data Sekunder**

- 1) Data jumlah mahasiswa Fakultas Ekonomi Hukum Humaniora dan Fakultas Komputer dan Pendidikan semester 2 di Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.

**2. Instrument Penelitian**

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Lembar persetujuan menjadi responden berkaitan dengan etika penelitian.
- b. Formulir untuk mengetahui identitas responden yang berisi nama, usia, tempat tanggal lahir, jenis kelamin, program studi, hasil pengukuran antropometri berupa berat badan dan tinggi badan responden.
- c. Kuesioner FFQ – SQ dalam satu bulan terakhir, yang terdiri dari kuesioner yaitu kuesioner FFQ – SQ dalam satu bulan terakhir dan FFQ – SQ khusus untuk pemesanan makanan online dalam satu bulan terakhir.
- d. Microtoise untuk alat pengukuran tinggi badan dan timbangan berat badan untuk menimbang berat badan responden.

### 3. Etika Penelitian

Kegiatan penelitian yang dilakukan sebaiknya tidak bertentangan dengan etika, dimana dalam melakukan penelitian harus menjaga hak responden dan tidak bertentangan dengan norma di masyarakat setempat. Sebelum dilakukan penelitian sebaiknya mengajukan perizinan kepada instansi terkait yaitu surat izin dari Universitas Ngudi Waluyo kepada Fakultas Ekonomi Hukum Humaniora dan Fakultas Komputer dan Pendidikan. Kemudian peneliti menemui responden untuk wawancara langsung dan menyampaikan etika penelitian kepada responden meliputi :

a) *Ethical clearance* (EC)

*Ethical clearance* (EC) yaitu pernyataan bahwa rencana kegiatan penelitian yang tergambar dalam protokol, telah dilakukan kajian dan telah memenuhi kaidah etik sehingga layak dilaksanakan. Seluruh penelitian yang menggunakan manusia sebagai subjek penelitian harus mendapatkan *ethical clearance*. Dalam hal ini peneliti mengajukan proposal untuk diuji oleh bagian Kode Etik Penelitian Universitas Ngudi Waluyo.

b) Lembar Persetujuan Responden

Merupakan cara persetujuan antara peneliti dengan responden dengan memberikan lembar persetujuan dengan mencantumkan judul penelitian. Tujuan dari lembar persetujuan ini adalah agar responden mengerti maksud dan tujuan penelitian yang akan dilaksanakan.

c) Tanpa Nama

Dalam penelitian ini peneliti tidak perlu menyebutkan nama responden dan diganti dengan huruf insial guna menjaga kerahasiaan responden.

d) Kerahasiaan

Semua identitas dan hasil penelitian yang didapat akan dijaga kerahasiaannya oleh peneliti dan tidak disebarluaskan tanpa seijin yang bersangkutan.

## **G. Pengolahan Data**

Pengolahan data pada penelitian ini akan dilakukan dengan tahap-tahap sebagai berikut :

1. *Editing*

*Editing* merupakan kegiatan untuk pengeceka dan perbaikan isian formulir atau kuesioner (Notoadmojo, 2012). Dalam tahapan ini dilakukan pemeriksaan data, kelengkapan pengisian, kesalahan dan konsisten dari setiap jawaban. Editing jika memungkinkan untuk dilakukan di tempat pengumpulan data sehingga apabila ada kesalahan atau kekurangan maka akan segera dilengkapi, yaitu apabila ada jawaban yang belum diisi maka diberikan kepada responden untuk diisi kembali.

2. *Coding*

Memberikan kode dan mengklarifikasi data untuk memperoleh pengolahan data. Setiap item jawaban pada lembar kuesioner diberi kode sesuai

dengan karakter masing-masing. Adapun pengkodean yang dilakukan adalah sebagai berikut :

a. Frekuensi pemesanan makanan online

1) Jarang : diberi kode 1

2) Sering : diberi kode 2

### 3. *Tabulating*

Merupakan langkah lanjutan dari coding untuk mengelompokkan data kedalam suatu data tertentu menurut sifat yang dimiliki sesuai dengan tujuan penelitian.

### 4. *Entry data*

Memasukkan data yang telah ditabulasikan dengan menggunakan program aplikasi statistic SPSS (Statistica Product Service Solutions).

## **H. Analisis Data**

Analisis data dilakukan dengan menggunakan computer program SPSS.

Analisis data yang dilakukan meliputi analisis bivariat.

### 1. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik dari setiap variable (Akbar, 2018). Analisis univariat dalam penelitian ini berupa karakteristik variable asupan energy, asupan lemak dan asupan serat diuji kenormalan data menggunakan uji ststistik *Kolmogorov Smirnov* dan didapatkan semua variable tidak berdistribusi normal, sehingga masing-masing

variable disajikan dalam bentuk median (nilai tengah), minimal dan maksimal yang disajikan dalam table distribusi frekuensi.

## 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat untuk mengetahui hubungan antara kolerasi antara masing-masing variabel bebas dengan variabel terikat yaitu hubungan frekuensi pemesanan makanan online dengan asupan energy, asupan lemak dan asupan serat. Pada penelitian ini variabel bebas mempunyai skala rasio dan variabel terikat mempunyai skala rasio. Berdasarkan jenis skala yang digunakan maka dihasilkan uji normalitas data dengan uji *Kolmogorov Smirnov* karena jumlah sampel  $\geq 50$  orang. Data memenuhi syarat jika distribusi data normal, nilai  $p > 0,05$  maka dipilih uji korelasi *Pearson*, sedangkan jika tidak memenuhi syarat (distribusi data tidak normal), maka diupayakan melakukan transformasi data supaya distribusi menjadi normal. Jika distribusi data hasil transformasi tidak normal, maka dipilih uji alternatifnya uji korelasi *Rank Spearman* (Dahlan, 2011). Maka uji korelasi *Rank Spearman* merupakan uji alternative dari *Pearson Product Moment*.

Koefisien korelasi dilihat dengan cara membandingkan nilai signifikan ( $p$ ) dan seberapa kuat hubungan tersebut dapat dilihat dari koefisien korelasi ( $r$ ). interpretasi dari hasil nilai signifikan ( $P$ )  $< 0,05$  maka memiliki hubungan yang bermakna dan sebaliknya jika nilai  $p \geq 0,05$  maka tidak memiliki hubungan yang bermakna, apabila ingin mengetahui kekuatan hubungan yang dikategori koefisien korelasi sebagai berikut :

$r = 1$	: koefisien korelasi sempurna
$r = 0,800 - 0,999$	: korelasi sangat kuat
$r = 0,600 - 0,799$	: korelasi kuat
$r = 0,400 - 0,599$	: korelasi sedang
$r = 0,200 - 0,399$	: korelasi lemah
$r = 0,000 - 0,199$	: korelasi sangat lemah
$r = 0$	: tidak mempunyai korelasi linier (Dahlan, 2014)