

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *case-control*. Penelitian dilakukan dengan membandingkan riwayat pemberian makan oleh orang tua, preferensi makanan, dan juga kejadian *emotional eating* pada kelompok kasus (status gizi lebih) dengan kelompok kontrol (status gizi normal).

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di lingkungan Perguruan Tinggi yang terletak di Kota Bandung pada rentang waktu 18 - 28 Februari 2025.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang subjek penelitian dengan karakteristik tertentu termasuk kedalamnya (Sugiyono, 2020). Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif Perguruan Tinggi di Kota Bandung.

3.3.2 Rumus Besar Sampel

Sampel merupakan sebagian atau perwakilan dengan karakteristik yang dapat merepresentasikan populasi (Sugiyono, 2020). Jumlah sampel minimal penelitian ini dihitung dengan Rumus Lemeshow sebagai berikut:

$$\begin{aligned}n_1 = n_2 &= \frac{\left(\frac{Z_{1-\alpha}}{2} \sqrt{2P_2(1-P_2)} + Z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)} \right)^2}{(P_1 - P_2)^2} \\&= \frac{\left(1,645 \sqrt{2(0,083)(1 - (0,083))} + 0,84 \sqrt{0,25(1 - 0,25) + 0,083(1 - 0,083)} \right)^2}{(0,25 - 0,083)^2} \\&= \frac{\left(1,64 \sqrt{0,15} + 0,84 \sqrt{0,261} \right)^2}{(0,0279)} \\&= \frac{(0,64 + 0,43)^2}{(0,0279)} = \frac{1,15}{0,0279} \\&= 41,2 \sim 42 \text{ orang}\end{aligned}$$

Keterangan:

- n_1 = Jumlah sampel kelompok kasus
 n_2 = Jumlah sampel kelompok kontrol
 $Z_{1-\alpha/2}$ = Nilai Z berdasarkan derajat kepercayaan (90% = 1,64)
 $Z_{1-\beta}$ = Kekuatan uji (80% = 0,84)
 P_1 = Proporsi terpapar pada kasus
 P_2 = Proporsi terpapar pada kontrol

Tabel 3.1 Jumlah Sampel berdasarkan Penelitian Sebelumnya

Variabel	P1	P2	n	Sumber
Riwayat pemberian makan	0,64	0,32	27	Yumni, 2016
Preferensi makanan	0,63	0,26	18	Auliannisaa & Wirjatmadi, 2023
<i>Emotional eating</i>	0,25	0,08	42	Koshy dkk., 2022

Jumlah sampel diambil dari jumlah terbanyak berdasarkan perhitungan di atas yaitu 42 orang subjek. Dilakukan penambahan 10% sebagai antisipasi *drop out* atau kesalahan data. Perbandingan yang digunakan antar kelompok adalah 1:1 sehingga sampel dalam penelitian ini adalah 47 orang responden kelompok kasus dan 47 orang responden untuk kelompok kontrol.

3.3.3 Teknik Penarikan Sampel

Teknik yang digunakan adalah *purposive sampling* yaitu *sampling* dengan kriteria tertentu sesuai kebutuhan penelitian (Sugiyono, 2020).

Kriteria inklusi kelompok kasus:

- Mahasiswa aktif perguruan tinggi di Kota Bandung
- Berusia 18 - 24 tahun
- Berstatus gizi lebih kategori *overweight*/obesitas ($IMT > 25,0 \text{ kg/m}^2$)
- Bersedia menjadi subjek penelitian.

Kriteria inklusi kelompok kontrol:

- Mahasiswa aktif perguruan tinggi di Kota Bandung
- Berusia 18 - 24 tahun
- Berstatus gizi normal ($IMT = 18,5 - 25,0 \text{ kg/m}^2$)

- d) Bersedia menjadi subjek penelitian.

Kriteria eksklusi:

- a) Menderita kondisi kesehatan khusus yang mempengaruhi status gizi
- b) Mengonsumsi obat-obatan yang dapat mempengaruhi status gizi
- c) Sedang melakukan diet
- d) Sedang hamil
- e) Tidak hadir ketika pengambilan data.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan adalah data primer dari pengukuran antropometri secara langsung dan pengisian kuesioner digital menggunakan GoogleForm oleh subjek. Data yang dikumpulkan meliputi:

- 1) Data identitas responden

Data identitas meliputi data diri dan demografi responden, terdiri dari nama, kontak, jenis kelamin, usia, tempat tanggal lahir, alamat, asal universitas, jurusan/fakultas, dan tahun masuk perguruan tinggi.

- 2) Data antropometri

Data didapatkan dari pengukuran berat dan tinggi badan.

- a) Tinggi badan

Pengukuran tinggi badan dilakukan menggunakan stadiometer dengan langkah sebagai berikut:

1. Stadiometer disiapkan pada permukaan tembok yang lurus
2. Responden melepas aksesoris di kepala dan alas kaki
3. Responden berdiri tegak, pandangan lurus ke depan, serta tumit, pantat, dan punggung sejajar dengan permukaan belakang
4. Hasil pengukuran dibaca dan dicatat.

- b) Berat badan

Pengukuran berat badan dilakukan dengan timbangan digital dengan langkah sebagai berikut:

1. Timbangan dipastikan terkalibrasi, diletakan pada permukaan rata
2. Responden melepas alas kaki dan aksesoris yang digunakan

3. Responden berdiri tegak di timbangan, pandangan lurus ke depan
4. Hasil penimbangan dibaca dan dicatat.

Data yang diperoleh kemudian diolah untuk mendapatkan nilai Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan rumus perhitungan sebagai berikut:

$$IMT = \frac{BB}{TB \times TB}$$

Keterangan:

IMT = Indeks massa tubuh (kg/m²)

BB = Berat badan (kg)

TB = Tinggi badan (m)

3) Data riwayat praktik pemberian makan

Data riwayat praktik pemberian makan didapatkan melalui pengisian *Comprehensive Feeding Practices Questionnaire* (CFPQ) (Musher-Eizenman & Holub, 2007) yang diterjemahkan (Mardiana, 2018) dan dimodifikasi untuk melihat pandangan berdasarkan ingatan responden mengenai praktik pemberian makan yang dilakukan orang tua saat berusia 2-8 tahun.

Kuesioner terdiri dari 49 pertanyaan yang terbagi ke dalam 12 komponen yaitu praktik yang bersifat positif/responsif (*child control, encourage balance and variety, environment, involvement, modeling, monitoring, dan teaching about nutrition*) maupun negatif/nonresponsif (*emotion regulation, food as reward, pressure, restriction for health, dan restriction for weight control*) (Santos dkk., 2023).

Tabel 3.2 Item Soal Favorabel dan Non Favorabel

Nomor Item <i>Favorable</i>	Nomor Item <i>Non Favorable</i>
1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 20, 22, 24, 25, 26, 31, 32, 38, 44, 46, 47, 48	7, 8, 9, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 27, 28, 29, 30, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 49

Kuesioner dijawab dengan skala *likert* 5 poin. Item kuesioner yang bersifat positif (*favorable*) memiliki skor 5 = selalu/sangat setuju, 4 = sering/setuju, 3 = kadang-kadang/netral, 2 = jarang/tidak setuju, dan 1 = tidak pernah/sangat tidak setuju. Sebaliknya, item kuesioner negatif (*non favorable*) memiliki skala 5 = tidak pernah/sangat tidak setuju, 4 = jarang/tidak setuju, 3 = kadang-kadang/netral, 2 = sering/setuju, dan 1 = selalu/sangat setuju.

4) Data preferensi makanan

Data preferensi didapatkan dari *Food and Beverage Preference Questionnaire* (FBPQ) (Jilani dkk., 2019) yang dimodifikasi (Langi, 2022) untuk menilai kesukaan pada makanan manis dan berlemak. Kuesioner terdiri dari 37 item makanan yang terdiri dari 22 makanan manis dan 15 makanan berlemak. Setiap item makanan dan minuman akan dinilai kesukaannya oleh responden menggunakan skala *likert* 5 poin yaitu 5 = sangat suka, 4 = cukup suka, 3 = agak suka, 2 = tidak suka, dan 1 = sangat tidak suka.

5) Data *emotional eating*

Data *emotional eating* didapatkan melalui pengisian *Emotional Eater Questionnaire* (EEQ) yang diterjemahkan (Sari, 2024). Kuesioner terdiri dari 10 pertanyaan 4 skala jawaban yang terdiri dari 0 = tidak pernah, 1 = kadang-kadang, 2 = sering, dan 3 = selalu (Garaulet dkk., 2012). Responden juga akan mengisi *Emotional Appetite Questionnaire* (EMAQ) untuk menilai jenis emosi yang cenderung memicu perilaku makan emosional. Kuesioner terdiri dari 22 pertanyaan dengan skala *likert* 9 poin untuk menilai jumlah konsumsi makan saat merasakan emosi atau situasi tertentu jika dibandingkan dengan kondisi normal yaitu lebih sedikit-lebih banyak (Geliebter & Aversa, 2003).

3.5 Pengolahan Data

Data yang diperoleh akan diolah menggunakan *software Microsoft Excel* dan SPSS 21 dengan tahap pengolahan *editing, coding, scoring*, dan analisis.

1) Data status gizi

Data antropometri tinggi badan dan berat badan diolah menjadi data IMT dan dikategorikan berdasarkan klasifikasi dalam Pedoman Gizi Seimbang (PGS) yaitu normal ($18,5 < \text{IMT} \leq 25,0 \text{ kg/m}^2$) dan lebih yaitu *overweight* dan obesitas ($\text{IMT} > 25,0 \text{ kg/m}^2$) (Kemenkes RI, 2014).

2) Data riwayat pemberian makan oleh orang tua

Skor yang didapatkan dari *Comprehensive Feeding Practices Questionnaire* (CFPQ) dibandingkan dengan nilai mean (rata-rata) jika distribusi data normal atau median jika distribusi data tidak normal. Hasil kemudian dikategorikan menjadi baik ($\text{skor} \geq \text{mean/median}$) dan kurang baik ($\text{skor} < \text{mean/median}$) (Mardiana, 2018).

3) Data preferensi makanan

Skor preferensi makanan manis dan berlemak dari *Food and Beverage Preference Questionnaire* (FBPQ) kemudian dijumlahkan dan dikategorikan menjadi suka ($\text{skor} \geq 111$) dan tidak suka ($\text{skor} < 111$) (Langi, 2022).

4) Data *emotional eating*

Skor *Emotional Eater Questionnaire* (EEQ) dijumlahkan dan individu dikelompokkan berdasarkan total skor tersebut menjadi *non-emotional eater* ($\text{skor} = 0-5$), *low emotional eater* ($\text{skor} = 6-10$), *emotional eater* ($\text{skor} = 11-20$), dan *very emotional eater* ($\text{skor} = 21-30$) (Garaulet dkk., 2012). Adapun skor yang didapatkan dari kuesioner *Emotional Appetite Questionnaire* (EMAQ) dirata-ratakan dan dibagi berdasarkan emosi/situasi positif (*positive EMAQ*) dan emosi/situasi negatif (*negative EMAQ*).

3.6 Prosedur Analisis Data

Data yang didapatkan dan diolah kemudian dianalisis untuk pembuktian hipotesis. Analisis data yang dilakukan adalah:

3.6.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan terlebih dahulu untuk melihat apakah data terdistribusi normal pada data riwayat praktik pemberian makan untuk menentukan *cut off* kategorinya. Adapun uji normalitas yang dilakukan adalah uji *Kolmogorov-Smirnov* karena jumlah sampel >50 orang dengan kriteria pengujian:

- Jika nilai $\text{sig} < 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal
- Jika nilai $\text{sig} > 0,05$ maka data berdistribusi normal.

3.6.2 Analisis Univariat

Analisis univariat statistik deskriptif dilakukan untuk mendapatkan distribusi frekuensi pada masing-masing variabel yang diteliti. Analisis univariat pada penelitian ini dilakukan untuk melihat gambaran karakteristik subjek, status gizi, riwayat praktik pemberian makan oleh orang tua, preferensi makanan manis dan berlemak, dan *emotional eating*.

3.6.3 Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk menguji ada tidaknya hubungan antar dua variabel dalam penelitian yaitu dependen dan independen. Data yang diperoleh dalam penelitian berbentuk kategorik sehingga uji yang akan dilakukan adalah uji *Chi-Square* untuk menganalisis hubungan dengan melihat *p-value* dan risiko dengan melihat nilai *odds rasio* (OR). Variabel dikatakan berhubungan ketika $p\text{-value} < 0,05$ dan tidak berhubungan jika $p\text{-value} \geq 0,05$. Selain itu, variabel dikatakan sebagai faktor risiko jika nilai OR ≥ 1 .

3.7 Etika Penelitian

Perizinan etik penelitian dikeluarkan oleh komite etik Fakultas Ilmu Kesehatan (FIK), Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk penelitian yang melibatkan subjek manusia. Dengan nomor etik No.889/KEPK-FIK/II/2025, penelitian dinyatakan layak sesuai 7 standar WHO sebagai berikut:

- 1) Nilai Sosial
- 2) Nilai Ilmiah

- 3) Pemerataan Beban dan Manfaat
- 4) Risiko
- 5) Bujukan/Eksploitasi
- 6) Kerahasiaan dan Privasi
- 7) Persetujuan Setelah Penjelasan