

BAB III

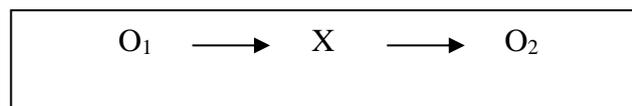
METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian *quasi experiment* (eksperimen semu) dan desain penelitian yang digunakan adalah *one group pre-test post-test design*. Penelitian ini terdiri dari satu kelompok perlakuan. Penelitian ini menggambarkan pengaruh penggunaan *Booklet* Gizi Seimbang disertai Form *Diet Tracker* terhadap pengetahuan gizi dan asupan makronutrien pada kelompok remaja di Kelurahan Bener, Kecamatan Tegalorejo, Kota Yogyakarta.

B. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian digambarkan dengan skema model seperti berikut:



Gambar 1. Skema pada pre-post test one group design

Keterangan:

- O₁ : Pengetahuan dan asupan makronutrien kelompok remaja sebelum mendapatkan perlakuan
- X : Pemberian media (diberikan media *Booklet* Gizi Seimbang disertai *form diet tracker*)
- O₂ : Pengetahuan dan asupan makronutrien kelompok remaja setelah mendapatkan perlakuan

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

a. Populasi Target

Populasi target dalam penelitian ini adalah semua remaja yang mengalami obesitas di Kelurahan Bener, Kecamatan Tegalorejo.

b. Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah remaja yang berada di Kelurahan Bener, Kecamatan Tegalrejo.

2. Sampel

Sampel merupakan remaja dengan usia 15-18 tahun di Kelurahan Bener, Kecamatan Tegalrejo. Penentuan ukuran sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Lemeshow (1997), hal ini dikarenakan jumlah populasi tidak diketahui. Berikut rumus lemeshow:

$$n = \left[\frac{(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta}) \times \sigma}{\mu_1 - \mu_2} \right]^2$$

Gambar 2. Rumus penentuan besar sampel menggunakan rumus Lemeshow (1997)

Keterangan:

- n : jumlah sampel minimal
- σ : standar deviasi
- $Z_{1-\alpha/2}$: nilai kemaknaan 10% (1,64)
- $Z_{1-\beta}$: nilai kekuatan 90% (1,96)
- μ_1 : *mean outcome* sebelum perlakuan
- μ_2 : *mean outcome* setelah perlakuan
- μ_1 : 57,66 (Yessie Finandita, 2017)
- μ_2 : 90,00 (Yessie Finandita, 2017)
- σ : 7,19

Berdasarkan rumus di atas maka diperoleh estimasi sampel minimal sebesar 20 sampel kemudian ditambah cadangan sebesar 10% dari sampel maka menghasilkan sampel sebanyak 22 sampel remaja.

3. Teknik Sampling

Penentuan sampel menggunakan teknik *quota sampling* sesuai dengan kriteria inklusi yang sudah ditentukan:

- 1) Remaja di wilayah kerja Puskesmas Tegalorejo usia 15 - 18 tahun
- 2) Berjenis kelamin laki-laki dan perempuan
- 3) Bersedia menjadi subjek penelitian melalui Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP) atau *informed consent* dari subjek penelitian.
- 4) Tidak memiliki keterbatasan gangguan dalam penglihatan dan atau pendengaran.
- 5) Bisa membaca dan menulis

Sedangkan kriteria eksklusi:

- 1) Responden yang absen atau mengalami sakit selama penelitian berlangsung
- 2) Responden yang sedang menjalankan diet tertentu
- 3) Responden yang sedang dalam perawatan medis atau memiliki riwayat penyakit kronis (penggunaan obat)

D. Waktu dan Tempat

a. Lingkup Tempat

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Bener Kecamatan Tegalorejo

b. Lingkup Waktu

- 1) Penyusunan proposal: April – Juni 2020
- 2) Pengambilan data: April 2021
- 3) Pengolahan data: April 2021
- 4) Penyusunan laporan: April-Mei 2021

E. Variabel Penelitian

- a. Variabel bebas (*independent variable*): Penyuluhan menggunakan *Booklet Gizi Seimbang* disertai *Form Diet Tracker*
- b. Variabel terikat (*dependent variable*): Pengetahuan gizi seimbang dan asupan makronutrien.

F. Definisi Operasional Variabel Penelitian

1. Penyuluhan gizi adalah usaha menyebarkan informasi tentang gizi khususnya tentang gizi seimbang yang dilakukan oleh peneliti kepada responden menggunakan media *booklet* dan *form diet tracker*.

2. Media *booklet* adalah media yang digunakan dalam memberikan penyuluhan gizi seimbang.
3. *Form diet tracker* adalah formulir yang digunakan untuk menguraikan (menulis secara mandiri) makanan dan minuman yang dikonsumsi pada hari tertentu, termasuk asupan air putih dan aktivitas fisik untuk membentuk kebiasaan hidup sehat.
4. Pengetahuan tentang gizi seimbang adalah hal yang diketahui oleh responden tentang gizi seimbang dengan menjawab semua pertanyaan yang diberikan oleh peneliti melalui *pre test* dan *post test*.

Parameter : Nilai pengetahuan

Alat ukur : Kuesioner

Skala : Rasio

5. Asupan makronutrien adalah jumlah asupan protein, lemak dan karbohidrat yang berasal dari makanan dan minuman yang dikonsumsi oleh responden melalui wawancara *recall* 24 jam sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan.

Parameter : Gram

Skala : Rasio

G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Data primer meliputi:
 - a. Persetujuan responden untuk berpartisipasi dalam penelitian
 - b. Identitas responden meliputi nama, alamat rumah, tanggal lahir, usia, dan pendidikan.
 - c. Data pengetahuan responden mengenai gizi seimbang yang diukur menggunakan kuesioner.
 - d. Data asupan makronutrien yang diukur dengan data *Food Recall* 24 jam dan dianalisa menggunakan *software*.
2. Data sekunder meliputi:
 - a. Gambaran umum Kelurahan Bener yang didapatkan dengan survey/observasi

H. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

1. Formulir identitas responden
2. Formulir *Informed Consent* untuk menyatakan persetujuan subjek menjadi responden penelitian.
3. Kuesioner *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui pengetahuan responden tentang gizi seimbang.
4. Formulir *Food Recall* 24 jam.
5. Software untuk analisis data.
6. *Booklet* gizi seimbang disertai *form diet tracker*
7. Buku foto makanan

I. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan pada penelitian ini untuk menguji valid tidaknya suatu kuesioner. Kuesioner dapat dikatakan valid apabila pertanyaan pada kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur (Ghozali, 2017).

Kuesioner pada penelitian ini merupakan kuesioner *pretest* dan *posttest* pengetahuan gizi seimbang yang diuji coba dengan cara diberikan kepada usia remaja (15-18 tahun) dan disebar luaskan secara *online* menggunakan *google formulir* dan didapatkan sebanyak 31 responden.

Kuesioner kemudian diuji validitas menggunakan koefisien korelasi *product moment Pearson*. Suatu instrument dikatakan valid apabila korelasi setiap item pertanyaan memiliki nilai positif dan r hitung $> r$ tabel pada nilai signifikansi 5%.

Hasil validitas terhadap kuesioner pengetahuan gizi seimbang yaitu sebanyak 12 dari 15 soal yang diuji dinyatakan valid.

2. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas ialah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau diandalkan. Hasil pengukuran dapat

dipercaya jika dalam beberapa kali pengukuran pada subjek yang sama diperoleh hasil yang relatif sama. Pengukuran reliabilitas kuisisioner *pretest* dan *posttest* pengetahuan gizi seimbang dilakukan dengan bantuan program *IBM SPSS 16.0 for Windows* menggunakan teknik varians *Alpha Cronbach*. Pengambilan keputusan pada uji reliabilitas yaitu apabila nilai $\alpha > r$ tabel maka instrumen dinyatakan reliabel atau konsisten.

Tabel 1. Interpretasi Reliabilitas

Koefisien Korelasi	Kriteria Reliabilitas
$0,81 < r \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,61 < r \leq 0,80$	Tinggi
$0,41 < r \leq 0,60$	Cukup
$0,21 < r \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < r \leq 0,20$	Sangat rendah

Sumber: Sugiyono, 2006

Hasil uji reliabilitas untuk 20 item kuesioner pengetahuan gizi seimbang yang dinyatakan valid pada uji validitas adalah nilai α 0,729, karena nilai α pada kuesioner lebih dari 0,355 pada nilai signifikansi 5% dan berdasarkan interpretasi reliabilitas termasuk dalam kriteria tinggi maka kuesioner dapat dikatakan reliabel sebagai instrument pengumpulan data.

3. Uji Kelayakan Media

Media harus diuji kelayakannya terlebih dahulu sebelum digunakan. Media booklet dan media leaflet yang akan digunakan dalam penelitian ini diuji kelayakannya oleh ahli media yaitu M. Primiaji R., S.ST, M.Kes selaku dosen Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta dan M. Hidayat, M. Kom selaku dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Penilaian media *booklet* meliputi aspek tampilan yang terdiri dari: 1) Ketepatan tampilan visual 2) Ketepatan pemilihan desain *typografi* 3) Kesesuaian warna tulisan dan *background* 4) Kesesuaian pemilihan gambar 5) Kejelasan ukuran tulisan 6) Kejelasan ukuran gambar.

Sedangkan pada aspek kualitas materi terdiri dari: 1) Ketepatan pemilihan materi 2) Kejelasan isi materi 3) Kejelasan urutan materi 4) Kemenarikan materi 5) Kemudahan pemahaman materi.

Kuisisioner penilaian media diadaptasi dari Bastian (2017) dengan interval skor kriteria rata-rata sebagai berikut:

Sangat baik	= $X \geq 4,21$
Baik	= $3,40 < X \leq 4,21$
Cukup baik	= $2,60 < X \leq 3,40$
Kurang baik	= $1,79 < X \leq 2,60$
Sangat kurang	= $X \leq 1,79$

Penilaian dari ahli media diperoleh dengan memberikan *form* penilaian yang terdiri dari lima skala skor penilaian yaitu 1 = sangat kurang, 2 = kurang, 3 = cukup, 4 = baik dan 5 = sangat baik.

Hasil penilaian media *booklet* diperoleh hasil rata-rata nilai dari evaluator pertama dengan nilai 4,36 dengan kategori sangat baik dan evaluator kedua dengan nilai 3,72 dengan kategori baik. Pada saat uji kelayakan media, ahli media juga memberikan beberapa saran dan perbaikan pada media *booklet* sehingga sebelum digunakan pada saat penelitian, media tersebut diperbaiki sesuai saran yang diberikan oleh evaluator terlebih dahulu.

J. Prosedur Penelitian

1. Persiapan
 - a. Melakukan penyusunan materi media
 - 1) Kata pengantar
 - 2) Penjelasan tentang perkembangan pada remaja
 - 3) Grafik IMT/U untuk remaja laki-laki dan perempuan
 - 4) Penjelasan tentang 10 Pesan Gizi Seimbang
 - 5) Penjelasan tentang Tumpeng Gizi Seimbang
 - 6) Penjelasan tentang Isi Piringku
 - 7) *Form Diet Tracker*
 - b. Pembuatan media *booklet* gizi seimbang

- c. Melakukan uji validitas dan reliabilitas kuesioner
 - d. Revisi media dan kuesioner
2. Pelaksanaan
- a. Mengurus surat izin penelitian dari jurusan
 - b. Menyiapkan media yang akan digunakan yaitu *booklet* gizi seimbang
 - c. Pengambilan sampel sebagai kelompok perlakuan
 - d. Pelaksanaan penelitian
 - 1) Membuka acara, memperkenalkan diri, melaksanakan maksud dan tujuan kegiatan, dan memberikan arahan terlaksananya penelitian (hari ke-1)
 - 2) Melakukan *pretest* pada responden berupa pengisian kuesioner pengetahuan dan wawancara *recall* 24 jam (hari ke-1)
 - 3) Melakukan penyuluhan tentang pengetahuan gizi seimbang (hari ke-1)
 - 4) Melakukan *posttest* pada responden berupa pengisian kuesioner pengetahuan (hari ke-1)
 - 5) Melakukan *posttest* pada responden berupa wawancara *recall* 24 jam (hari ke-3)
 - 6) Melakukan analisis data
 - 7) Melakukan pembahasan dan pembuatan kesimpulan
 - 8) Penyusunan laporan

K. Manajemen Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan lima langkah:

a. Pemeriksaan Data (*Editing*)

Pada tahap ini, dilakukan pengecekan data untuk mengetahui kelengkapan data dari pengisian data form identitas maupun kuisisioner.

b. Pemeriksaan Kode Data (*Coding*)

Setelah dilakukan *editing*, setiap item data diberi kode dalam bentuk angka atau bilangan untuk memudahkan dalam analisis data.

c. Pemberian Skor (*Scoring*)

Proses memasukkan data atau hasil penelitian yang telah lengkap dan di *coding* dalam satu program computer.

d. Pengecekan Kelengkapan Data (*Cleaning*)

Setelah proses memasukkan data, selanjutnya dilakukan pengecekan dan kelengkapan data setiap responden. Setelah dipastikan tidak ada kesalahan kemudian dilakukan analisis.

e. Tabulating

Pengelompokan jawaban responden yang disusun dalam bentuk tabel dan dianalisis hasilnya.

2. Analisis Data

Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis data meliputi:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah data yang didapatkan terdistribusi normal atau tidak untuk menentukan uji statistik yang digunakan. Apabila uji normalitas data menunjukkan bahwa masing-masing variabel merupakan data normal ($p > 0,005$), sehingga dapat digunakan uji statistik dengan menggunakan uji T-Test untuk masing-masing variabel. Uji normalitas yang peneliti gunakan adalah Uji Shapiro-Wilk karena sampel yang digunakan < 100 .

b. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui karakteristik data dengan menghitung rata-rata dan standar deviasi.

c. Analisis Bivariat

Data pengetahuan diperoleh dari kuisisioner pengetahuan gizi seimbang dan data asupan makronutrien diperoleh dari *Recall* 24 jam. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji *Paired Sample T-test* dan

Wilcoxon. Analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan derajat kepercayaan 95% dan $\alpha=0,05$.

L. Etika Penelitian

Syarat-syarat etika penelitian sebelum melaksanakan penelitian:

1. Kaji Etik

Penelitian ini sudah mendapatkan persetujuan layak etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta dengan No.e-KEPK/POLKESYO/0253/III/2021.

2. Penjelasan Sebelum Penelitian (PSP)

Memberikan penjelasan kepada responden mengenai tujuan dan manfaat penelitian serta menjelaskan bahwa penelitian ini tidak membawa dampak negatif bagi responden.

3. *Informed Consent*

Informed consent adalah meminta persetujuan responden untuk bersedia menjadi responden. Persetujuan responden dibuktikan dalam bentuk pernyataan tertulis yang ditanda tangani responden yang bersangkutan.

4. Kerahasiaan

Peneliti menjamin kerahasiaan seluruh informasi yang diperoleh dari responden.

5. *Reward* dan Imbalan

Setelah responden berpartisipasi pada seluruh kegiatan penelitian, responden akan menerima reward atau imbalan dari peneliti.

M. Kelemahan Penelitian

Penelitian dilakukan secara langsung dengan tetap memperhatikan protokol kesehatan untuk mengantisipasi penyebaran *COVID-19*. Namun demikian, banyak hal yang tidak dapat dikontrol secara langsung oleh peneliti saat kegiatan penelitian berlangsung. Beberapa hal terkait penelitian yang tidak bisa peneliti kontrol secara langsung antara lain jumlah sampel yang sedikit, disebabkan karena populasi remaja di Kelurahan Bener kecil, ditambah beberapa remaja tidak ingin mengikuti

penelitian dengan alasan masing-masing. Keterbatasan peneliti dalam melakukan pengukuran porsi makan responden juga menjadi salah satu kelemahan dalam penelitian ini. Selain itu, uji kuesioner dilakukan secara *online* sehingga peneliti tidak dapat memantau proses pengerjaan kuesioner oleh responden uji coba kuesioner.