

BAB III

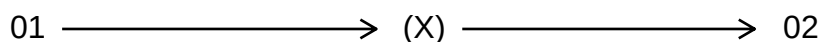
Metode Penelitian

1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Teknologi Pangan Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Gizi Lubuk Pakam dan SDN 104241 Syahmad Lubuk Pakam pada bulan Januari–Agustus 2023.

2. Jenis dan Rancangan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan eksperimen dengan rancangan penelitian eksperimen semu (Quasy Eksperimen) dengan *disain One Group Pre Test and post tes*. Tes dilakukan sebelum dan sesudah intervensi. Intervensi yang dilakukan untuk mengetahui Pengaruh pemberian Mie Belut dan bayam terhadap Peningkatan Status Gizi anak sekolah di SDN 104241 Syahmad Lubuk Pakam.



Keterangan :

a. : Berat badan dan tinggi badan sebelum pemberian

Xa : Intervensi yaitu pemberian Mie belut dan bayam sebanyak 30 hari.

b. : Berat badan dan tinggi badan sebelum pemberian

3. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa dan siswi kelas 5 di SD Negeri 104241 Syahmad Lubuk Pakam yang berjumlah 49.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah dan yang sesuai dengan kriteria yang dimiliki oleh populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah anak di SD Negeri 104241 Syahmad Lubuk Pakam yang terdiri dari kelas 5.

Teknik pengambilan sampel menggunakan Purposive sampling dengan metode kriteria inklusi dan eksklusi :

- a. Siswa sekolah dasar kelas 5
- b. Dapat berkomunikasi dengan baik
- c. Yang bersedia menjadi responden

Kriteria Eksklusi adalah hal-hal yang menyebabkan responden yang memenuhi kriteria tidak diikutsertakan dalam penelitian, yaitu: Apabila responden sakit pada waktu penelitian berlangsung dan responden memiliki penyakit penyerta. Setelah dilakukan skrining dari 49 siswa terdapat 7 orang dalam keadaan sakit dan 12 orang tidak bersedia menjadi responden dengan alasan orang tua tidak setuju. Sehingga didapatkan sampel menjadi 30 orang.

4. Prosedur pembuatan mie belut dan bayam satu resep

Perbandingan belut segar menjadi tepung belut adalah dalam 10 kg belut segar menghasilkan 1,5 kg tepung belut. Mie belut dan bayam membutuhkan 300 gr tepung belut per hari. Untuk selama 30 hari menghabiskan 9 kg tepung belut dari 40 kg belut segar.

Bahan:

Bahan mie belut dan bayam

- 1) 70gr tepung belut
- 2) 30 gr ekstrak bayam
- 3) 150 gr tepung terigu

- 4)2 butir telur
- 5)2 sdm minyak goreng
- 6)3 sdm garam

Bahan Bumbu Halus

- 1)6 bh Bawang Merah
- 2)3 bh Bawang Putih
- 3)5 bh Cabai merah

Bahan Mie Goreng Belut Dan Bayam

- 1)100 gr sawi hijau
- 2)30 gr ketimun mentah
- 3)30 gr telur
- 4)3 sdm minyak goreng
- 5)2 sdm garam

Alat:

- a. Pisau
- b. Ampia
- c. Telenan
- d. Baskom
- e. Timbangan digital
- f. Kompor gas
- g. panci

Prosedur pembuatan:

masukkan semua bahan dan tambahkan 25 ml aquade

- 1) uleni 10-20 menit
- 2) setelah adonan merata,lakukan pembentukan lembaran (1,5-2 mm)
- 3) cetak menjadi mie dengan ampia dan direbus selama $\pm$ 2 menit sampai mie mengapung.
- 4) pada saat perebusan selesai maka dilakukan pendinginan

± 10 menit seiring diberikan minyak goreng 5 ml agar mie tidak lengket.

- 5) mie telah siap
- 6) tumis bumbu halus hingga harum
- 7) masukkan sawi hijau, tunggu sampai layu
- 8) masukkan mie dan aduk secara merata, dan tunggu hingga mie matang dan bumbu meresap

5. Prosedur Penelitian

1. Pre Intervensi

- a. Mensurvei lokasi penelitian
- b. Menentukan dan melihat keadaan sampel penelitian
- c. Melengkapi administrasi surat menyurat untuk keperluan penelitian.
- d. Pembuatan mie belut dan bayam, pembuatan mie yang akan diberikan pada sampel kelas 5, diproduksi setiap hari sebelum mie diberikan pada sampel. prosedur pengolahan mie untuk satu hari, sebanyak satu adonan dalam sehari diolah mie seberat 3 kg. Dengan menghasilkan 30 mangkok yang satu mangkok berisi 100g.
- e. Melakukan pengukuran awal tinggi badan dan penimbangan berat badan dengan menggunakan microtois dan timbangan digital
- f. Melakukan food recall awal 2 x 24 jam tidak berurut dengan menggunakan Buku Gambar Food Model yang dibantu oleh 5 enumerator yang memenuhi kriteria sebagai berikut:
- g. Sudah lulus mata kuliah PSG (Penilaian Status Gizi)
- h. Mampu berkomunikasi dengan baik terhadap responden
- i. Sudah pernah melakukan food recall

2. Intervensi

- a. Konsumsi mie belut dan bayam dilakukan selama 30 hari sebanyak 100 gr/hari pada istirahat. Pengawasan

konsumsi mie dilakukan oleh peneliti yang dibantu oleh team enumerator sebanyak 5 orang.

3. Post intervensi

- a. Setelah konsumsi mie selama 30 hari kemudian dilakukan post intervensi dengan melakukan pengukuran tinggi badan dan penimbangan berat badan dengan menggunakan microtois dan timbangan digital
- b. Melakukan food recall akhir 2 x 24 jam tidak berurut dibantu oleh enumerator

6. Jenis dan cara pengumpulan data

a) Jenis Data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder.

- a. Data primer merupakan data yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti yang terdiri dari:

- 1) Data identitas sampel (Nama, Tanggal Lahir, Umur, BB).
- 2) Data berat badan anak sekolah dasar sebelum dan sesudah pemberian mie bayam dan belut
- 3) Tinggi badan anak sekolah dasar sebelum dan sesudah pemberian mie bayam dan belut
- 4) Recall akan dilakukan sebanyak 2 x 24 jam tidak berturut pada waktu sebelum dan sesudah intervensi

- b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang dikumpulkan meliputi : gambaran umum lokasi penelitian dan gambaran umum populasi penelitian yang diperoleh dari pihak sekolah.

b) Cara Pengumpulan data

- a. Data Identitas Sampel Identitas sampel meliputi nama, umur, tanggal lahir, alamat dan kelas. Data identitas sampel diperoleh dari wawancara dengan menggunakan formulir identitas sampel.
- b. Data Status Gizi Data status gizi di peroleh dengan

menggunakan Pengukuran Tinggi Badan, Berat Badan ada pun bahan yang digunakan pada percobaan ini adalah microtoise dan timbangan digital.

Prosedur dalam menggunakan timbangan digital dan microtoise adalah sebagai berikut :

a) Timbang digital

1. Letakkan alat timbangan berat badan di tempat yang datar.
2. Sebelum melakukan penimbangan, hendaknya timbangan digital/jarum dikalibrasi terlebih dahulu menggunakan berat standar. jika hasilnya sesuai maka alat timbang dapat digunakan. Berat standar dapat menggunakan air mineral dalam botol 1,5L sebanyak 4 buah (Berat jenis air adalah 1 gram/ml) sehingga hasil pengukuran yang dihasilkan akan menunjukkan nilai 6 kg ataupun menggunakan benda lain yang memiliki berat standar seperti dumbbell 5 kg.
3. Setelah alat siap. Mintalah subjek untuk melepaskan alas kaki (sepatu dan kaos kaki), asesoris yang digunakan (jam, cincin, gelang kalung, kacamata, dan lain-lain yang memiliki berat maupun barang yang terbuat dari logam lainnya) dan pakaian luar seperti jaket. Saat menimbang sebaiknya subjek menggunakan pakaian sederhana mungkin untuk mengurangi bias / error saat pengukuran.
4. Setelah itu mintalah subjek untuk naik ke atas timbangan, kemudian berdiri tegak pada bagian tengah timbangan dengan pandangan lurus ke depan.
5. Pastikan pula subjek dalam keadaan rileks / tidak bergerak- gerak.
6. Catat hasil pengukuran dalam satuan kilogram (Kg).

b) Microtoise

1. Pilih bidang vertikal yang datar (misalnya tembok/ bidang pengukuran lainnya) sebagai tempat untuk meletakkan.
2. Pasang *Microtoise* pada bidang tersebut dengan kuat dengan cara meletakkannya di dasar bidang / lantai), kemudian tarik ujung meteran hingga 2 meter ke atas secara vertikal / lurus hingga *Microtoise* menunjukkan angka nol.
3. Pasang penguat seperti paku dan lakban pada ujung *Microtoise* agar posisi alat tidak bergeser (hanya berlaku pada *Microtoise* portable).
4. Mintalah subjek yang akan diukur untuk melepaskan alas kaki (sepatu dan kaos kaki) dan melonggarkan ikatan rambut (bila ada)
5. Persilahkan subjek untuk berdiri tepat di bawah *Microtoise*
6. Pastikan subjek berdiri tegap, pandangan lurus ke depan, kedua lengan berada di samping, posisi lutut tegak / tidak menekuk, dan telapak tangan menghadap ke paha (posisi siap).
7. Setelah itu pastikan pula kepala, punggung, bokong, betis dan tumit menempel pada bidang vertikal / tembok / dinding dan subjek dalam keadaan rileks.
8. Turunkan *Microtoise* hingga mengenai / menyentuh rambut subjek namun tidak terlalu menekan (pas dengan kepala) dan posisi *Microtoise* tegak lurus.
9. Catat hasil pengukuran
Cara mengukur indeks masa tubuh

IMT = Berat badan (kg)

Tinggi badan (m²)

- a. Recall akan dilakukan sebanyak 2 x 24 jam tidak berturut. Pengolahan data keseluruhan diolah dengan menggunakan program computer nutrisurvey, Microsoft excel dan SPSS.

Data-data yang dimaksud adalah:

- 1) Data asupan zat gizi (Energi, Karbohidrat, Protein, Zat Besi) yang diperoleh selama 2 hari tidak berturut dientri menggunakan aplikasi computer yaitu nutrisurvey sehingga diperoleh jumlah asupan zat gizinya.
- 2) Jumlah asupan zat gizi selama 2 hari dibagi 2 (dua) sehingga diperoleh rata-rata asupan zat gizi per hari.
- 3) Bandingkan rata-rata asupan zat gizi dengan AKG (angka kecukupan gizi) dan kelompokkan hasil rata-rata asupan kedalam kategori yaitu:

- a) Baik : 80 - >100 % AKG
- b) Kurang : > 70-80 % AKG
- c) Defisit : < 70 % AKG

- 4) Hitung persentase asupan zat gizi sehingga diperoleh data persentase asupan zat gizi yang termasuk kedalam kategori baik dan kurang.
- 5) Sehingga diperoleh gambaran asupan zat gizinya (Energi, Karbohidrat, Protein, Zat Besi).

- b. Intervensi yang Diberikan:

Intervensi yang akan diberikan pada sampel yaitu mie dengan penambahan belut dan bayam pada anak sekolah dengan pemberian 100 gram/hari selama 30 hari.

7. Analisis Data

a. Analisa Univariat

Untuk menggambarkan distribusi frekuensi masing- masing variabel, baik variabel dependen maupun variabel independen.

b. Analisis bivariate

Dilakukan untuk menganalisis pengaruh pemberian mie belut dan bayam terhadap status gizi anak sekolah di SDN 104241 Syahmad Lubuk Pakam tersebut digunakan uji paired dependent T-Test yaitu dengan menggunakan program SPSS. Apabila nilai $p > 0.05$ maka H_0 di terima dan H_a di tolak artinya tidak ada pengaruh pemberian mie belut dan bayam terhadap status gizi anak sekolah di SDN 104241 Syahmad Lubuk Pakam.