

### BAB III

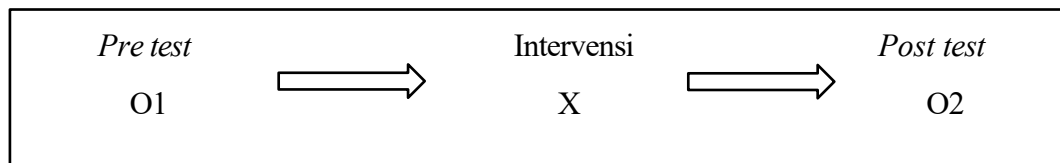
#### METODE PENELITIAN

##### A. Pendekatan Penelitian

Pendekatan Penelitian adalah kuantitatif untuk mengukur peningkatan berat badan.

##### B. Desain Penelitian

Desain Penelitian ini menggunakan quasi-experimental dengan model One-Group Pretest-Posttest. Satu kelompok diamati melalui pencatatan berat badan pada dua waktu, yaitu sebelum dan setelah memperoleh puding Modiscoca.



Keterangan :

O1 :Pre-test, yaitu Berat Badan sebelum pemberian Pudding Modiscoca

X :Intervensi, yaitu Pemberian Pudding Modisco sebanyak 100gr setiap hari selama 21 hari berturut-turut

O2:Post-test, yaitu Berat Badan setelah pemberian Pudding Modiscoca

##### C. Lokasi dan Waktu Penelitian

###### 1. Lokasi Penelitian

Tempat pelaksanaan berada di SD Swasta Jaya Kecamatan Pancur Batu, Jalan Dagang No. 32, Desa Lama, Kecamatan Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara

###### 2. Waktu Penelitian

Kegiatan dilaksanakan pada 7–31 Januari 2026.

##### D. Populasi dan Sampel

###### 1. Populasi

Populasinya terdiri atas siswa kelas I–VI SD Swasta Jaya Kecamatan Pancur Batu dengan kategori berat badan kurang.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Tata Usaha SD Jaya Kecamatan Pancur Batu total keseluruhan siswa anak Sekolah Dasar sebanyak 281 siswa dan populasi total anak dengan berat badan kurang yang tercatat setelah survei pendahuluan sebanyak 35 orang.

## 2. Sampel

Sampel ditentukan dengan proses total sampling dimana seluruh populasi dijadikan sampel yang terlebih dahulu di Screening dengan menetapkan kriteria inklusi sebagai berikut:

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi adalah sebagai berikut :

- 1) Sampel adalah siswa kelas 1 sampai 6 di SD Swasta Jaya Pancur Batu
- 2) Bersedia menjadi sampel mengonsumsi makanan selingan Pudding MODISCOCA sampai habis selama 21 hari serta mengisi *Informed Consent*
- 3) Sampel mampu berkomunikasi
- 4) Adanya persetujuan dari orang tua sampel dan pihak SD Swasta Jaya Pancur Batu untuk membantu berlangsungnya penelitian.

## E. Nilai Gizi dan Bahan Dasar Pembuatan Pudding Modiscoca

**Tabel 6. Kandungan Gizi Pudding Modiscoca dalam (100 gr)**

| Parameter Uji | Nilai | Satuan |
|---------------|-------|--------|
| Energi        | 117   | kcal   |
| Karbohidrat   | 13    | gr     |
| Protein       | 3,78  | gr     |
| Lemak         | 6,3   | gr     |

**Tabel 7. Bahan Pembuatan Pudding Modiscoca dalam 100 gr**

| No | Bahan            | Jumlah |
|----|------------------|--------|
| 1. | Susu Skim        | 10 gr  |
| 2. | Gula Pasir       | 5 gr   |
| 3. | Minyak Kelapa    | 5 gr   |
| 4. | Tepung Agar agar | 0,5 gr |
| 5. | Alpukat          | 20 gr  |
| 6. | Air              | 82 ml  |

Alat :

- A. Timbangan bahan makanan
- B. Blender
- C. Panci
- D. Saringan kain
- E. Gelas ukur 1 liter
- F. Mangkuk
- G. Sendok
- H. Kompor
- I. Cup hidangan

**F. Prosedur Modifikasi Pudding**

1. Timbang susu skim, gula pasir, minyak kelapa, agar-agar, dan alpukat berdasarkan takaran formulasi yang ditetapkan.
2. Potong daging alpukat, kemudian haluskan menggunakan blender. Saring hasilnya dan tampung dalam panci B.
3. Masukkan air, susu skim, gula pasir, minyak kelapa, dan agar-agar ke dalam panci A. Aduk hingga homogen, lalu panaskan selama 4 menit. Setelah selesai, saring larutan tersebut.
4. Tuangkan hasil saringan alpukat dari panci B ke dalam larutan pada panci A. Aduk hingga seluruh campuran merata.
5. Diamkan adonan hingga suhunya menurun, kemudian tuangkan ke dalam cup kecil. Simpan dalam lemari pendingin sampai puding mengeras. Puding Modiscoca siap disajikan.



**Gambar 5. Puding Modiscoca**

## **G. Jenis dan Cara Pengumpulan Data**

### **1. Jenis data**

Jenis Data terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer bersumber langsung dari subjek yang diamati, sedangkan data sekunder berasal dari dokumen, literatur, atau sumber lain yang telah tersedia.

### **2. Cara pengumpulan data**

#### **a. Sebelum penelitian**

- 1) Menelusuri artikel ilmiah mengenai berat badan kurang pada siswa sekolah dasar, makanan selingan, serta efek pemberian puding terhadap perubahan berat badan.
- 2) Menetapkan SD Swasta Jaya Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang sebagai tempat pelaksanaan
- 3) Mengajukan permohonan kepada kepala sekolah dengan terlebih dahulu menjelaskan maksud dan manfaat kegiatan. Persetujuan orang tua/wali juga diperoleh setelah informasi mengenai prosedur dan manfaat disampaikan.
- 4) Menyeleksi calon subjek berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditetapkan.
- 5) Menyusun waktu pelaksanaan sesuai dengan rangkaian kegiatan yang telah direncanakan.
- 6) Menyiapkan puding Modiscoca untuk kebutuhan perlakuan. Produksi dilakukan satu kali untuk mencukupi konsumsi selama tiga hari.

#### **b. Intervensi**

Pemberian Puding MODISCOCA diberikan secara langsung oleh peneliti. Sebelum diberikannya Puding “modiscoca”, sampel terlebih dahulu dikumpulkan dalam satu ruangan lalu diberikan sehari sekali pada pukul 09.00-09.30 WIB sebanyak 1 cup (100 gr) pada setiap pemberian. Pemberian Puding dilakukan pada saat jam istirahat sekolah senin-sabtu ditunggu pada saat sampel mengonsumsi pudding MODISCOCA. Setelah mengonsumsi Puding MODISCOCA, setiap sampel didata dan sisa dari konsumsi pudding tersebut akan ditimbang lalu diberikan air mineral kemasan untuk membantu memperlancar konsumsi Puding

## MODISCOCA.

Pelaksanaan kegiatan melibatkan 2 enumerator, yaitu mahasiswa Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Medan yang telah melalui proses seleksi. Keduanya mendapat pengarahan mengenai instrumen dan tata cara pencatatan sebelum turun ke lapangan.

### 1) Data Primer

Bersumber langsung dari subjek dan orang tua/wali, terdiri atas:

#### a. Data Identitas

Informasi yang dicatat mencakup nama, umur, jenis kelamin, urutan kelahiran, pendidikan orang tua, serta pekerjaan orang tua. Jawaban diperoleh melalui kuesioner yang ditanyakan kepada orang tua/wali.

#### b. Data Berat Badan

Nilai berat badan dicatat pada dua waktu, yakni sebelum dan setelah konsumsi puding Modiscoca dengan penambahan alpukat. Penimbangan memakai timbangan digital.

#### c. Data Status Gizi Asupan Zat Gizi (Energi, Protein, Lemak)

Ketiga zat gizi tersebut ditempatkan sebagai variabel kontrol, bukan variabel utama. Pencatatannya dimaksudkan untuk melihat kemungkinan kontribusi asupan harian terhadap perubahan berat badan selama pemberian puding Modiscoca.

Informasi konsumsi harian dikumpulkan melalui Food Recall 24 Jam pada satu hari sebelum perlakuan dan hari ke-22 setelah perlakuan. Proses wawancara dibantu oleh dua enumerator dari Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Medan.

### 2) Data Sekunder

Data Informasinya bersumber dari SD Swasta Jaya Pancur Batu, berupa profil sekolah dan daftar siswa kelas I–VI yang terdaftar pada tahun pelaksanaan kegiatan.

## H. Pengolahan dan Analisis Data

### 1. Pengolahan Data

Seluruh informasi yang terkumpul melewati lima tahap, yaitu editing, coding, data entry, cleaning, dan tabulasi. secara editing, coding, data entry, cleaning data, dan tabulasi data.

- a. Data Identitas subjek, Jawaban pada kuesioner diperiksa, diberi kode, lalu dimasukkan ke komputer. Karakteristik subjek selanjutnya dikelompokkan sesuai kategori yang telah ditetapkan.
- b. Berat badan, Angka hasil penimbangan pada fase awal dan akhir diperiksa kelengkapannya, kemudian dimasukkan ke komputer untuk mendapatkan selisih perubahan berat tubuh.
- c. Asupan zat gizi makro, Catatan Food Recall 24 Jam berupa energi, karbohidrat, protein, dan lemak dimasukkan ke NutriSurvey untuk menghitung jumlah konsumsi harian

## 2. Analisis Data

Data Pengujian statistik disesuaikan dengan bentuk data serta tujuan pengukuran.

### a. Analisis univariat

Tahap ini menyajikan karakteristik subjek, berat badan, serta asupan zat gizi secara terpisah. Variabel kategorik ditampilkan dalam frekuensi dan persentase, sedangkan variabel numerik disajikan menggunakan ukuran statistik yang sesuai.

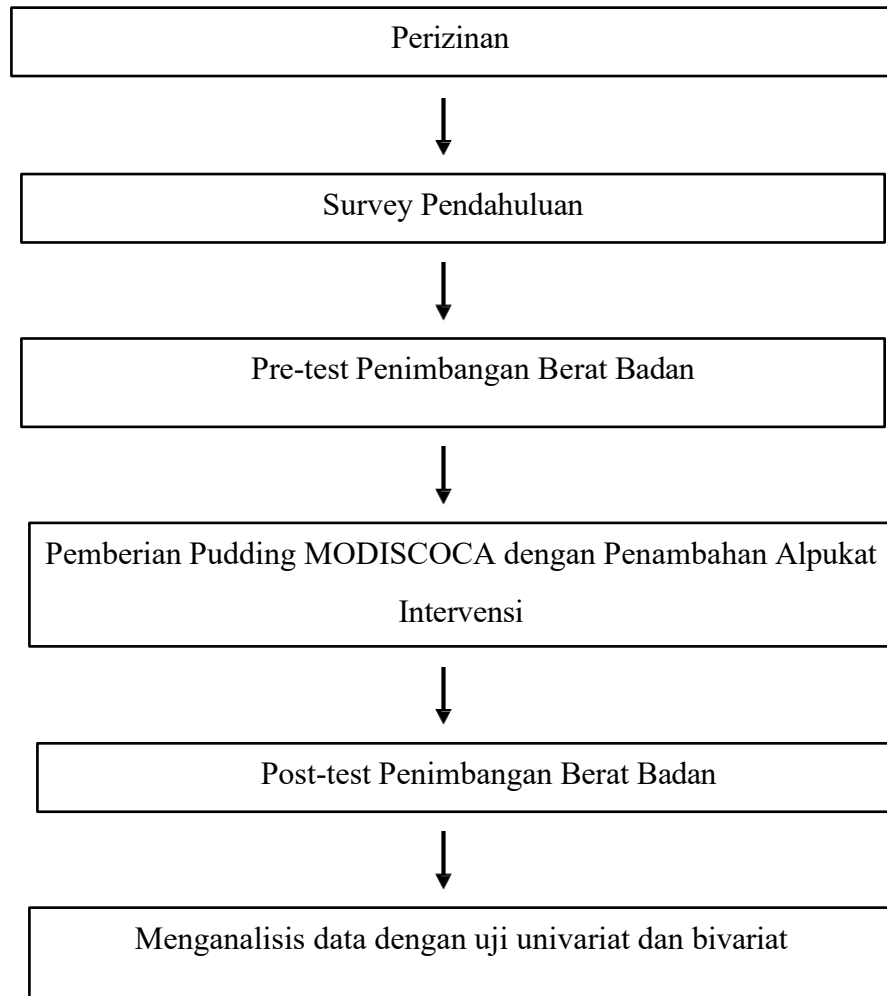
### b. Analisis bivariat

Uji bivariat digunakan untuk menilai perubahan berat badan setelah konsumsi Puding MODISCOCA (Modified Skimmed Milk, Coconut Oil, and Avocado) pada siswa sekolah dasar dengan berat badan kurang di SD Swasta Jaya Pancur Batu.

Karena pengamatan berasal dari subjek yang sama pada dua waktu berbeda, metode yang dipakai adalah paired t-test apabila sebaran selisih skor memenuhi asumsi normalitas. Jika distribusinya tidak normal, digunakan Wilcoxon Signed-Rank Test.

Kriteria keputusannya yakni :  $p < 0,05 \rightarrow H_a$  diterima dan  $p \geq 0,05 \rightarrow H_a$  ditolak. Dengan demikian, nilai  $p < 0,05$  menunjukkan adanya perubahan berat badan yang bermakna antara pengukuran awal dan akhir

### I. Diagram Alur Prosedur Intervensi



**Gambar 6. Diagram Alur Prosedur Intervensi**