

BAB III

METODE PENELITIAN

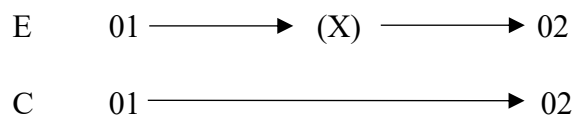
A. Pendekatan penelitian

Untuk menilai status gizi anak-anak yang kekurangan berat badan dan mengalami stunting yang menerima Makanan Bergizi Gratis (MBG) di SDN No. 106190, Kota Pari, Pantai Cermin, Serdang Bedagai, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kohort. Pemilihan metode kohort bertujuan untuk memantau perkembangan status gizi anak sesudah mereka menerima MBG. Data akan dikumpulkan melalui pengukuran antropometri dan pencatatan rutin. Penelitian ini akan menunjukkan bagaimana MBG meningkatkan status gizi anak dan menentukan bagaimana kasus-kasus ini berkaitan dengan perubahan status gizi. Studi ini menggunakan pendekatan kohort untuk menyelidiki dinamika perubahan status gizi anak sebagai akibat pemberian MBG, di samping memberikan gambaran tentang status gizi saat ini.

B. Desain penelitian

Status gizi anak-anak yang mengalami stunting dan kekurangan berat badan yang menerima makanan bergizi gratis (MBG) di SDN No. 106190 Kota Pari, Pantai Cermin, Serdang Bedagai, dinilai dalam penelitian ini menggunakan teknik kohort observasional. Karena distribusi MBG merupakan inisiatif yang berkelanjutan, para peneliti dalam desain observasional ini tidak melakukan studi kasus langsung; sebaliknya, mereka hanya mengamati dan mendokumentasikan data. Keunggulan dari desain observasional kohort adalah kemampuannya untuk mengamati hubungan temporal antara paparan zat gizi (MBG) dan hasil akhir pada status gizi anak, sehingga memungkinkan peneliti memperoleh bukti yang lebih valid dan mendekati hubungan sebab-akibat. Melalui pendekatan kohort, anak-anak yang menerima MBG akan dimonitor secara prospektif selama jangka waktu tertentu, mulai dari pengukuran awal sampai sebulan sesudah memperoleh MBG. Tujuan dari desain ini adalah untuk melacak bagaimana pemberian MBG memengaruhi status gizi, termasuk tinggi badan dan berat badan.

Berikut ini adalah uraian mengenai desain penelitian yang digunakan untuk menilai status gizi sebelum dan sesudah pemberian MBG:



Keterangan :

- E = Kelompok yang mendapat MBG
- 01 = Pengamatan pertama
- 02 = Pengamatan kedua
- X = Makanan Bergizi Gratis (MBG) selama 1 bulan
- C = Kelompok kontrol

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Sekolah Dasar Negeri No. 106190, Kota Pari, dan Sekolah Dasar Negeri No. 106192 Kp. Besar, Kecamatan Pantai Cermin, Kabupaten Serdang Bedagai, Sumatera Utara, merupakan lokasi penelitian ini. Sebelumnya, belum ada penelitian mengenai judul dan lokasi ini. Penelitian dilakukan pada tanggal 5 Mei hingga 10 Juni 2025.

D. Jenis dan Rancangan Penelitian

Desain investigasi kohort prospektif dua kelompok digunakan dalam studi observasional ini, dengan penilaian awal dan akhir untuk kelompok kontrol. Anak-anak dengan status gizi *stunting*, kekurangan berat badan, dan *stunting* + kekurangan berat badan diukur berat badan, tinggi badan, dan asupan nutrisinya pada awal dan akhir intervensi Makanan Bergizi Gratis (MBG) dalam dua kelompok, yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol.

Murid-murid yang mengikuti program MBG di SD Negeri No. 106190 di Kota Pari, Kecamatan Pantai Cermin, Kabupaten Serdang Bedagai, menjadi kelompok kasus; murid-murid di SD Negeri 106192 KP Besar, menjadi kelompok kontrol. Uji *t-dependen* digunakan untuk memeriksa perbedaan tinggi badan, berat

badan, dan konsumsi nutrisi antara data awal dan akhir dalam satu kelompok. Uji *t-independen* digunakan untuk membandingkan perubahan tinggi badan, berat badan, dan konsumsi nutrisi antara kelompok kasus dan kelompok kontrol. Studi ini bertujuan untuk memastikan efektivitas MBG dalam meningkatkan status gizi anak dengan membandingkan temuan pra - dan pasca - uji antara kedua kelompok.

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Sebanyak 129 siswa kelas 1-3 di SD Negeri No. 106190 Kota Pari, Kecamatan Pantai Cermin, Kabupaten Serdang Bedagai, yang bertindak sebagai kelompok kasus, merupakan populasi penelitian. Sebanyak 129 siswa dari SD Negeri No. 106192 Kp. Besar kelas 1-3 merupakan kelompok kontrol.

2. Sampel

Strategi pengambilan sampel yang komprehensif digunakan dalam penelitian ini. Sebanyak 35 anak yang memenuhi persyaratan inklusi dimasukkan dalam sampel. Dari jumlah tersebut, 11 anak (31,4%) mengalami *stunting*, 10 anak (28,6%) mengalami kekurangan berat badan, dan 14 anak (40,0%) mengalami kedua gangguan tersebut secara bersamaan. Hasilnya, 35 anak (100%) mengalami masalah gizi, termasuk kekurangan berat badan, *stunting*, atau keduanya.

Sampel ini dipilih karena anak-anak usia sekolah dasar rentan terhadap masalah pertumbuhan dan karena balita dan siswa sekolah dasar sama-sama mengalami pertumbuhan tinggi badan yang pesat. Ini menyiratkan bahwa balita masih memiliki kesempatan untuk mengejar (*catch up*) ketertinggalan dan meningkatkan tinggi badannya saat mendekati pubertas, meskipun mereka mengalami pertumbuhan terhambat. Hal ini konsisten dengan temuan studi Mitra (2015), yang menemukan bahwa memberikan makanan bergizi tinggi kepada anak-anak yang mengalami pertumbuhan terhambat dapat mempercepat pertumbuhan tinggi badan mereka (Martoni, Lestrina and Amri, 2020).

F. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

1. Jenis Data

a. Data Primer

Data primer mencakup informasi yang dikumpulkan langsung oleh peneliti menggunakan pengukuran antropometrik dan wawancara, seperti pengukuran tinggi dan berat badan, catatan makanan selama 24 jam, dan informasi identitas responden.

b. Data Sekunder

Data sekunder berasal dari sumber tambahan antara lain personel SPPG BGN Pantai Cermin, Serdang Bedagai, SDN No 106190 Kota Pari, dan SDN No 106192 Kp. Besar.

2. Cara Pengumpulan Data

a. Survei Pendahuluan

- 1) Pilih Kecamatan Pantai Cermin sebagai lokasi penelitian.
- 2) Pada tanggal 15 Maret 2025, lakukan survei awal.
- 3) Minta izin dan jelaskan tujuan penelitian kepada kepala sekolah.
- 4) Setelah memperoleh informasi dan persetujuan dari kepala sekolah, peneliti meminta izin untuk melakukan penelitian dari Kepala SPPG BGN Pantai Cermin.
- 5) Dapatkan sampel dengan melakukan penyaringan siswa.
- 6) Pilih sampel berdasarkan standar yang telah ditentukan..

b. Saat Penelitian

Tiga mahasiswa semester tujuh dari Jurusan Gizi Politeknik Kementerian Kesehatan Medan bertugas sebagai enumerator bagi peneliti pada tanggal 5 Mei 2025. Di SD Negeri No. 106190, Kota Pari, para peneliti melakukan pengukuran awal, termasuk berat dan tinggi badan, serta mengumpulkan informasi identitas siswa.

Adapun data yang dikumpulkan yaitu :

1) Data Primer

Jenis data primer dalam penelitian ini meliputi :

a) Data Identitas responden

Informasi tersebut dikumpulkan dengan menanyakan nama dan tanggal lahir responden selama wawancara berbasis kuesioner.

b) Data Antropometri

Langkah-langkah mengukur berat badan :

- Timbangan digital dengan akurasi 0,1 kg digunakan untuk mengukur berat badan.
- Jika aksesoris, sepatu, sandal, atau barang-barang lainnya terlalu berat, lepaskanlah.
- Mintalah anak untuk melihat lurus ke depan dan berdiri tegak.
- Sebelum mencatat pengukuran, anak harus tetap diam hingga timbangan menunjukkan angka.

Langkah-langkah mengukur tinggi badan :

- Stadiometer harus diletakkan di permukaan yang rata.
- Injak stadiometer dengan kaki telanjang.
- Pertahankan postur tegak dan bahu rileks.
- Pastikan bagian belakang kepala, tulang belikat, tumit, dan bokong menyentuh tiang skala.
- Angkat dagu dan lihat lurus ke depan.
- Pastikan penunjuk skala mencapai bagian atas kepala.
- Selanjutnya, tinjau dan catat hasil pengukuran tinggi badan.

Serta melakukan wawancara data asupan makanan melalui *food recall* 24 jam hari pertama di SD Negeri No. 106190 Kota Pari dengan cara :

- Gunakan formulir pengingat makanan 24 jam untuk mewawancarai siswa. Gunakan alat ukur rumah tangga dan model makanan untuk mencatat semua makanan dan minuman yang dikonsumsi selama 24 jam sebelumnya.

Daftar urutan kegiatan penelitian:

- Pada tanggal 6 Mei 2025, pengukuran awal dan wawancara *food recall* 24 jam hari pertama dilaksanakan di SD Negeri No. 106192 KP. Besar.

- Wawancara *food recall* 24 jam hari kedua dilakukan pada tanggal 7 Mei 2025 di SD Negeri No. 106190 Kota Pari dan pada tanggal 8 Mei 2025 di SD Negeri No. 106192 KP. Besar.
- Selanjutnya, wawancara *food recall* 24 jam hari ketiga dilaksanakan pada tanggal 9 Mei 2025 di SD Negeri No. 106190 Kota Pari dan pada tanggal 10 Mei 2025 di SD Negeri No. 106192 KP. Besar.
- Pengukuran akhir dilaksanakan pada bulan Juni 2025. Pada tanggal 10 Juni 2025, dilakukan pengukuran akhir tinggi badan dan berat badan siswa di SD Negeri No. 106190 Kota Pari, serta wawancara *food recall* 24 jam hari pertama.
- Selanjutnya, pada tanggal 11 Juni 2025, dilakukan pengukuran akhir di SD Negeri No. 106192 Kampung Besar dan wawancara *food recall* 24 jam hari pertama.
- Wawancara *food recall* 24 jam hari kedua dilakukan pada tanggal 12 Juni 2025 di SD Negeri No. 106190 Kota Pari dan pada tanggal 13 Juni 2025 di SD Negeri No. 106192 Kampung Besar.
- Wawancara *food recall* 24 jam hari ketiga dilaksanakan pada tanggal 14 Juni 2025 di SD Negeri No. 106190 Kota Pari dan pada tanggal 16 Juni 2025 di SD Negeri No. 106192 Kampung Besar.

G. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Prosedur pengolahan data diikuti saat menerapkan teknologi pengolahan data, termasuk:

a. Memeriksa Data (*Editing*)

Prosedur penyuntingan dimulai setelah semua data terkumpul. Ini mencakup peninjauan data untuk memastikan data tersebut memenuhi kriteria yang diperlukan dan komprehensif.

b. Mengentri Data (*Entering*)

Kemudian, perangkat lunak komputer WHO Anthro Plus digunakan untuk memproses data antropometri dan identitas responden yang telah dikumpulkan.

c. Menyusun Data (*Tabulating*)

Langkah selanjutnya adalah mengelompokkan data sesuai dengan tujuan penelitian. Hasil data kemudian dimasukkan ke dalam tabel berdasarkan kriteria analisis.

1) Tinggi Badan dan Berat Badan

WHO Anthro Plus digunakan untuk memproses data tinggi dan berat badan guna menghitung proporsi anak-anak yang mengalami stunting, setelah itu mereka diklasifikasikan ke dalam:

Indeks	Kategori Status Gizi	Z-Score
Panjang Badan atau Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U)	Sangat pendek (<i>severely stunted</i>)	$< - 3 \text{ SD}$
	Pendek (<i>stunted</i>)	$- 3 \text{ SD sd } < - 2 \text{ SD}$
	Normal	$- 2 \text{ SD sd } + 3 \text{ SD}$
	Tinggi	$> + 3 \text{ SD}$

Gambar 1 Kategori Tinggi Badan menurut Umur

Sumber : PMK Kemenkes No.2 Tahun 2020

Indeks	Kategori Status Gizi	Z-Score
Berat Badan menurut Umur (BB/U)	Berat badan sangat kurang (<i>severely Underweight</i>)	$< - 3 \text{ SD}$
	Berat badan kurang (<i>Underweight</i>)	$- 3 \text{ SD sd } < - 2 \text{ SD}$
	Berat badan normal	$- 2 \text{ SD sd } + 1 \text{ SD}$
	Risiko Berat badan lebih	$> + 1 \text{ SD}$

Gambar 2 Kategori Berat Badan menurut Umur

Sumber : PMK Kemenkes No.2 Tahun 2020

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Informasi yang dikumpulkan pada setiap variabel dari temuan penelitian dijelaskan menggunakan analisis univariat. Sifat-sifat setiap variabel data identitas, data antropometri, dan data konsumsi makanan ditetapkan melalui analisis univariat ini.

b. Analisis Bivariat

Hubungan antara status gizi dan partisipasi MBG diteliti menggunakan analisis bivariat. Rata-rata kelompok kasus (MBG) dan kelompok kontrol dibandingkan menggunakan uji *t-independen* untuk melihat apakah ada perbedaan yang signifikan setelah kasus tersebut. Sementara itu, efektivitas MBG dalam meningkatkan status gizi dievaluasi dengan membandingkan rata-rata pengukuran sebelum dan sesudah kasus dalam kelompok yang sama menggunakan uji *t-dependen* (uji t berpasangan). Jika nilai p kurang dari 0,05, temuan uji dianggap signifikan.