

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

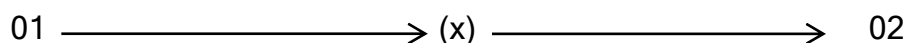
Penelitian ini dilakukan pada anak SD kelas 4,5 dan 6 yang dilaksanakan di SD Negeri 106448 Bagan Serdang, yang terletak di Kecamatan Pantai Labu, Kabupaten Deli Serdang. Periode pemberian intervensi dimulai dari tanggal 27 Agustus hingga November 2022. Proses pengolahan nugget dilakukan pada pagi hari di Laboratorium Diet Jurusan Gizi Poltekkes Medan.

Survei pendahuluan dan penjajakan lokasi penelitian telah dilakukan pada tanggal 06 Juli 2022, Penelitian ini dilaksanakan dalam rentang waktu dari bulan Agustus hingga November 2023.

B. Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini adalah intervensi pada komunitas atau Quasi Eksperimen dengan rancangan pretest and post test design. Rancangan ini, menggunakan satu kelompok intervensi tanpa kontrol. Dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan asupan zinc sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pemberian nugget ikan lemuru dengan tepung biji durian pada anak stunting di SD Negeri Bagan Serdang Kecamatan Pantai Kabupaten Deli Serdang.

Model rancangan rencana pre and post test desain, yaitu digambarkan sebagai berikut:



Keterangan :

01 = Asupan zinc sebelum intervensi

X = Intervensi pemberiaan makanan tambahan berbahan ikan lemuru dengan tepung biji durian

02 = Asupan zinc sesudah intervensi

C. Populasi dan sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah anak SD Negeri 106448 Bagan Serdang Kecamatan Pantai Labu dengan status stunting. Berdasarkan hasil skrining yang telah dilakukan pada Juli 2022 di dapat anak SD yang stunting sebanyak 21 orang siswa dari 95 orang siswa SD kelas 4,5 dan 6.

2. Sampel

Sampel pada penelitian adalah subjek penelitian yang merupakan bagian dari populasi. Seluruh populasi pada penelitian ini dijadikan sampel yang disebut total *sampling*. Pada hasil screening awal yang dilakukan pada bulan Juli 2022 didapat sampel sebanyak 95 siswa. Ketika dilakukan screening ulang hanya didapatkan 21 sampel siswa yang sesuai dengan kriteria.

D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Pada penelitian ini jenis data yang dikumpulkan meliputi data primer dan data sekunder.

a. Data primer

1. Informasi identitas Sampel mencakup nama, umur (tanggal lahir), jenis kelamin, pekerjaan ibu, tingkat pendidikan ibu dan alamat ibu. Data ini didapatkan melalui wawancara dengan menggunakan alat bantu kuesioner.
2. Data antropometri, data ini didapat dengan melakukan pengukuran tinggi badan menggunakan alat ukur stadiometer portable dengan ketelitian 0.1 cm yang dibantu oleh enumerator. Pengukuran tinggi badan dilakukan sebanyak dua kali, yaitu sebelum dan sesudah dilakukan intervensi.
3. Asupan zinc dari nugget ikan lemuru dengan tepung biji durian: meliputi jumlah zinc yang dikonsumsi melalui pemberian nugget pada setiap sesi. Data tersebut

diperoleh dengan cara melakukan food recall 3x24 jam secara tidak berurutan dan dilakukan sebelum dan sesudah intervensi. Metode ini dilakukan dengan mewawancarai sampel yang didampingi oleh responden pada hari pertama, menggunakan formulir food recall dan buku food model. Dalam kegiatan ini peneliti dibantu oleh enumerator dari mahasiswa semester VIII Jurusan Gizi sebanyak empat orang.

b. Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini mencakup gambaran sekolah dasar dan jumlah siswa-siswi, serta alamat sampel yang diperoleh dari sekolah.

2. Instrument/Bahan dan Cara Kerja

Instrument dan cara kerja penelitian dengan metode food recall dan food list untuk mengumpulkan data asupan zinc. Adapun cara kerja yang dilakukan selama penelitian berlangsung, yaitu:

a. Pra Penelitian (intervensi)

1. Mencari lokasi dengan populasi anak stunting di daerah Pantai Labu Kabupaten Deli serdang.
2. Melakukan survey pendahuluan dengan melihat lokasi penelitian.
3. Melakukan skrining dengan melakukan pengamatan secara fisik yaitu menjajarkan anak seusianya dari terpendek sampai yang tertinggi dan diambil titik potongnya dengan melihat lokasi penelitian.
4. Melakukan pertemuan untuk meminta izin kepada kepala sekolah SD Negeri 106448 Bagan Serdang Kecamatan Pantai Labu Deli Serdang.
5. Penentuan sampel dengan melakukan skrining untuk menyesuaikan dengan kriteria inklusi yang ditetapkan.
6. Setelah sampel diketahui, maka penjelasan tentang penelitian dijelaskan secara detail kepada sampel dan ibu dari sampel dan ibu diminta kesediaan untuk mengikuti

kegiatan dalam penelitian ini.

7. Pengumpulan data awal dengan cara melakukan food recall 24 jam pada bulan Juli 2022 mengenai asupan makanan.

b. Penelitian (Intervensi)

1. Pada tanggal 25 Juli 2022 melakukan pertemuan pada sampel dan ibu sampel untuk diminta kesediaan yang bersifat sukarela berpartisipasi dan telah menandatangani persetujuan yang dipahami sepenuhnya.
2. Pada tanggal 20 Agustus 2022 dilakukannya recall hari pertama sebelum dilakukannya intervensi.
3. Tanggal 23 dan 25 Agustus lanjut melakukan recall kedua dan ketiga sebelum intervensi dilakukan.
4. 26 Agustus pengukuran tinggi badan menggunakan stadiometer
5. Pemberian makanan tambahan berbahan ikan lemuru dengan tepung biji durian yang diolah menjadi nugget dilakukan pada tanggal 27 Agustus 2022. Pemberian dilakukan di SDN 106448 Bagan Serdang dengan mengantarkan selama periode 60 hari (kecuali hari Minggu), kegiatan pemberian nugget dilakukan setiap pukul 10.00 WIB. Proses penggorengan nugget dilakukan pada pagi hari di Laboratorium Diet Jurusan Gizi Poltekkes Medan. Setiap pemberian, nugget memiliki berat sebanyak 100 gram. Pelaksanaan kegiatan ini melibatkan peneliti serta dibantu oleh tujuh enumerator. Setiap hari peneliti dan enumerator mengontrol sampel untuk menghabiskan nugget tersebut dengan memastikan bahwa makanan tersebut dimakan saat itu juga (tidak diperkenankan dibawa pulang). Dan untuk sampel yang tidak hadir akan diantarkan kerumah.
6. Mengumpulkan data mengenai asupan zinc dari makanan yang dikonsumsi oleh sampel selama 3 hari tidak berurutan menggunakan metode Food Recall 24 jam.

E. Pemberian Nugget Ikan Lemuru Dengan Tepung Biji Durian

Pemberian nugget ikan lemuru dengan tepung biji durian dilakukan pada pukul 10.00 WIB selama 60 hari (kecuali minggu) di SDN 106448 Bagan Serdang. Peneliti dengan dibantu enumerator akan memastikan bahwa makanan tersebut dimakan saat itu juga (tidak diperkenankan di bawa pulang). Pengolahan nugget ikan Lemuru dilakukan di laboratorium Diet Jurusan Gizi Poltekkes Medan. Bahan makanan dan jumlahnya diatur sesuai dengan yang telah ditetapkan dan diberikan.

F. Prosedur Pembuatan Nugget Ikan Lemuru Dengan Tepung Biji Durian

Dalam proses pembuatan nugget ikan lemuru dengan tambahan tepung biji durian, metode yang diikuti adalah resep dasar untuk membuat nugget daging ayam. Namun, dilakukan modifikasi pada bahan-bahan yang digunakan. Modifikasi tersebut mencakup penggantian daging ayam dengan ikan lemuru, serta penambahan tepung biji durian, wortel, dan tahu. Tujuannya adalah untuk menciptakan nugget yang sesuai dengan tujuan penelitian, yakni memiliki kandungan kalsium yang tinggi.

1. Alat dan Bahan

a. Alat

3. Baskom
4. Pisau
5. Sariangan
6. Fresto
7. Talam penjemur
8. Alat penggilingan
9. Dandang kukusan
10. Telenan
11. Sendok
12. Blender
13. Loyang

b. Bahan

1. 600 gr Ikan lemuru
2. 150 gr Wartel
3. 180 gr Tahu
4. 120 gr telur ayam
5. 120 gr tepung biji durian
6. 120 gr tepung terigu
7. 10 suing Bawang merah
8. 5 suing Bawang putih
9. 1 Bungkus merica bubuk
10. 2 batang bawang prei
11. 3 batang daun seledri
12. Tepung panir, secukupnya
13. Garam secukupnya
14. Minyak goreng secukupnya

Cara pembuatan nugget ikan lemuru dengan tepung biji durian sebagai berikut:

1. Ikan yang sudah dibersihkan direbus dalam panci presto selama 1 jam
2. Setelah seluruh tubuh ikan lembut (termasuk kepala, duri dan tulang ikan), ikan dihaluskan.
3. Setelah ikan halus, masukkan wartel, tahu, bawang merah dan bawang putih, bersamaan.
4. Campurkan tepung terigu, tepung biji durian, telur, merica halus, daun bawang dan seledri ke dalam adonan ikan yang sudah halus tersebut.
5. Olesi Loyang dengan minyak dan tepung terigu, masukan adonan nugget, kukus hingga matang. Angkat dan dinginkan.
6. Timbang dan potong nugget sesuai berat yang diinginkan, celupkan ke dalam putih telur, lumuri dengan tepung panir dan goreng hingga berwarna kekuningan.

G. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data gizi menggunakan Nutrisurvey, Microsoft Excel untuk perhitungan dan analisis, serta SPSS untuk analisis statistik lebih lanjut jika diperlukan. Hasil analisis ini akan memberikan gambaran mengenai sejauh mana kecukupan asupan kalsium pada sampel penelitian. Data- data yang dimaksud sebagai berikut:

a. Data Asupan Zinc

Pengolahan data dalam penelitian ini melibatkan beberapa langkah yang meliputi:

1. Pengumpulan Data Asupan Zinc : Data asupan zinc diperoleh dari hasil food recall 3 x 24 jam secara tidak berurutan. Setiap responden akan mengingat dan mencatat makanan dan minuman yang dikonsumsi pada waktu tersebut.
2. Entri Data ke Nutrisurvey: Data asupan zinc yang diperoleh selama
 - a. 3 hari diinput ke dalam program Nutrisurvey. Program ini akan membantu dalam menghitung dan menganalisis data gizi.
3. Perhitungan Rata-rata Asupan Zinc: Jumlah total asupan zinc selama 3 hari dijumlahkan, dan kemudian dibagi dengan 3 (tiga) untuk mendapatkan rata-rata asupan zat gizi per hari.
4. Perbandingan dengan AKG: Rata-rata asupan zinc yang telah dihitung akan dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang telah ditetapkan sebagai acuan standar. Hal ini dilakukan untuk menilai apakah asupan zinc responden sudah memenuhi standar gizi yang direkomendasikan.
5. Klasifikasi Hasil Rata-rata Asupan: Hasil rata-rata asupan zinc akan dikelompokkan ke dalam kategori, seperti baik, sedang, kurang, atau defisit. Klasifikasi ini memberikan gambaran mengenai sejauh mana tingkat kecukupan asupan zinc responden.

6. Perhitungan Persentase Asupan zinc: Persentase asupan zinc dihitung untuk menentukan seberapa besar persentase kecukupan asupan zinc responden dibandingkan dengan kebutuhan gizi harian yang direkomendasikan.
7. Hasil Asupan Zinc: Hasil akhir dari pengolahan data adalah data asupan zinc responden selama periode 3 hari tidak berturut-turut, termasuk dalam bentuk rata-rata harian, perbandingan dengan AKG, klasifikasi asupan, dan persentase kecukupan asupan zinc.

2. Analisis Data

Data yang telah diproses menggunakan bantuan komputer kemudian dianalisis berdasarkan variabel sebagai berikut:

a Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan setiap variabel yang dijelaskan dalam tabel distribusi frekuensi. Analisis ini juga dianalisis melalui presentase dengan menggunakan statistik deskriptif.

b. Analisis Bivariat

Analisis ini dilakukan dengan tujuan untuk memeriksa hubungan antara dua variabel. Dalam konteks penelitian ini, analisis dilakukan untuk mengamati dampak pemberian nugget ikan lemur dengan tepung biji durian terhadap peningkatan asupan zinc pada anak-anak SD yang mengalami *stunting*.

Pada setiap data diuji terhadap normalitas menggunakan uji Shapiro- Wilk. Jika nilai signifikansi (sig.) $> 0,05$, maka data dianggap berdistribusi normal. Tetapi jika nilai sig. $< 0,05$, maka data dianggap tidak berdistribusi normal. Jika data tidak berdistribusi normal, langkah selanjutnya adalah melakukan uji statistik paired sample t tests.

Keputusan didasarkan pada nilai probabilitas (p-value). Jika nilai p-value $> 0,05$, maka hipotesis alternatif (H_a) diterima. menunjukkan tidak ada bukti statistik signifikan dalam perbedaan asupan zinc sebelum dan sesudah pemberian nugget ikan

lemuru dengan tepung biji durian pada anak SD yang mengalami *stunting*. Sebaliknya, jika nilai $p\text{-value} < 0,05$, terdapat pengaruh signifikan dari intervensi tersebut.