

BAB III

METODE PENELITIAN

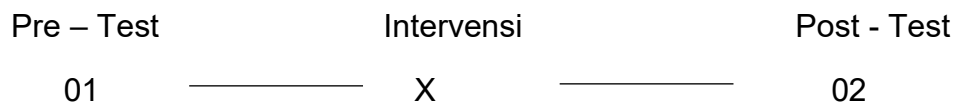
A. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Petapahan Kecamatan Lubuk Pakam Kabupaten Deli Serdang. Pengumpulan data serta pemberian dilakukan pada tanggal 20 Maret – 6 April 2025 selama 14 hari.

B. Jenis Rancangan Penelitian

Penelitian Bersifat Quasi Experimen dengan desain pre-test dan post- test one group. Untuk mengetahui status gizi balita (BB/U) sebelum dan sesudah pemberian nugget ikan lele dengan substitusi jantung pisang.

Model rancangan pre test and post- test pada satu kelompok, yaitu digambarkan sebagai berikut:



Keterangan :

01 : Berat badan sebelum pemberian nugget ikan lele dengan substitusi jantung pisang.

X : Pemberian nugget ikan lele dengan substitusi jantung pisang sebanyak 100 gr setiap hari selama 14 hari.

02 : Berat badan sesudah pemberian nugget ikan lele dengan substitusi jantung pisang

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita berusia 2-5 tahun berjumlah 40 orang di Kelurahan Petapahan Kecamatan Lubuk Pakam Deli Serdang.

2. Sampel

Sampel penelitian diambil secara *total sampling*. Penelitian ini awalnya melibatkan 40 anak balita yang telah memenuhi kriteria inklusi sebagai responden. Pada saat penelitian berlangsung sampel menjadi 36 anak balita, dikarenakan 2 anak balita mengalami sakit yang menghambat

keterlibatan mereka dalam menerima makanan tambahan dan 2 anak balita mengundurkan diri secara sukarela dari partisipasi dalam penelitian. Maka total sampel pada penelitian ini adalah 36 anak balita. dimana seluruh populasi dijadikan sampel yang terlebih dahulu disecreening dengan menetapkan kriteria inklusi sebagai berikut:

- a. Sampel berusia 2 – 5 tahun
- b. Bersedia menjadi sampel, mengonsumsi makanan selingan nugget ikan lele dengan substitusi jantung pisang sampai habis selama 14 hari serta mengisi informed consent.
- c. Tidak dalam keadaan sakit
- d. Tidak memiliki alergi makanan ikan lele dan jantung pisang.
- e. Adanya persetujuan dari Kantor Lurah Petapahan, Untuk membantu berlangsungnya penelitian.

D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

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

1. Jenis Data

Baik data primer maupun sekunder dikumpulkan untuk studi ini, baik secara langsung maupun dengan mendokumentasikan informasi dari sumber sekunder.

2. Cara Pengumpulan Data

- 1) Penentuan lokasi penelitian
- 2) Prosedur untuk mendapatkan persetujuan Kepala Desa Petapahan dalam menggunakan sampel penelitian setelah mereka sebelumnya diberi penjelasan tentang manfaat dan tujuan studi.
- 3) Setelah menjelaskan manfaat dan tujuan penelitian yang direncanakan, ibu-ibu balita di wilayah Kantor Desa Petapahan diminta persetujuannya untuk digunakan sebagai sampel penelitian.
- 4) Pemilihan sampel berdasarkan standar yang telah ditentukan.
- 5) Menentukan jadwal penelitian.

1. Data Primer

Data primer adalah informasi yang dikumpulkan langsung dari subjek penelitian dan meliputi:

a. Data Identitas

Melalui kuesioner, ibu balita diwawancarai untuk mengumpulkan informasi mengenai nama, usia, jenis kelamin, dan tanggal lahir mereka. Setelah selesai, data tersebut diperiksa kembali untuk memastikan penggunaan nama samaran dan tidak ada publikasi yang dilakukan.

b. Data Berat Badan

Data berat badan diperoleh dengan mengukur berat badan (BB) sampel dua kali setiap dua minggu menggunakan timbangan digital dengan presisi 0,1 kg. sebelum dan sesudah *treatment* nugget ikan lele dengan substitusi jantung pisang.

c. Data asupan zat gizi (Seng, Besi, Kalsium, Protein, Serat)

Untuk mendukung temuan setelah analisis, data tentang asupan nutrisi khususnya seng, besi, kalsium, protein, dan serat dikumpulkan sebagai kontrol untuk menentukan peran penggantian hati pisang dalam pengolahan nugget ikan lele dalam meningkatkan berat badan. Satu hari sebelum pemberian nugget dan pada hari ke-14, wawancara dilakukan menggunakan metode 24-jam Food Recall untuk mengumpulkan informasi tentang asupan nutrisi (Zinc, Besi, Kalsium, Protein, dan Serat). 2 enumerator, mahasiswa semester 7 jurusan Gizi di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan, membantu dalam pengumpulan data.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan oleh peneliti dari pihak Lurah Petapahan meliputi gambaran umum lokasi penelitian dan data anak balita di wilayah Kelurahan Petapahan Kecamatan Lubuk Pakam Deli Serdang.

E. Prosedur Pembuatan Nugget Ikan Lele dengan Substitusi Jantung Pisang

1. Bahan Pembuatan Nugget Ikan Lele dengan Substitusi Jantung Pisang

Tabel 6. Alat dan Bahan

No	Bahan	Berat	Alat	Jumlah	Satuan
1.	Ikan Lele	150 gr	Timbangan	1	Buah
2.	Jantung Pisang	22 gr	Presto	1	Buah
3.	Telur	50 gr	Talenan	1	Buah
4.	Garam	1,5 gr	Pisau	1	Buah
5.	Bawang Putih	2 gr	Sendok	2	Buah
6.	Tepung Tapioka	18 gr	Spatula	1	Buah
7.			Wajan	1	Buah
8.			Blender	1	Buah
9.			Kompor gas	1	Buah
10.			Loyang	1	Buah
11.			Kukusan	1	Buah

Tabel 7. Analisis Zat Gizi Nugget Ikan Lele Dengan Substitusi Jantung Pisang

No	Bahan	Berat	Zat Gizi				
			Seng	Besi	Kalsium	Protein	Serat
1.	Ikan Lele	150 gr	0.8	0.5	13.5	22.2	0.0
2.	Jantung Pisang	22 gr	0.0	0.2	4.4	0.3	0.5
3.	Telur	1 btr	0.6	0.6	25.0	6.3	0.0
4.	Garam	1,5 gr	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0
5.	Bawang Putih	2 gr	0.0	0.0	0.9	0.1	0.1
6.	Tepung Tapioka	18 gr	0.0	0.1	0.4	0.1	0.2

Sumber: nutrisurvey 2017

2. Prosedur Pembuatan Jantung Pisang

- a. Persiapkan alat dan bahan termasuk mencuci jantung pisang dan memisahkan jantung pisang dari kulit luarnya
- b. Penimbangan jantung pisang menggunakan timbangan digital, bahan yang di timbang hanya daging bagian putihnya saja.
- c. Kemudian masukkan jantung pisang kedalam panci yang berisi air mendidih dengan suhu 90°C selama 60 detik untuk merebus jantung pisang agar lembut.
- d. Kemudian tiriskan jantung pisang agar air rebusan tidak masuk saat proses penggilingan
- e. Setelah ditiriskan masukkan jantung pisang kedalam blender, kemudian giling jantung pisang selama 5 menit agar jantung pisang benar-benar halus
- f. Setelah itu pindahkan ke dalam baskom kecil, jantung pisang sudah siap.

3. Prosedur Pembuatan Nugget Ikan Lele Dengan Substitusi Jantung Pisang

- a. Fresto ikan terlebih dahulu
- b. Kemudian chopper ikan lele sampai halus
- c. Setelah halus campurkan ikan lele dan bubur jantung pisang ke dalam baskom lalu aduk, masukkan 1 butir telur, bawang putih, bawang merah, garam, gula secukupnya aduk hingga semua adonan tercampur rata
- d. Olesi cetakan/Loyang dengan minyak lalu masukkan adonan nugget kedalam Loyang. Kukus selama 30 menit
- e. Setelah dikukus adonan diangkat dan di dinginkan
- f. Gulingkan nugget telur kemudian di celupi ke tepung panir ulangi proses apabila di perlukan
- g. Goreng dengan minyak dan api sedang sampai coklat keemasan. nugget siap dinikmati.

F. Pengolahan Dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Komputer dipergunakan untuk mengolah data melalui beberapa tahap, mulai dari pengeditan, pengkodean, penginputan data, pembersihan data, hingga pengelompokan data.

- a. Aplikasi komputer digunakan untuk memproses secara manual data identitas sampel yang dikumpulkan.
- b. Data berat badan yang sudah didapatkan melalui pengukuran, diperiksa kemudian dianalisis sebelum dan sesudah intervensi, kemudian diolah secara manual menggunakan program komputer.

2. Analisis Data

Perangkat lunak digunakan untuk menganalisis data. Setelah pengolahan data menggunakan perangkat lunak komputer, data dibandingkan antara variabel independent dan dependent:

a. Analisis Univariat

Untuk memberikan analisis dan deskripsi berbasis persentase dari setiap variabel yang ditampilkan dalam distribusi frekuensi.

b. Analisis Bivariat

Untuk melihat pengaruh pemberian nugget ikan lele dengan substitusi jantung pisang terhadap peningkatan berat badan anak balita, kemudian melakukan uji T- dependent untuk melihat ada atau tidaknya perbedaan berat badan sebelum dan sesudah pemberian nugget ikan lele dengan substitusi jantung pisang dengan ketentuan berdasarkan nilai p, jika $p \text{ hitung} \leq 0,05$ maka H_a ditolak artinya, ada pengaruh yang signifikan dari pemberian nugget ikan lele dengan substitusi jantung pisang terhadap anak balita di Kelurahan Petapahan, namun jika $p \geq 0,05$ maka H_a diterima artinya tidak ada pengaruh pemberian nugget ikan lele dengan substitusi jantung pisang terhadap anak-anak balita Kelurahan Petapahan.