

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian di SMP Negeri Pakam. Penelitian dilaksanakan Novemver – Juni 2023. Pengumpulan data dilakukan pada Juni 2024.

B. Jenis dan rancangan penelitian

Jenis penelitian ini adalah observasional dengan rancangan cross sectional. Dimana pengambilan variabel bebas dan terikat diambil dalam waktu yang bersamaan.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa-siswi di SMP 1 N Lubuk Pakam usia 10-19 tahun sebanyak 320 orang.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang termasuk dan karakteristik dan populasi. jumlah sampel dalam penelitian ini di tentukan menggunakan rumus Lameshow, berjumlah 52 orang.

Penentuan besar sampel :

$$n = \frac{Z^2 1 - \frac{\alpha}{2} P \cdot (1 - P) \cdot N}{d^2 (N - 1) + Z^2 1 - \frac{\alpha}{2} P (1 - P)}$$

P = Proporsi 20 % (0,2)

Z(2) 1- α /2= Statistik Z (Z= 1,96 untuk α = 0,05)

d = presisi absolute (10%)

N = populasi sebesar 320

N =besar sampel

q =1-p

$$n = 320 \times 1,96 \times 0,21 - 0,20,1 \quad 320 - 1 + 1,96 \times 0,21 - 0,2$$

$$n = 320 \times 3,8416 \times 0,2 \times 0,80,01 \quad 320 - 1 + 1,96 \times 0,2(1 - 0,2)$$

$$n = 196.689923.80056$$

$$= 52$$

Setelah di hitung menggunakan rumus tersebut di dapat kan jumlah sampel sebanyak 52 orang responden.

Perhitungan sampel perkelas dengan menggunakan rumus :

$$x = \frac{\text{populasi kelas}}{\text{populasi dari seluruh kelas}} \times \text{sampel}$$

Maka di dapat :

Table 3. sampel setiap kelas

Kelas	Perhitungan Jumlah Sampel	Jumlah Sampel
VII-U (unggulan)	$(32 : 320) \times 52$	6
VII-2	$(31 : 320) \times 52$	5
VII-3	$(32 : 320) \times 52$	6
VII-4	$(31 : 320) \times 52$	5
VII-5	$(31 : 320) \times 52$	5
VII-6	$(31 : 320) \times 52$	5
VII-7	$(31 : 320) \times 52$	5
VII-8	$(31 : 320) \times 52$	5
VII-9	$(31 : 320) \times 52$	5
VII-10	$(31 : 320) \times 52$	5

Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan simple random sampling. Setelah jumlah sampel pada masing-masing kelas ditentukan, setelahnya menentukan sampel menggunakan aplikasi pada gadget yaitu Random Number Generator. Angka-angka yang dihasilkan oleh aplikasi tersebut akan menjadi sampel dilihat dari nomor absen siswa.

siswa.

D. Jenis Dan Pengumpulan Data

1. Jenis Data

(a) Data Primer

Kuesioner berat badan, tinggi badan, dan ingatan makanan 24 jam yang diberikan kepada siswa SMP Negeri 1 Lubuk Pakam merupakan sumber langsung data primer. Timbangan digital dengan papan pengukur panjang atau mikrotise dapat digunakan untuk mengukur TB dan BB.

(b) Data Skunder

Data sekunder merupakan informasi yang didapatkan dari data primer yang dikumpulkan dari SMP Negeri 1 Lubuk Pakam yang mendukung kelengkapan penelitian. Yang digunakan penelitian ini adalah data sekunder ini meliputi kartu identitas siswa yang dikumpulkan dari bagian akademik sekolah dan deskripsi dasar tentang lokasi penelitian. Informasi ini pertama kali dikumpulkan untuk menentukan populasi.

Cara Pengumpulan Data

Tiga lembar catatan makan 24 jam, identifikasi siswa untuk mengumpulkan karakteristik sampel, dan instrumen antropometri (timbangan tubuh digital dan mictroice) adalah alat dan perlengkapan yang digunakan dalam penelitian ini. Informasi berikut dikumpulkan terkait dengan tujuan penelitian

a). Asupan Zat Gizi Makro

Ini diperoleh dengan pengisian formulir food recal 3x24 jam yang diisi oleh sampel dengan peneliti menanyakan terlebih dahulu.

1. Gunakan pengingat makanan 24 jam untuk memberikan survei asupan makanan individual kepada remaja. Metode yang digunakan adalah sebagai berikut

- 1. Buat formulir penarikan kembali makanan selama 24 jam.**
- 2. Siapkan peserta survei**
- 3. Minta kesediaan untuk berpartisipasi dalam wawancara selama 30 menit.**
- 4. Jelaskan tujuan wawancara, termasuk makanan dan minuman yang dikonsumsi 24 jam sebelumnya (dari pagi hingga pagi lagi).**
- 5. Wawancarai orang-orang untuk mendapatkan informasi seakurat mungkin tentang apa yang mereka makan kemarin (disarankan mulai dari saat mereka bangun hingga sebelum tidur untuk mendapatkan jawaban yang konsisten dari tanggapan).**
- 6. Formulir penarikan kembali makanan selama 24 jam kemudian dibuat menggunakan data asupan makanan orang yang diwawancarai.**

7. Untuk menentukan berat makanan dengan cepat, makanan yang dicatat mencakup informasi berikut nama hidangan, porsi dalam ukuran rumah tangga (URT), dan isinya dalam URT.
8. Gunakan DKBM atau TKPI untuk melakukan analisis nutrisi dan mengubah URT menjadi berat gram.
9. Nutrisurvey kemudian digunakan untuk menilai temuan survei untuk nutrisi setelah diperkirakan menjadi berat gram.
10. Mengevaluasi kecukupan gizi remaja dengan membandingkan temuan analisis ingatan makanan dengan kebutuhan gizi mereka.

b) Status Gizi

Informasi ini dikumpulkan dengan mengukur tinggi badan menggunakan mikrotoise dan menimbanginya dengan timbangan digital, diikuti dengan evaluasi status gizi. Berikut cara pengukurannya

a) Pengukuran tinggi badan

1. Siapkan mikrotoise.
2. Pastikan mikrotoise tegak lurus dengan dinding dengan menggantungkan benang bandul atau membantu pemasangannya.

3. Posisikan alat ukur pada permukaan datar di dekat bandul dan kencangkan ke dinding. Dinding harus rata dan bebas dari tonjolan dan lengkungan. Sejajar dengan benang bandul yang menggantung, gerakkan papan geser ke atas secara tegak lurus hingga jendela pembacaan menampilkan angka 0 (NOL). Selanjutnya, tempelkan ke bagian atas mikrotise dengan lakban atau paku.
4. Oleskan lem tambahan sekitar 10 cm dari bagian atas mikrotise untuk mencegah pita bergeser.
5. Minta remaja untuk melepaskan barang apa pun yang dapat mendistorsi hasil pengukuran, seperti topi dan sepatu.
6. Pastikan slider berada di atas.
7. Remaja diminta untuk berdiri tepat di bawah slider.
8. Di tempat pemasangan mikrotise, kepala, bahu belakang (punggung), bokong, betis, dan tumit dipasang ke dinding.
9. Tangan tergantung bebas sementara Anda melihat lurus ke depan.
10. Gerakkan instrumen hingga menyentuh kepala pasien. Pastikan slider berada tepat di tengah kepala pasien. Dalam hal ini, bagian belakang slider harus menempel di dinding.
11. Di jendela pembacaan, baca angka tinggi ke bawah, ke arah angka yang unggul. Pembacaan dilaksanakan sejajar dengan mata petugas, tepat di depan angka garis merah (skala).
12. Untuk mendapatkan pembacaan yang akurat, pengukur harus berdiri di bangku jika meteran lebih rendah dari objek yang diukur.

13. Pencatatan yang tepat dilakukan untuk memastikan tidak ada variasi (0,1 cm).

b) Pengukuran berat badan

- 1. Letakkan timbangan pada permukaan yang datar.**
 - 2. Pastikan jarumnya seimbang dan bandulnya berada di angka nol.**
 - 3. Beri tahu remaja yang akan ditimbang tentang proses penimbangan dan minta dia untuk melepaskan jaket dan sepatu serta barang-barang berat apa pun dari sakunya, termasuk kunci.**
 - 4. letakkan remaja di atas timbangan.**
 - 5. Sampai jarumnya seimbang, gerakkan bandul sesuai dengan berat pasien.**
 - 6. Jaga agar kaki remaja berada tepat di tengah mesin penimbang, hindari bersandar pada satu kaki, tetap tenang (jangan bergerak), dan jaga agar kepala tetap tegak (pandang lurus ke depan).**
 - 7. Periksa dan catat berat badannya.**
 - 8. Minta remaja untuk berhenti menggunakan timbangan.**
- E. Pengolahan Dan Analisis Data**

1. Pengolahan Data

a. Identitas sampel

Melakukan pemeriksaan data identitas pada sampel sehingga tidak terjadi kesalahan data.

(a) Asupan zat Gizi Makro

Data yang di kumpulkan di olah dengan program nutrisurvey.

Hasil dari nutrisurvey akan di bandingkan dengan AKG.

pemenuhan KH=asupan KHAKG koreksi KHx100%

pemenuhan Protein=asupan ProteinAKG koreksi Proteinx100%

pemenuhan Lemak=asupan LemakAKG koreksi Lemakx100%

Asupan zat gizi makro dikategorikan menjadi beberapa kategori berdasarkan survei diet total dalam (Sirajuddin et al., 2018)

- 1) Baik $\geq 100\%$
- 2) Sedang: 80-90%
- 3) Defisit : $< 70\%$

(b) Data Status Gizi Remaja

Data status gizi remaja diolah berdasarkan hasil pengukuran antropometri menggunakan program komputer WHO Anthroplus 2007 untuk mendapatkan Z-Score pada indeks IMT/U kemudian dilakukan pengkodean pada setiap Z-Score agar mempermudah dalam mengolah data. Status gizi berdasarkan indeks antropometri (IMT/U) dengan skor sebagai berikut :

- Skor
- | | |
|---|---|
| 1 | = kurus (gizi kurang), apabila IMT/U -3SD sd < -2SD |
| 3 | = normal (gizi baik), apabila IMT/U -2SD sd +1SD |
| 2 | = gemuk (gizi lebih), apabila IMT/U +1SD sd +2SD |

1. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis ini untuk menjelaskan masing-masing variabel penelitian yaitu, asupan zat gizi makro remaja kemudian di

analisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

b. Analisis bivariat

Analisis ini dilakukan untuk menilai hubungan asupan zat gizi makro dengan status gizi pada remaja dianalisa menggunakan aplikasi SPSS, diuji statistik dengan uji chi square, jika nilai $p \leq 0,05$ maka (H_0) ditolak, artinya ada hubungan asupan zat gizi makro dengan status gizi pada remaja, begitu juga sebaliknya.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Proses Pelaksanaan