

BAB III

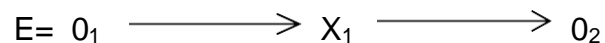
METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pada remaja putri di SMA Negeri 2 Lubuk Pakam. Survei pendahuluan telah dilakukan pada tanggal 18 Juli 2024. Pemberian intervensi dilaksanakan mulai dari April-Mei 2025.

B. Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain eksperimen dengan rancangan pra-tes dan pasca-tes yang bersifat kuasi-eksperimental. Model desain dijelaskan sebagai berikut:



Keterangan :

E : Kelompok yang mendapat intervensi (Eksperimen)

O1 : Kadar Hb sebelum diberikan sosis ikan lele

X1 : intervensi yaitu pemberian Sosis ikan lele

O2 : Kadar Hb sesudah diberikan sosis ikan lele

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswi remaja putri kelas X SMA Negeri 2 Lubuk Pakam yang berjumlah 260 orang.

2. Sampel

Populasi siswa kelas X SMA Negeri 2 Lubuk Pakam dimasukkan ke dalam sampel penelitian. Dengan teknik pemilihan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel secara sengaja berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditetapkan. Adapun kriteria inklusi

dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Sedang tidak mengalami means
- b. Tidak memiliki alergi ikan lele dan buah naga
- c. Tidak mengalami sakit
- d. Bersedia menjadi sampel dan menandatangani *Informed Consent*

Berdasarkan kriteria Inklusi tersebut, total sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi yaitu sebanyak 33 orang.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini melibatkan pemberian dan intervensi selama 21 hari untuk menghasilkan produk sosis lenaga dengan variasi penambahan ikan lele dan ekstrak buah naga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk sosis lenaga yang paling disukai berdasarkan aspek warna, tekstur, rasa, dan aroma adalah perlakuan C, yaitu sosis dengan penambahan ikan lele sebanyak 80 gram dan ekstrak buah naga sebanyak 55 gram. Variasi ini memberikan kombinasi terbaik yang diterima oleh panelis selama masa intervensi tersebut. Sosis lenaga pada perlakuan yang paling disukai dalam 100 gr memiliki kadar abu 1.90 % (SNI Maks 2,5%), kadar air 66.25 % (SNI Maks 68,0%), energi 141.35 kkal, protein 9,35 % (SNI Min 9,0 %) dan zat besi 1.27 mg. Berikut Adalah resep Modifikasi Sosis Lenaga Ikan Lele Dengan Penambahan Ekstrak Buah Naga.

E. Jenis Data dan Cara Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Data primer dan sekunder adalah:

a. Data Primer

Pengumpulan data langsung dari orang-orang dikenal sebagai data primer. Data ini terdiri dari:

1) Informasi pribadi

Nama, usia, kelas, dan alamat adalah contoh identitas sampel yang dikumpulkan melalui wawancara menggunakan formulir identitas sampel.

2) Data Kadar Hb

Alat Easy Touch GCHb digunakan untuk mengukur kadar hemoglobin sebelum dan sesudah pemberian sosis energi (ikan lele dan buah naga). Pengukuran dilakukan oleh seorang analis pediatrik yang lebih berpengalaman. Untuk menggunakan alat Easy Touch GCHb dalam mengukur kadar hemoglobin:

- a. Siapkan alat Easy Touch GCHb.
- b. Tentukan jari mana yang akan diperiksa, Gunakan kapas dan alkohol untuk mencuci tangan Anda.
- c. Gunakan lanset untuk menusuk jari yang dipilih.
- d. Untuk mengambil darah, tekan jari tersebut.
- e. Gunakan strip tes Easy Touch GCHb untuk mengoleskan darah.
- f. Tunggu hingga hasilnya terlihat.
- g. Catat hasilnya segera setelah terlihat.
- h. Gunakan kapas dan alkohol untuk menyeka jari yang berdarah.

3) Data Asupan Makanan

Tiga hari sebelum dan sesudah perlakuan, data asupan makanan dikumpulkan melalui wawancara dan kuesioner ingatan makanan 24 jam. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah peserta mengonsumsi zat yang meningkatkan atau menghambat zat besi. Hal ini dilakukan dengan cara berikut:

- (1) Dengan menggunakan buku foto makanan dan alat ukur rumah tangga, tanyakan kembali dan catat semua makanan dan minuman yang dikonsumsi dalam 24 jam terakhir pada formulir recall 24 jam.
- (2) Tiga hari sebelum dan sesudah pemberian sosis energi (ikan lele dan buah naga), ingatan makanan 24 jam dikumpulkan.

- (3) Lima surveyor, mahasiswa semester enam yang terdaftar di Politeknik Medan, program Sarjana Gizi Terapan dan Dietetika Kementerian Kesehatan, melakukan ingatan makanan.
- (4) Setelah jumlah makanan ditentukan, analisis gizi dilakukan untuk mengubahnya menjadi nilai gizi.
- (5) Kemudian, jumlah tersebut dibandingkan dengan angka kecukupan gizi harian yang disarankan (AKG 2019).
Data Pemberian Sosis Lenaga (Ikan Lele dan Buah Naga) Informasi tentang ketersediaan sosis Lenaga (buah naga dan ikan lele)
 - (1) Ikan lele dan buah naga digunakan untuk membuat sosis Lenaga, yang dibuat dan dimasak di rumah.
 - (2) Setiap hari pukul 10.00 pagi, atau sebagai camilan pagi saat istirahat, sosis disajikan.
 - (3) Siswa SMA Negeri 2 Lubuk Pakam diberikan sosis.
 - (4) Pendistribusian sosis kepada siswa di SMA Negeri 2 Lubuk Pakam diamati oleh surveyor.
 - (5) Sosis buah naga dan ikan lele disajikan selama 21 hari.

b. Data sekunder

Deskripsi umum tentang lokasi penelitian dan kehadiran siswa termasuk dalam data sekunder

2. Cara Pengumpulan Data

a. Saat Penelitian

Lima mahasiswa dari Politeknik Dinas Kesehatan Medan—Putri Angelika Purba, Ananda Mutia, Estelisah Hutahuruk, Tri Angelin Simangunsong, dan Tiara Azzahra—membantu peneliti mengumpulkan data untuk penelitian ini. Informasi berikut dikumpulkan:

b. Sebelum Penelitian

- 1) Mencari publikasi tentang kadar hemoglobin tinggi.
- 2) Penapisan awal lokasi penelitian.
- 3) Setelah menguraikan keuntungan dan tujuan penelitian, mendapatkan persetujuan dari pihak administrasi sekolah untuk

menggunakan sampel penelitian.

- 4) Menghitung ukuran sampel berdasarkan persyaratan inklusi.
- 5) Memilih strategi penelitian.

F. Prosedur Penelitian

1. Pre Intervensi

- 1) Setelah menguraikan keuntungan dan tujuan penelitian, menanyakan apakah semua sampel penelitian tersedia dan bersedia diberikan.
- 2) Easy Touch GCHb digunakan untuk mengukur kadar hemoglobin remaja putri.
- 3) Dengan bantuan lima surveyor, asupan makanan pada remaja putri dinilai menggunakan pendekatan asupan makanan 24 jam.
- 4) Di SMA Negeri 2 Lubuk Pakam, pra-intervensi dilakukan di ruang kelas saat istirahat pukul 10.00.
- 5) Masing-masing dari 33 siswa menerima makanan berupa sosis lenaga

2. Intervensi

- 1) Anak perempuan dewasa diberi 100 gram lenaga-würste setiap hari selama 21 hari pada pukul 10.00 pagi saat istirahat.
- 2) Peneliti memastikan bahwa terdakwa dimintai pertanggungjawaban dalam jangka waktu 21 hari.

3. Post Intervensi

- 1) Easy Touch GCHb digunakan untuk mengukur kadar hemoglobin anak perempuan dewasa.
- 2) Menggunakan metode 24 langkah untuk asupan makanan, dibantu oleh lima komisioner erhebungs, untuk membantu anak perempuan dewasa tersebut mengatur konsumsi makanan mereka.
- 3) Penggeledahan berlangsung di ruang kelas SMA Negeri 2 Lubuk Pakam sekitar pukul 10.00 pagi.

G. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari wawancara diolah dengan Microsoft Excel untuk mengolah data yang diperoleh dari wawancara dan pengukuran hemoglobin menjadi sebuah tabel. Data tersebut kemudian dimasukkan ke dalam perangkat lunak SPSS untuk keperluan analisis normalitas. Karena semua data tampak normal, uji-t Gepearter dilakukan. Uji Wilcoxon alternatif digunakan karena uji normalitas menghasilkan hasil yang tidak terdistribusi normal.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Untuk mendeskripsikan setiap variabel yang ditampilkan dalam Häufigkeits Verteilungstabelle, analisis univariat dilakukan. Data yang digunakan untuk analisis univariat mencakup data univariat untuk hemoglobin spiegel sebelum dan sesudah intervensi, serta data statistik seperti usia.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat mengamati bagaimana pengaruh pemberian sosis lenaga (ikan lele dan buah naga) terhadap kadar hemoglobin. Karena data tidak terdistribusi normal, uji nonparametrik—uji Wilcoxon—digunakan dalam penelitian ini. Uji wilcoxon digunakan untuk menganalisis perbedaan sebelum dan sesudah pemberian sosis lenaga (ikan lele dan buah naga).

Dengan pengambilan keputusan jika $p \leq 0,05$ maka H_a diterima artinya ada pengaruh pemberian sosis lenaga sebelum dan sesudah intervensi terhadap kada Hb remaja putri.