

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*, yaitu suatu penelitian yang menggambarkan fenomena antara faktor sebab dengan akibat yang terjadi pada objek penelitian dan dikumpulkan dalam satu waktu yang bersamaan (Adiputra et al. 2021). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran asupan zat gizi, status gizi, dan tekanan darah penderita hipertensi pada Prolanis Puskesmas hajimena, Natar, Lampung Selatan.

B. Subjek Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah seluruh subjek (manusia, binatang percobaan, data laboratorium, dan lain-lain) yang akan diteliti dan memenuhi karakteristik yang ditentukan (Adiputra et al., 2021). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anggota Prolanis di Puskesmas Hajimena yang berjumlah 70 orang.

2. Sampel Penelitian

Sampel sebagai bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Semakin banyak jumlah sampel mendekati populasi maka peluang kesalahan generalisasi semakin kecil dan juga sebaliknya. Peneliti menggunakan teknik *accidental sampling* pada penelitian ini. Teknik *accidental sampling* merupakan teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui cocok dengan kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti (Sugiyono, 2020). Jumlah sampel yaitu 35 anggota Prolanis yang menderita Hipertensi yang masih aktif di Puskesmas Hajimena.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan pada Prolanis di Puskesmas Hajimena.

2. Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan pada Maret 2025.

D. Pengumpulan Data

1. Jenis Data

a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh melalui kegiatan wawancara atau mengisi kuisioner yang artinya sumber data ini langsung memberikan data kepada peneliti (Sugiyono, 2020). Data primer pada penelitian ini yaitu, asupan zat gizi, status gizi, dan tekanan darah.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh yang dikumpulkan peneliti dari sumber yang telah ada. Data sekunder dari berbagai sumber yaitu data anggota Prolanis yang aktif di Puskesmas Hajimena.

2. Cara Pengumpulan Data

a. Asupan Zat Gizi

Data asupan (energi, protein, lemak, karbohidrat, natrium, kalium, kalsium, magnesium) dilakukan pada saat puasa. Diperoleh dari hasil wawancara dengan menggunakan alat berupa formulir *SQ-FFQ* dengan rentang waktu 1 minggu terakhir kepada setiap anggota prolanis kemudian data diolah menggunakan NutriSurvey.

b. Status Gizi

Data status gizi diperoleh dari hasil pengukuran berat badan dan tinggi badan dengan menggunakan alat berupa timbangan digital merk Omron dengan ketelitian 0,1 kg dan stadiometer merk Metrisis dengan ketelitian 0,1 cm.

c. Tekanan Darah

Data tekanan darah diperoleh dari hasil pengukuran menggunakan alat tensimeter digital merk TensiOne oleh tenaga kesehatan Puskesmas. Pengukuran dilakukan dengan jeda waktu 30 menit setelah kegiatan senam.

3. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang akan digunakan untuk pengumpulan data, alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Timbangan digital ketelitian 0,1 kg Omron
- b. Stadiometer ketelitian 0,1 cm merk Metrisis
- c. Tensimeter digital merk TensiOne
- d. Formulir *SQ-FFQ*

4. Tenaga Pengumpul Data

Data pada penelitian ini dikumpulkan oleh peneliti dan dibantu oleh 3 orang mahasiswa gizi semester 6 yang sudah lulus mata kuliah penelitian status gizi, survey konsumsi dan metodologi penelitian.

E. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

a. *Editing*

Tahap ini dilakukan oleh peneliti untuk memeriksa kesalahan, kelengkapan dan kejelasan dari data yang diperoleh. Tujuan dari editing ini adalah untuk memastikan bahwa data yang diperoleh yaitu semua data yang diolah relevan dan dapat dibaca dengan baik.

b. *Coding*

Coding pemberian kode-kode pada tiap-tiap data yang termasuk dalam kategori yang sama. Mempermudah dalam analisis data juga mempercepat pada saat entry data. Proses pengkodean dilakukan terhadap beberapa variabel yang ada dalam penelitian, dan untuk variabel asupan

(energi, protein, lemak dan karbohidrat) dilakukan perhitungan kebutuhan terlebih dahulu untuk setiap responden.

1) Perhitungan Asupan Zat Gizi

a) Kebutuhan Energi

Rumus perhitungan kebutuhan energi untuk responden dengan BB normal dan BB berlebih menggunakan rumus Mifflin-St. Jeor (Persagi & AsDI, 2019) adalah :

Laki-laki :

$$\text{RMR} = 10 (\text{BBA dalam kg}) + 6,25 (\text{tinggi dalam cm}) - 5 (\text{umur dalam tahun}) + 5$$

Perempuan :

$$\text{RMR} = 10 (\text{BBA dalam kg}) + 6,25 (\text{tinggi dalam cm}) - 5 (\text{umur dalam tahun}) - 161$$

Kebutuhan energi :

$$\text{TEE} = \text{RMR} \times \text{faktor PAL}$$

Pengurangan kalori diberikan 500-1000 kkal untuk responden dengan berat badan berlebih. Jika hasil pengurangan energi yang diperoleh lebih rendah dari energi BMR maka total energi yang digunakan adalah sama dengan BMR.

Rumus yang digunakan untuk BB kurang yaitu, 40-45 kkal/kg BBA.

Keterangan :

BBA : berat badan aktual dalam kilogram (kg)

TB : tinggi badan dalam centimeter (cm)

BMR : *basal metabolic rate* (kkal)

Tabel 3.
Tingkat Aktivitas Fisik

Tingkat Aktifitas Fisik (PAL)	Faktor PAL
Terbaring di tempat tidur	1,2
Dapat turun dari tempat tidur, aktifitas ringan	1,3
Kerja banyak duduk, sedikit atau tidak ada aktivitas olahraga berat	1,6-1,7

Tingkat Aktivitas Fisik (PAL)	Faktor PAL
Kerja banyak berdiri atau melakukan olahraga atau kegiatan rekreasi berat (30-60 menit 4 atau 5 kali per minggu)	1,8-1,9
Pekerjaan berat atau olahraga yang sangat aktif	2,0-2,4

b) Kebutuhan protein

Metode berikut dapat digunakan untuk memperkirakan kebutuhan protein orang dewasa. Kebutuhan protein berhubungan dengan massa tubuh, untuk menghitung kebutuhan protein disarankan menggunakan berat badan aktual, jika data berat badan tidak dapat diperoleh, gunakan berat badan ideal.

Perhitungan kebutuhan protein :

$$\text{Protein} = 1 - 1,2 \text{ g/kg berat badan ideal}$$

c) Kebutuhan lemak

Perhitungan kebutuhan lemak :

$$\text{Lemak} = 20\% \times \text{TEE}$$

d) Kebutuhan karbohidrat

Perhitungan kebutuhan karbohidrat :

$$\text{Kh} = \frac{\text{Keb Energi} - (\text{Keb Protein(g)} \times 4 \text{ Kal} - \text{Keb Lemak(g)} \times 9 \text{ Kal})}{4}$$

2) Pengkodean Data :

a) Asupan energi :

- 1 = asupan energi kurang, jika <90% dari kebutuhan
- 2 = asupan energi cukup, jika 90-110% dari kebutuhan
- 3 = asupan energi lebih, jika >110% dari kebutuhan

b) Asupan protein :

- 1 = asupan protein kurang, jika <90% dari kebutuhan
- 2 = asupan protein cukup, jika 90-110% dari kebutuhan
- 3 = asupan protein lebih, jika >110% dari kebutuhan

c) Asupan lemak :

- 1 = asupan lemak kurang, jika <90% dari kebutuhan
- 2 = asupan lemak cukup, jika 90-110% dari kebutuhan
- 3 = asupan lemak lebih, jika >110% dari kebutuhan

d) Asupan karbohidrat :

- 1 = asupan karbohidrat kurang, jika $<90\%$ dari kebutuhan
- 2 = asupan karbohidrat cukup, jika $90-110\%$ dari kebutuhan
- 3 = asupan karbohidrat lebih, jika $>110\%$ dari kebutuhan

e) Asupan natrium :

- 1 = asupan natrium lebih, jika ≥ 2.300 mg/hari
- 2 = asupan natrium cukup, jika < 2.300 mg/hari

f) Asupan kalium :

- 1 = asupan kalium kurang, jika < 4.700 mg/hari
- 2 = asupan kalium cukup, jika ≥ 4.700 mg/hari

g) Asupan kalsium :

- 1 = asupan kalsium kurang, jika ≤ 800 mg/hari
- 2 = asupan kalsium cukup, jika > 800 mg/hari

h) Asupan magnesium :

- 1 = asupan magnesium kurang, jika $< \text{AKG}$
- 2 = asupan magnesium cukup, jika $\geq \text{AKG}$

i) Tekanan darah :

- 1 = hipertensi derajat 3, jika ≥ 180 dan/atau ≥ 110 mmHg
- 2 = hipertensi derajat 2, jika $160-179$ dan/atau $100-109$ mmHg
- 3 = hipertensi derajat 1, jika $140-159$ dan/atau $90-99$ mmHg
- 4 = hipertensi sistolik terisolasi, jika ≥ 140 Dan < 90 mmHg
- 5 = normal, jika < 140 dan/atau < 90 mmHg

j) Status gizi :

- 1 = berat badan kurang, jika $< 18,5$ kg/m²
- 2 = berat badan normal, jika $18,5-22,9$ kg/m²
- 3 = *overweight*, jika $23-24,9$ kg/m²
- 4 = obesitas I, jika $25-29,9$ kg/m²
- 5 = obesitas II, jika ≥ 30 kg/m²

c. Entry

Memproses data agar dianalisis, pemrosesan dapat dilakukan dengan cara mengentry data dari kuesioner dan formulir *SQ-FFQ* menggunakan aplikasi Excel dan SPSS.

d. *Cleaning*

Data yang sudah dimasukkan ke dalam aplikasi ke komputer dilakukan pembersihan data, mengecek kembali data dari setiap responden yang sudah dimasukkan untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan.

2. Analisis Data

Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis secara deskriptif menggunakan tabel distribusi frekuensi pada masing-masing untuk mengetahui karakteristik asupan zat gizi, status gizi dan tekanan darah yang ditampilkan dalam bentuk tabel dan narasi.