

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan desain *cross sectional* yaitu pengumpulan data variabel yang diukur atau dikumpulkan dalam waktu bersamaan dan sekaligus untuk mempelajari gambaran Indeks Massa Tubuh (IMT), massa lemak dan massa otot lansia di UPT. PSTW Khusnul Khotimah Dinas Sosial Provinsi Riau.

4.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember tahun 2023 - Mei tahun 2024 dan dilaksanakan di UPT. PSTW Khusnul Khotimah Dinas Sosial Provinsi Riau.

4.3 Populasi dan Sampel

4.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan, totalitas atau generalisasi dari satuan, individu, objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang akan diteliti yang dapat memberikan informasi (data) penelitian yang kemudian dapat ditarik kesimpulan. Populasi penelitian ini adalah seluruh lansia yang bertempat tinggal di Panti Sosial Khusnul Khotimah Pekanbaru yang berjumlah 75 lansia.

4.3.2 Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Purposive sampling yang digunakan pada penelitian ini memiliki kriteria inklusi dan eksklusi. Adapun kriteria pada penelitian ini yaitu :

a. Kriteria Inklusi :

1. Lansia yang berumur ≥ 60 tahun.
2. Mampu berjalan secara mandiri tanpa alat bantu.

b. Kriteria eksklusi :

1. Lansia yang mengalami gangguan pendengaran.

Sampel dalam penelitian ini ditentukan menggunakan rumus Slovin yaitu :

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

$$n = \frac{75}{1+75(0,1)^2}$$

$$n = \frac{75}{1+75(0,01)}$$

$$n = \frac{75}{1,75}$$

$$n = 42,8 = 43 \text{ Sampel}$$

Ket :

n = Jumlah sampel penelitian

N = Jumlah populasi

e = Error atau kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan (10%)

Jadi, jumlah sampel pada penelitian ini berjumlah 43 orang.

4.4 Jenis dan Cara Pengumpulan Data

4.4.1 Data Primer

1. Data identitas responden meliputi nama, umur, dan jenis kelamin yang diperoleh dengan cara pengisian formulir data responden.
2. Data Indeks Massa Tubuh (IMT) responden meliputi berat badan dan tinggi badan yang diperoleh dengan melakukan penimbangan menggunakan timbangan digital dan tinggi badan yang diestimasi menggunakan panjang ulna yang diukur dengan pita ukur. Hasil indeks massa tubuh didapatkan dengan cara membagi

berat badan dengan tinggi badan dalam kuadrat yang kemudian akan diklasifikasi sesuai kategori yang telah ditentukan.

3. Data massa otot responden diperoleh dengan melakukan pengukuran menggunakan alat *Bioelectrical Impedance Analysis* (BIA) yang kemudian dilakukan perhitungan *Skeletal Muscle Indeks* (SMI) yaitu membagi massa otot dengan tinggi badan dalam kuadrat dengan satuan (kg/m^2). Hasil perhitungan kemudian dikategorikan berdasarkan diagnosis sarkopenia pada populasi lansia Taiwan.
4. Data massa lemak responden diperoleh dengan melakukan pengukuran menggunakan alat *Bioelectrical Impedance Analysis* (BIA) yang sudah disesuaikan dengan usia, jenis kelamin dan tinggi badan responden. Hasil didapatkan dalam bentuk persentase komposisi lemak dalam tubuh.

4.4.2 Data Sekunder

Data sekunder yang diambil oleh peneliti meliputi gambaran umum instansi dan jumlah lansia di UPT. PSTW Khusnul Khotimah Pekanbaru dari bagian kasubag tata usaha.

4.5 Teknik dan Pengolahan Data

1. Data identitas responden yaitu nama, usia, jenis kelamin ditabulasi dalam bentuk tabel. Data jenis kelamin akan dikategorikan dengan kode :
 - a. Laki – laki = 1
 - b. Perempuan = 2
2. Data tinggi badan dan berat badan diolah untuk mendapatkan data status gizi. Hasil yang telah didapatkan akan ditabulasi dalam bentuk tabel yang kemudian dikategorikan dengan kode :

	1 = Berat badan kurang
Indeks Massa Tubuh	2 = Berat badan normal
	3 = Berat badan lebih

4 = Obesitas

3. Data massa lemak tubuh dikategorikan berdasarkan skala pengukuran dengan metode BIA. Data massa lemak yang diperoleh akan ditabulasi dalam bentuk tabel yang dikategorikan dengan kode :

	1 = Rendah
Massa lemak	2 = Normal
	3 = Tinggi
	4 = Sangat tinggi

4. Data massa otot yang sudah dilakukan perhitungan dan diukur berdasarkan diagnosa sarkopenia akan ditabulasi dalam bentuk tabel kemudian dikategorikan dengan kode :

	1 = Rendah
Massa otot	2 = Normal

5. Data kemudian ditabulasi menggunakan *excel*, kemudian diperiksa kelengkapan datanya setelahnya dimasukkan ke dalam aplikasi *program for social science* (SPSS), selanjutnya dilakukan analisa deskriptif dari masing – masing variabel.
6. Setelah tahap analisis dilakukan maka hasil akhir yang didapatkan berupa gambaran deskriptif dari masing – masing variabel yang kemudian dilakukan penarikan kesimpulan.

4.6 Analisa Data

Analisa pada penelitian ini yaitu analisa univariat untuk melihat distribusi frekuensi dan persentase dari data indeks massa tubuh, massa lemak dan massa otot yang disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.