

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara obesitas dengan kadar asam urat pada lanjut usia di Balai Rehabilitasi Sosial Lanjut Usia Budhi Dharma Bekasi.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat pelaksanaan penelitian dilaksanakan di Balai Rehabilitasi Sosial Lanjut Usia Budhi Dharma Bekasi.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 9 Juli 2019.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan teknik korelasional, yaitu suatu penelitian untuk mengumpulkan data yang diperoleh dengan cara mengukur dan mencatat hasil dari pengukuran Indeks Massa Tubuh dan kadar asam urat dalam darah. Tujuan penelitian ini adalah untuk memecahkan suatu masalah menggunakan cara-cara yang

sesuai dengan prosedur penelitian sehingga permasalahan terpecahkan dengan baik. Adapun yang menjadi variabel bebas adalah obesitas, sedangkan yang menjadi variabel terikatnya adalah kadar asam urat.

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”¹⁹.

Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah lanjut usia ≥ 60 tahun di Balai Rehabilitasi Sosial Lanjut Usia Budhi Dharma Bekasi sebanyak 60 orang.

¹⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)* (Bandung: Alfabeta, 2015), h. 117.

2. Teknik Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel penelitian ini diambil dengan menggunakan teknik *sampling purposive*. “*Sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”²⁰.

Kriteria pengambilan sampel adalah sebagai berikut :

- a) Lanjut usia dengan usia ≥ 60 tahun.
- b) Lanjut usia yang memiliki berat badan dengan IMT $\geq 25,0$.
- c) Bersedia di ukur berat badan dan kadar asam urat pada saat penelitian.

Jadi berdasarkan karakteristik yang ada, maka jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 24 orang.

E. Definisi Konseptual dan Definisi Operasional

1. Definisi Konseptual

Obesitas adalah komposisi lemak tubuh yang tidak sesuai dengan batas normal. Obesitas pada seseorang ditentukan berdasarkan indeks massa tubuh (IMT). IMT adalah pengukuran antropometri untuk menilai apakah komponen tubuh tersebut sesuai dengan standar normal atau ideal.

Asam urat adalah hasil metabolisme purin yang terletak pada inti sel tubuh. Asam urat merupakan produk sisa dari sel-sel tubuh yang mati, sel-sel tubuh yang mati ini lalu melepas purin. Kadar asam urat dalam darah dapat

²⁰ Ibid., h.124.

meningkat karena beberapa sebab, seperti adanya peningkatan metabolisme purin (overproduksi) atau penurunan pembuangan asam urat melalui urin (undersekresi).

2. Definisi Operasional

Obesitas adalah komposisi lemak tubuh yang tidak sesuai dengan batas normal. Seseorang dikatakan obesitas tingkat I bila Indeks Massa Tubuh 25-29,9 (kg/m²), dan obesitas tingkat II bila Indeks Massa Tubuhnya ≥ 30 (kg/m²). Cara untuk mengetahui seseorang tersebut dikatakan obesitas adalah dengan mengukur tinggi badan dan berat badannya timbangan berat badan terlebih dahulu. Setelah didapatkan data tinggi badan dan berat badannya, maka untuk mendapatkan hasil seseorang tersebut dikategorikan sebagai orang yang obesitas adalah dengan rumus :

$$IMT = \frac{BB \text{ (kg)}}{TB \times TB \text{ (m)}}$$

Seseorang dikatakan memiliki kadar asam urat dalam darah yang normal ataupun tinggi yaitu dengan dilakukan pengecekan menggunakan alat ukur asam urat. Seorang lanjut usia laki-laki dikatakan memiliki kadar asam urat yang normal apabila 2-8,5 mg/dl. Seorang lanjut usia wanita dikatakan memiliki kadar asam urat normal apabila 2-8 mg/dl. Untuk mendapatkan data lanjut usia tersebut memiliki kadar asam urat dalam darah yang normal atau tinggi yaitu dengan melakukan tes kadar asam urat dalam darah menggunakan alat ukur asam urat.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah dengan melakukan pengukuran terhadap kadar asam urat pada lansia yang mengalami obesitas.



Gambar 3.1 : Timbangan Badan Digital
Sumber : Dokumentasi Pribadi



Gambar 3.2 : Alat pengukur asam urat
Sumber : Dokumentasi Pribadi



Gambar 3.3 : Meteran tinggi badan (*Microtoise*)
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Perlengkapan dan alat dalam penelitian ini adalah :

1. Kertas pencatat
2. Alat pengukur tinggi badan
3. Alat pengukur berat badan
4. Alat pengukur kadar asam urat
5. Jarum
6. Alkohol *Swab*
7. Gloves
8. Strip asam urat
9. Meja
10. Kursi

G. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data diambil dengan cara para tester di periksa berat badannya dengan menggunakan timbangan berat badan dan tinggi badannya menggunakan stadiometer. Adapun prosedur pelaksanaannya sebagai berikut :

- a. Masing-masing lanjut usia di ukur berat badannya dengan timbangan berat badan..
- b. Masing-masing lanjut usia diukur tinggi badannya dengan stadiometer.

- c. Masing-masing lanjut usia diukur Indeks Massa Tubuh dengan timbangan berat badan dan stadiometer.
- d. Peneliti mencatat hasil pengukuran.

Setelah lanjut usia di ukur Indeks Massa Tubuh dan masuk dalam kriteria obesitas, maka lanjut usia akan di hitung kadar asam uratnya menggunakan alat pengukur kadar asam urat.

H. Teknik Analisis Data

“Dalam memberikan interpretasi secara sederhana terhadap angka indeks korelasi “r” *Product Moment* (r_{XY}), pada umumnya dipergunakan pedoman atau ancar-ancar sebagai berikut” ²¹.

Tabel 3.1 Pedoman Ideks Korelasi “r” *Product Moment*

Besarnya “r” <i>Product Moment</i> (r_{XY})	Interpretasi
0,00-0,20	Antara Variabel X dan Variabel Y memang terdapat korelasi, akan tetapi korelasi itu sangat lemah atau sangat rendah sehingga korelasi itu diabaikan (diabaikan tidak ada korelasi antara Variabel X dan Variabel Y)
0,20-0,40	Antara Variabel X dan Variabel Y terdapat korelasi

²¹ Anas Sudiyono, *Pengantar Statistik Pendidikan* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2017), h.193.

	yang lemah atau rendah
0,40-0,70	Antara Variabel X dan Variabel Y terdapat korelasi yang sedang atau cukupan
0,70-0,90	Antara Variabel X dan Variabel Y terdapat korelasi yang kuat atau tinggi
0,90-1,00	Antara Variabel X dan Variabel Y terdapat korelasi yang sangat kuat atau sangat tinggi

Menghitung angka indeks korelasi antara variabel X dan variabel Y dengan menggunakan rumus :

$$r_{xy} = \frac{\sum XY - N \cdot M_x \cdot M_y}{\sqrt{(\sum X^2 - N \cdot M_x^2)(\sum Y^2 - N \cdot M_y^2)}}$$

r_{xy} = Angka indeks korelasi antara variabel X dan variabel Y

$\sum XY$ = Jumlah dari hasil perkalian antara deviasi skor-skor Variabel X skor Variabel Y

N = *Number of case*

M_x = Mean dari skor variabel X

M_y = Mean dari skor variabel Y

$\sum X^2$ = Jumlah dari skor X setelah terlebih dahulu dikuadratkan

$\sum Y^2$ = Jumlah dari skor Y setelah terlebih dahulu dikuadratkan

M_x^2 = Kuadrat dari Mean skor variabel X

M_y^2 = Kuadrat dari Mean skor variabel Y