

BAB II

METODE PENELITIAN

2.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian yang akan digunakan adalah penelitian observasi dengan desain penelitian analitik korelasi, yaitu mencari hubungan antara variabel yang satu dengan variabel yang lainnya atau penelitian untuk mengetahui bagaimana dan mengapa suatu kejadian dapat terjadi. Penelitian ini menggunakan pendekatan cross sectional, yaitu penelitian dari beberapa populasi yang beragam diamati pada waktu yang sama atau pengukuran variabel pada satu saat tertentu (Notoatmodjo, 2018).

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan variabel bebas yaitu Indeks Masa Tubuh (IMT) dengan variabel terikat yaitu Kejadian Hipertensi pada Lansia, dimana data variabel tersebut diperoleh dalam waktu yang bersamaan, kemudian dilakukan analisis untuk mengetahui hubungan dari kedua variabel tersebut.

2.2 Populasi dan Sampel

2.2.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada di dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi (Lenaini, 2021).

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh lansia usia 60 ke atas (Kementerian Kesehatan RI, 2022) di Puskesmas Lempake yang berjumlah 121 orang

2.2.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut sampel yang diambil dari populasi tersebut harus betul-betul representative atau mewakili populasi yang diteliti (Lenaini, 2021)

Penentuan jumlah sampel menggunakan rumus slovin dengan tingkat batas toleransi kesalahan sebesar 5%.

Perhitungan jumlah sampel sebagai berikut

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

Keterangan :

n = Jumlah sampel yang akan diteliti

N = Jumlah populasi

e = Batas toleransi kesalahan (5% = 0,05)

Berdasarkan rumus di atas, nilai yang dicari adalah nilai N (Jumlah populasi yang diketahui) dan nilai yang ditetapkan oleh peneliti adalah nilai e (nilai kesalahan yang dapat ditolerir). Berdasarkan data yang telah di dapat langsung dari lapangan, dengan jumlah rata-rata kunjungan pasien ke posyandu pada bulan Januari - Maret tahun 2023

adalah sebanyak 121 pasien. Maka untuk nilai kesalahan yang dapat ditolerir (e), peneliti menetapkan sebesar 5%. Dengan demikian sampel yang digunakan yaitu:

$$n = \frac{121}{1 + (121 \times 0,05)}$$

$$n = 92,89 \text{ (dibulatkan menjadi } 93 + 10\% = 102)$$

Jumlah sampel yang diambil adalah 102 untuk menghindari adanya sampel yang drop out. Pengambilan sampel menggunakan dengan teknik *stratified random sampling*. Jumlah sampel masing-masing menggunakan teknik *stratified random sampling* yaitu populasi yang mempunyai anggota/karakteristik yang tidak homogen dan berstrata secara proportional (Wahab, 2021). Perhitungan dari *stratified random sampling* adalah sebagai berikut:

$$\text{Jumlah Sampel} = \frac{\text{Jumlah Subpopulasi}}{\text{Jumlah Populasi}} \times \text{Jumlah sampel yang diperlukan}$$

$$\begin{aligned} \text{Posyandu Bintang} &= \frac{35}{121} \times 93 \\ &= 26,90 - 27 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Posyandu Bulan} &= \frac{27}{121} \times 93 \\ &= 20,75 - 21 \end{aligned}$$

$$\text{Posyandu Bersatu} = \frac{30}{121} \times 93$$

$$= 23,05 - 23$$

$$\text{Posyandu Andika} = \frac{29}{121} \times 93$$

$$= 22,28 - 22$$

$$\text{Jumlah} = 93 + 9 = 102$$

2.3 Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan April - Juni 2023.

Tempat penelitian ini dilakukan di 4 posyandu Puskesmas Lempake Kota Samarinda.

2.4 Definisi Operasional

Tabel 2. 1 Definisi Operasional

Variabel Independen	Definisi	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Indeks Masa Tubuh (IMT)	Penilaian status gizi dengan Indeks Massa Tubuh yaitu ukuran berat disesuaikan untuk tinggi, dihitung sebagai berat dalam kilogram dibagi dengan kuadrat tinggi dalam meter (kg/m ²).	Timbangan dan stature meter	1. 17,0 - 18,4 = Kurus 2. 18,5 - 25,0 = Normal 3. 25,1 - 27,0 = Gemuk 4. >27,0 = Obesitas (PGN, 2014)	Ordinal
Variabel Dependen	Definisi	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Hipertensi Pada Lansia	Tekanan darah tinggi atau hipertensi didefinisikan sebagai tekanan sistolik yaitu lebih dari 140 mmHg untuk diastolik dan lebih dari 90 mmHg.	Sphygmomanometer digital, Sesuai diagnosa dokter, Lembar observasi	1. Tekanan darah lebih dari 140 mmHg = Hipertensi 2. Tekanan darah kurang dari 140 mmHg = Normal	Nominal

2.5 Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan timbangan berat badan, stature meter untuk mengukur IMT dan *Sphygmomanometer* digital untuk mengukur tekanan darah. Kemudian ada lembar observasi IMT yang terdiri dari no responden, umur, berat badan, tinggi badan, tekanan darah. Kemudian peneliti menuliskan hasil observasi di lembar yang telah disediakan.

2.5.1 Uji Validitas dan Reliabilitas

Alat ukur sphygmomanometer digital, timbangan, dan stature meter yang digunakan penelitian ini telah di uji kalibrasi oleh Dinas Kesehatan Kota Samarinda.

Suatu alat ukur dikatakan reliabel jika memberikan hasil yang sama meskipun dilakukan pengukuran berkali-kali. (Janna & Herianto, 2021). Jadi dapat disimpulkan bahwa data yang didapat dari hasil uji kalibrasi tersebut bisa dinyatakan reliabel.

2.6 Prosedur Penelitian

2.6.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data penelitian (Makbul, 2021). Proses pengumpulan data dalam penelitian ini melalui :

- a. Izin dari institusi kampus yaitu kepada Prodi S1 Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur. Setelah dari institusi kemudian diserahkan ke Puskesmas Lempake Kota Samarinda.
- b. Informend Consent melakukan pendekatan dan memberikan penjelasan kepada calon responden jika responden setuju maka responden dipersilahkan untuk mengisi surat persetujuan.
- c. Responden diberikan penjelasan tentang tujuan dari peneliti.
- d. Mengukur Indeks Masa Tubuh dengan timbangan dan stature meter dan mencatat dalam lembar observasi.
- e. Mengukur tekanan darah dengan *sphygmomanometer* digital dan mencatat dalam lembar observasi.
- f. Melakukan pengolahan data dan analisa data.
- g. Menyimpulkan hasil

2.6.2 Analisis Data

- a. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah analisis yang dilakukan jika yang dianalisis hanya satu variabel. Ukuran nilai-nilai statistik deskriptif yang digunakan pada analisis ini adalah ukuran pemusatan data (misalnya rerata, median dan modus), ukuran penyebaran data (misalnya range,

simpangan baku dan varians), serta melalui tabel distribusi frekuensi grafik atau histogram (HULU & SINAGA, 2019). Dalam analisis ini, semua data jenis kelamin, usia, IMT, dan tekanan darah disajikan dalam bentuk tabel frekuensi dan narasi.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang digunakan jika terdapat dua variabel yang akan dianalisis (HULU & SINAGA, 2019). Dalam analisis ini, variabel IMT dan tekanan darah dianalisis dengan melihat hubungan IMT dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Lempake.

Adapun analisis bivariat yang digunakan yaitu uji *chi square* dengan α 5% dengan derajat kepercayaan 95% yang digunakan untuk melihat hubungan variabel independent dan variabel dependen dengan kriteria sebagai berikut :

- 1) Jika nilai $p < 0,05$ maka H_a diterima, yang berarti ada hubungan variabel independen dan variabel dependen.
- 2) Jika nilai $p \geq 0,05$ maka H_0 gagal ditolak, yang berarti tidak ada hubungan variabel independen dan variabel dependen.