

BAB II

METODE PENELITIAN

2.1 Desain Penelitian

Dalam ranah eksperimen ini, desain yang diterapkan adalah desain quasi eksperimen pretest posttest. Pengambilan data dilakukan pada dua tahap, yaitu sebelum dan setelah penerapan aktivitas senam lansia. Dua kelompok terlibat dalam studi ini, yakni kelompok kontrol dan kelompok intervensi, yang akan menjadi subjek penelitian.

2.2 Populasi dan Sampel

2.2.1 Populasi

Keseluruhan populasi penelitian adalah 45 lansia yang terdaftar di empat posyandu untuk lansia di wilayah kerja Puskesmas Harapan Baru. Berdasarkan data Puskesmas Harapan Baru, di Posyandu Kemangi sebanyak 11 lansia, di Posyandu Lili sebanyak 10 lansia, di Posyandu Melur sebanyak 10 lansia, di Posyandu Kenanga sebanyak 14 lansia.

2.2.2 Sampel

Sampel penelitian dianggap mewakili seluruh populasi dan merupakan bagian dari keseluruhan obyek penelitian. Oleh karena itu, sampel terdiri dari elemen-elemen populasi yang terpilih berdasarkan keterwakilannya. Rumus Lemeshow digunakan untuk menghitung besar sampel penelitian ini. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.:

$$n = \frac{Z^2 1 \frac{\alpha}{2} \times P \times (1 - P) \times N}{d^2 \times (N - 1) + Z^2 1 \frac{\alpha}{2} \times P \times (1 - P)}$$

Keterangan :

n : Jumlah sampel

N : Jumlah populasi

$Z^2 1 \frac{\alpha}{2}$ = Standar deviasi dengan 95% CI sebesar 1,96

d^2 = Presisi 5% atau 0,05

P = Proporsi prevalensi penderita hipertensi di Kota Samarinda sebesar 8,4% atau 0,08

Berdasarkan rumus diatas dengan total populasi 44 lansia , maka perhitungan besar sampel pada penelitian ini sebagai berikut :

$$n = \frac{Z^2 1 \frac{\alpha}{2} \times P \times (1 - P) \times N}{d^2 \times (N - 1) + Z^2 1 \frac{\alpha}{2} \times P \times (1 - P)}$$

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,08 \times (1 - 0,08) \times 45}{0,05^2 \times (45 - 1) + 1,96^2 \times 0,08 \times (1 - 0,08)}$$

$$n = \frac{12,7233792}{0,39274176}$$

$$n = 32$$

Dengan menggunakan rumus Lemeshow didapatkan sampel sebesar 32 sampel.

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi untuk mempermudah pengambilan sampel, sebagai berikut :

a. Kriteria Inklusi

1) Lansia yang berusia lebih dari 60 tahun yang terdaftar di Posyandu Lansia di wilayah kerja Puskesmas Harapan Baru

2) Lansia dengan hipertensi

3) Bersedia mengikuti senam lansia

b. Kriteria Eksklusi

1) Lansia yang tidak memenuhi kriteria inklusi

2) Lansia dengan cedera (luka atau fraktur), atau keterbatasan gerak

2.2.3 Teknik Pengambilan Sampel

Sampel acak proporsional untuk setiap strata dipilih secara acak, dan hasilnya digabungkan menjadi satu sampel menggunakan rumus. Jumlah sampel yang diperlukan adalah 32 orang dewasa.

Rumus :

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan :

n_i = Jumlah sampel tiap stratum

N_i = Jumlah populasi tiap stratum

N = Total populasi keseluruhan

n = Total sampel keseluruhan

maka :

1) Posyandu Kemangi :

$$ni = \frac{11}{45} \times 32 = 8 \text{ lansia}$$

2) Posyandu Lili

$$ni = \frac{10}{45} \times 32 = 7 \text{ lansia}$$

3) Posyandu Melur

$$ni = \frac{10}{45} \times 32 = 7 \text{ lansia}$$

4) Posyandu Kenanga

$$ni = \frac{14}{45} \times 32 = 10 \text{ lansia}$$

2.3 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah Puskesmas Harapan Baru yang berada di Kota Samarinda Kalimantan Timur. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April – Mei 2023.

2.4 Definisi Operasional

Tabel 2. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Senam Lansia	Senam lansia adalah rangkaian gerakan nada teratur dan terarah serta terencana dengan bentuk latihan fisik agar meningkatkan kemampuan fungsional raga.	Intervensi	Prosedur senam lansia yang digunakan sebagai pedoman pelaksanaan senam lansia	-	-
Tekanan Darah	Tekanan darah didalam arteri yang dapat diukur dengan sphygmomanometer/ tensimeter digital	Melakukan pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah melakukan senam lansia	Spygmomanometer	Nilai tekanan darah pada lansia	Ordinal

2.5 Instrumen Penelitian

Alat yang digunakan sebagai instrumen dalam penelitian ini adalah lembar observasi yang dirancang untuk mengukur tingkat tekanan darah menggunakan alat tensimeter digital. Proses pengukuran tekanan darah dilakukan pada dua waktu yang berbeda, yakni sebelum dan setelah dilaksanakannya sesi senam lansia.

2.6 Prosedur Penelitian

2.6.1 Teknik Pengumpulan Data

Menurut (Notoatmojo, Soekidjo, 2018) pengumpulan data adalah segala bentuk pengumpulan data yang didapat dengan cara merekam peristiwa, menghitungnya, mengukurnya, dan mencatatnya baik secara manual atau dengan komputer (Suparyanto dan Rosad, 2020b)

a. Data Primer

Data primer adalah data yang diambil langsung dari responden. Data primer dalam penelitian ini yaitu tekanan darah pada lansia hipertensi yang diukur langsung menggunakan sphygmomanometer.

b. Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari puskesmas. Data sekunder dalam penelitian ini yaitu data jumlah lansia yang berada di Puskesmas Harapan Baru.

2.6.2 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data atau pengolahan data adalah salah satu bagian dari kegiatan penelitian setelah kegiatan pengumpulan data (Sabri, 2010).

Ada beberapa tahapan yang dilakukan oleh peneliti dalam proses pengolahan data yaitu :

1. Editing

Editing merupakan kegiatan pengecekan kelengkapan data dan meneliti data-data yang telah dikumpulkan bertujuan untuk menghindari kesalahan dalam pengumpulan data.

2. Cooding

Cooding atau pemberian kode yaitu mengubah data menjadi angka atau bilangan untuk mempermudah proses input data.

3. Entry Data

Entry data yaitu proses memasukkan data ke dalam program komputer untuk dianalisis.

4. Cleaning

Cleaning atau pembersihan data yaitu pengecekan kembali seluruh data agar tidak ada kesalahan sebelum dilakukan analisis data.

5. Analisis Data

Analisis data menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariate untuk menjelaskan semua variable dan analisis bivariate menentukan hubungan antar variable. (Niluh Nita Silviana, Anna Veronika Pont, 2019)

a. Analisis Univariat

Menurut (Notoajtmajo, 2018) Analisis univariat bertujuan menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik dari masing-masing variabel penelitian (Suparyanto dan Rosad, 2020)

Analisis univariat dalam penelitian ini bertujuan untuk menganalisis frekuensi responden sebelum dan sesudah diberikan senam lansia.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariate adalah analisis untuk menguji pengaruh, perbedaan antara dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi. Analisis bivariate yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Test* untuk menganalisis pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan pada lansia