

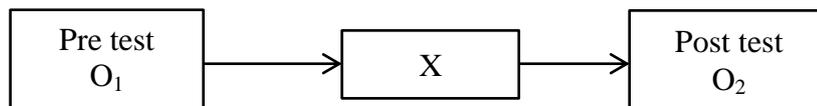
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan rancangan penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Pre Experimental* dengan rancangan *one group pretest-posttest design*. Dalam metode ini observasi dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen. Observasi yang dilakukan sebelum eksperimen (O_1) yang disebut *pretes*. Sedangkan observasi setelah eksperimen (O_2) yang disebut *posttest* (Notoatmodjo, 2012). Penelitian ini dilaksanakan di Posyandu Lansia Laweyan Surakarta.

Rancangan penelitian ini digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

- O_1 : Tahap pengukuran asam urat sebelum diberikan senam ergonomis
- X : Tahap perlakuan, yaitu tahapan gerakan tubuh oleh para lansia yang menderita penyakit asam urat.
- O_2 : Tahap pengukuran kadar asam urat sesudah melakukan senam ergonomis

B. Lokasi dan waktu penelitian

1. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan di Posyandu Lansia Laweyan Surakarta

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 01 Juni 2020 – 08 Juni 2020.

C. Populasi, Sampel dan Sampling

1. Populasi penelitian

Populasi dalam penelitian ini secara keseluruhan 134 lansia yang terdapat di Posyandu Lansia Laweyan Surakarta. Jumlah populasi yang diambil berdasarkan hasil survei.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti atau sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Besarnya sampel ditentukan dengan rumus dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, dimana kriteria tersebut menentukan dapat dan tidaknya sampel tersebut digunakan (Hidayat,2007). Rumus yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah sebagai berikut :

$$n=15\% \times N$$

Keterangan :

n=Besar Sampel

N=Populasi

Maka, $n = 15\% \times 134$

$$n= 15\% \times 134 = 2010 : 100\%$$

$$= 20,1 \text{ (dibulatkan)}$$

= 20

Berdasarkan rumus di atas maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 20 lansia berdasarkan jumlah populasi 134 lansia.

3. Teknik sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan cara *non probability sampling* dengan teknik *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu yang memenuhi kriteria penelitian sampai kurun waktu tertentu sehingga jumlah sampel terpenuhi, dengan kriteria :

1. Kriteria Inklusi

- a. Lansia yang bersedia menjadi responden dengan menandatangani lembar persetujuan yang telah disiapkan oleh peneliti'
- b. Lansia yang berusia 45-59 tahun berdasarkan penggolongan usia lanjut.
- c. Lansia yang memiliki kadar asam urat >7,0 mg/dl. Untuk pria dan >6,0 mg/dl, untuk wanita.

2. Kriteria Eksklusi

- a. Lansia dengan kadar asam urat diatas normal.
- b. Lansia mengkonsumsi obat medis, penurun kadar asam urat darah seperti NSAID, antihipertensi dan diuretik.
- c. Lansia yang mengalami sesak nafas saat beraktivitas.
- d. Lansia yang mengalami inflamasi otot, tulang atau sendi.
- e. Lansia yang memiliki kelemahan fisik (cedera)

- f. Lansia yang tidak kooperatif(tidak mengikuti proses penelitian sampai selesai).

D. Variabel Penelitian

Variabel Penelitian adalah segala sesuatu yang membentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi kemudian ditarik kesimpulannya (Nursalam, 2015). Variabel dalam penelitian ini adalah Variabel Independen dan variabel Dependen.

1. Variabel Independen (Bebas) adalah variabel yang mempengaruhi atau nilainya menentukan variabel lain (Nursalam, 2015). Adapun Variabel Independen dalam penelitian ini adalah pengaruh senam ergonomis.
2. Variabel Dependen (Terikat) adalah Variabel yang dipengaruhi nilainya ditentukan oleh variabel lain (Nusalam, 2015). Pada penelitian ini yang merupakan Variabel Dependen adalah kadar asam urat.

E. Definisi Operasional

Definisi Operasional adalah uraian tentang batasan variabel yang dimaksud, atau tentang apa yang diukur oleh variabel yang bersangkutan (Notoatmodjo, 2018).

Definisi Operasional dalam penelitian ini dapat dikemukakan dalam tabel berikut:

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kategori	Skala
Senam Ergono	Senam ergonomis yang dirancang	-	-	-

mis	khusus untuk lansia dan merupakan bagian dari terapi untuk mengatasi penurunan kadar asam urat.			
Penurunan kadar asam urat	Hasil pengukuran kadar asam urat menggunakan GCU.	GCU, dan lembar hasil pengukuran kadar asam urat.	Kadar asam urat: 1. Naik, kadar asam urat meningkat dari kadar asam urat sebelum tindakan. 2. Tetap, kadar asam urat tidak ada perubahan kadar asam urat sebelum tindakan senam. 3. Turun, kadar asam urat menurun dari kadar asam urat sebelum tindakan.	Rasio

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang akan digunakan dalam pengumpulan data (Notoatmodjo, 2018). Instrumen penelitian ini adalah alat ukur darah (GCU) oleh peneliti.

G. Uji Validasi dan reliabilitas

Beberapa alat kesehatan atau alat pengukur biologis tubuh sudah memiliki validitas & reliabilitas yaitu seperti *Easy Touch* GCU dalam bentuk chip,

dimana chip tersebut terdapat kode yang berbeda di setiap pengukuran glukosa, kolesterol, dan asam urat. Chip tersebut berfungsi untuk mencocokkan kode yang muncul dilayar alat pemeriksaan *Easy Touch* sesuai dengan kode yang ada di chip maka alat tersebut bisa langsung digunakan. Chip tersebut berada di dalam masing-masing tabung pengukuran glukosa, kolesterol dan asam urat (Putra, 2009).

H. Teknik Pengumpulan Data dan Teknik Analisis Data

a. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Notoadmojo (2010), menyatakan teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan dalam mengumpulkan data penelitian. Dalam penelitian ini data diperoleh dari data primer dan sekunder, yaitu :

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari responden yaitu melalui observasi pada lansia yang berada di Posyandu Lansia Laweyan Surakarta.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang pengumpulannya tidak didapatkan langsung melalui responden melainkan melalui pihak lain, dalam hal ini peneliti mengambil data yang dimiliki oleh pihak Posyandu Lansia Laweyan Surakarta.

b. Analisa Data

1. Analisis Univariat (Analisa Deskriptif)

Analisis Univariat yaitu bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2018). Analisa univariat dalam penelitian bertujuan untuk menjelaskan karakteristik masing-masing variabel dan distribusi frekuensi yang diteliti, pada penelitian ini adalah tingkat kadar asam urat pada lansia.

2. Analisis Bivariat

Analisis Bivariat yaitu analisa yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2018). Analisa bivariat pada penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh senam ergonomis terhadap tingkat kadar asam urat. Jika distribusi normal menggunakan uji normalitas menggunakan uji *Shapiro Wilk*, sedangkan jika berdistribusi tidak normal non parametric *Wilcoxon Rank Tes*. Adapun keputusan sebagai berikut :

- a) $P < \alpha = 0,05$ maka H_1 diterima yang berarti ada pengaruh senam ergonomis terhadap tingkat kadar asam urat pada lansia.
- b) $P < \alpha = 0,05$ maka H_1 ditolak tidak ada pengaruh senam ergonomis terhadap tingkat kadar asam urat pada lansia.

I. Etika Penelitian

Etika penelitian merupakan seperangkat aturan dan prinsip-prinsip etik yang disepakati bersama meyangkut hubungan antara peneliti disatu sisi dan semua yang terlibat dalam penelitian atau partisipan penelitian disisi yang lain.

Beberapa prinsip dasar etika penelitian yang perlu diperhatikan oleh setiap peneliti yaitu:

1. Prinsip manfaat

a. Bebas dari penderitaan

Peneliti menjelaskan prosedur perawatan yang akan dijalankan dan meyakinkan responden intervensi yang akan diberikan tidak menyakiti responden. Jika responden merasa ada ketidaknyamanan dalam memberikan intervensi, responden akan dieksklusi.

b. Bebas dari eksploitas

Peneliti menjelaskan secara jelas manfaat dan tujuan peneliti untuk perkembangan ilmu keperawatan, sehingga responden mengerti dan yakin bahwa informasi yang diberikan untuk peneliti digunakan untuk tujuan dan kepentingan penelitian dan tidak akan disalah gunakan untuk kepentingan lain.

c. Risiko (*benefits ratio*)

Peneliti harus berhati-hati memeperhitungkan resiko dan keuntungan yang akan berakibat pada subjek pada setiap tindakan dalam penelitian.

2. Prinsip Menghargai Hak-Hak Subjek

a. Hak untuk ikut atau tidak menjadi responden (*right to self determination*)

Subjek harus diperlakukan secara manusiawi. Subjek mempunyai hak memutuskan apabila mereka bersedia menjadi subjek atau tidak tanpa adanya paksaan ataupun sanksi yang akan berakibat pada subjek.

- b. Hak untuk mendapatkan jaminan dari perlakuan yang diberikan (*right to full disclosure*)

Peneliti menjelaskan secara terbuka semua informasi penelitian kepada responden, mulai dari tujuan penelitian, manfaat, keuntungan dan risiko penelitian, intervensi dan prosedur yang dipakai, serta semua informasi yang terkait kepada responden.

- c. *Informed consent*

Peneliti menjelaskan kepada responden bahwa responden memiliki hak untuk menyetujui atau menolak berpartisipasi dalam penelitian ini. Peneliti memberi hak bebas apakah responden ini menandatangani *informed consent* atau tidak. Jika responden menandatangani *informed consent* itu berarti responden setuju untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.

3. Prinsip keadilan (*right to justice*)

- a. Hak untuk mendapatkan pengobatan yang adil (*right in fair treatment*)

Peneliti memperlakukan semua responden secara adil perawatan yang diberikan pada responden.

- b. Peneliti merahasiakan semua informasi terkait dengan identitas responden dengan cara menyamarkan setiap nama responden dengan menggantinya dengan kode responden.

J. Jalannya Penelitian

Penelitian dimulai setelah proposal disetujui oleh pembimbing dan penguji, selanjutnya melakukan prosedur administratif dan prosedur teknis. Pengumpulan data yang akan dilakukan pada penelitian ini terdapat beberapa tahap, yaitu :

a. Proses Administrasi

Tahap persiapan diawali dengan proses administrasi yaitu pengurus kelengkapan surat pengantar izin melakukan penelitian yang ditujukan kepada tempat dilaksanakan penelitian yaitu di Posyandu Lansia Laweyan Surakarta.

b. Prosedur teknis

1. Persiapan penelitian, pada tahap ini peneliti mensosialisasikan kegiatan yang akan dilakukan kepada responden, serta meminta izin menggunakan ruangan atau tempat tertentu untuk pelaksanaan senam ergonomis.
2. Peneliti menjelaskan tujuan, manfaat dan prosedur penelitian serta meminta persetujuan dari responden untuk berpartisipasi dalam penelitian.
3. Setiap responden diberikan kebebasan untuk memberikan persetujuan atau menolak menjadi subjek penelitian. Setelah calon responden menyatakan bersedia untuk mengikuti prosedur penelitian, maka responden diminta untuk menandatangani *informed consent* yang telah disiapkan oleh peneliti. Setelah mengisi lembar *informed consent*, kemudian
4. Peneliti melakukan pemeriksaan kadar asam urat (*pre-test*) kemudian hasilnya dicatat pada lembar observasi kadar asam urat

5. Peneliti menyiapkan ruangan atau tempat untuk melaksanakan senam ergonomis dan memperkenalkan gerakan-gerakan yang akan dijalani responden selama 1 minggu.
6. Pelatihan senam ergonomis akan langsung diobservasi oleh peneliti dan kemudian hasil observasi didokumentasikan pada lembar observasi senam ergonomis.
7. Peneliti melakukan pemeriksaan kadar asam urat responden kembali (*post test*) setelah dilakukan intervensi selama 1 minggu, yang kemudian hasilnya dicatat pada lembar observasi kadar asam urat.
8. Mengumpulkan data dan untuk selanjutnya data diolah dan dianalisis.
9. Peneliti memberikan *reinforcement* positif pada semua responden atas keterlibatannya dalam penelitian.