

BAB III

METODE PENELITIAN

A. DESAIN PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini diperoleh secara observasional, dengan pendekatan *cross sectional* untuk mengetahui adanya hubungan senam lansia dengan kualitas tidur pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Budhi Luhur Bantul Yogyakarta.

B. POPULASI DAN SAMPEL

1. Populasi Penelitian

Populasi penelitian adalah keseluruhan objek yang diteliti (Notoatmojo, 2010). Populasi yang diteliti dalam penelitian ini adalah lansia yang mengikuti senam lansia di PSTW Budhi Luhur Bantul Yogyakarta.

2. Sampel

Salah satu cara menentukan besaran sampel yang dapat menggambarkan dan mencandrakan populasi, maka dalam penentuan sampel penelitian ini digunakan rumus Slovin (Steph Ellen, *eHow Blog*, 2010; dengan

Keterangan:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

E = persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir.

Dari jumlah populasi tersebut dengan tingkat kelonggaran ketidaktelitian sebesar 10%, maka dengan rumus diatas diperoleh sampel sebesar

$$n = \frac{88}{1+88(0.1)^2} = 46 \text{ orang}$$

Sampel pada penelitian ini adalah lansia di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Budhi Luhur Bantul Yogyakarta.

Kriteria inklusi subjek penelitian:

- a. Lansia yang mengikuti senam lansia;
- b. Lansia dengan umur 60 tahun keatas (UU No.13 Tahun 1998);
- c. Lansia berjenis kelamin pria maupun wanita;
- d. Lansia bertempat tinggal di PSTW Budhi Luhur Bantul Yogyakarta;
- e. Lansia yang dapat berkomunikasi dengan baik;
- f. Lansia yang bersedia menjadi subyek penelitian;

Kriteria eksklusi subjek penelitian:

- a. Lansia tidak dapat berkomunikasi dengan baik
- b. Lansia yang sudah pernah istirahat penuh (*bed rest*)

D. VARIABEL DAN DEFINISI OPERASIONAL

1. Variabel

Variabel bebas: senam lansia.

Variabel terikat: kualitas tidur pada lansia.

2. Definisi Operasional

Tabel 3. Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat dan Hasil Ukur	Skala
Variabel Bebas			
Senam Lansia	Senam bugar lansia adalah senam aerobic low impact (menghindari loncat-loncat), intensitas ringan sampai sedang, gerakannya melibatkan sebagian besar otot tubuh, sesuai dengan gerak sehari-hari, gerakan antara kanan dan kiri mendapat beban yang seimbang. Didemonstrasikan oleh seorang instruktur dan diikuti oleh sampel penelitian dalam waktu 30-45 menit. Variable frekuensi senam lansia dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu : 1) < 3 kali dalam seminggu 2) 3-6 kali dalam seminggu Variabel menggunakan skala ordinal, yaitu variable yang beranggotakan menurut rangking, urutan, pangkat, atau jabatan (Notoatmojo,2002).		Ordinal
Variabel Terikat			
Kualitas Tidur	Kualitas tidur adalah pernyataan subjektif tentang kepuasan tidur yang ditandai dengan merasakan tidurnya yang cukup dan tidak ada masalah tidurnya yang diukur dengan kuesioner <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i>	<i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i> Skala keseluruhan adalah 0-21. Semakin tinggi nilai, semakin buruk kualitas	Numerik

tidurnya.
Kualitas tidur
yang buruk jika
memiliki skor >6.

E. INSTRUMEN PENELITIAN

Pada penelitian ini instrument yang digunakan adalah kuesioner untuk mengetahui kualitas tidur dengan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Kuesioner ini dapat digunakan untuk mengukur kualitas tidur dan gangguan tidur orang dewasa dalam interval satu bulan. PSQI dikembangkan untuk beberapa tujuan, seperti untuk memberikan ukuran yang valid dan memiliki nilai kualitas tidur yang terstandar, untuk membedakan antara orang dengan tidur yang baik atau memiliki gangguan tidur, dan untuk memudahkan peneliti untuk menafsirkan dan penilaian klinis yang berguna untuk menentukan kualitas tidur seseorang.

PSQI terdiri dari 19 pertanyaan dan 5 pertanyaan dinilai oleh anggota keluarga atau kerabat yang tinggal satu rumah dengan subyek penelitian. Sembilan belas pertanyaan menilai berbagai faktor yang berkaitan dengan kualitas tidur termasuk perkiraan durasi tidur, latensi, frekuensi dan tingkat keparahan masalah tidur. Skor keseluruhan PSQI berada 0 sampai

30. Skor < 5 menunjukkan kualitas tidur baik dan skor > 6

F. CARA PENGUMPULAN DATA

1. Tahap pra persiapan

- a. Studi pendahuluan untuk memperoleh data yang mendukung penelitian.
- b. Persiapan materi dan konsep yang mendukung jalannya penelitian.
- c. Konsultasi dengan pembimbing.
- d. Penyusunan proposal penelitian yang diikuti dengan pengujian.

2. Tahap persiapan penelitian

- a. Pengurusan surat izin studi pendahuluan dari pihak Universitas ke Sekretariat Daerah Provinsi D.I Yogyakarta yang ditujukan ke Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Budhi Luhur Bantul Yogyakarta.
- b. Melakukan studi pendahuluan di PSTW Budhi Luhur Bantul Yogyakarta.
- c. Pengurusan surat izin penelitian dan pengambilan data dari pihak Universitas ke Sekretariat Daerah Provinsi D.I Yogyakarta untuk melaksanakan penelitian di PSTW Budhi Luhur Bantul Yogyakarta.
- d. Melakukan penelitian dan pengambilan data di PSTW Budhi Luhur Bantul Yogyakarta.

3. Tahap pelaksanaan

- a. Menerapkan kriteria inklusi dan eksklusi kemudian memberikan penjelasan kepada sejumlah subyek penelitian lansia PSTW Budhi

- b. Memberikan penjelasan mengenai tujuan dari pengisian kuesioner tersebut.
- c. Subyek penelitian diminta untuk mengisi informed consent dan dilanjutkan dengan pengisian kuesioner.
- d. Pengisian kuisisioner diawasi dan didampingi oleh peneliti.

4. Tahap penyelesaian

Data yang telah diperoleh dianalisis kemudian dibahas untuk penyusunan karya tulis ilmiah dan dilanjutkan dengan sidang penelitian. Karya tulis ilmiah yang sudah dipresentasikan dalam sidang dan sudah direvisi hasilnya akan dilaporkan kepada Sekretariat Daerah Provinsi D.I Yogyakarta dan PSTW Budhi Luhur Bantul Yogyakarta.

G. UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS

1. Pengujian Validitas

Pada penelitian ini menggunakan instrumen kuesioner. kuesioner kualitas tidur digunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* yang dibuat sejak tahun 1984 dan telah banyak digunakan penelitian untuk menilai kualitas tidur secara subjektif. Salah satunya adalah Fatmawati tahun 2013 dengan judul penelitian "*Pengaruh Senam lansia terhadap Pola*

2. Pengujian Reliabilitas

Kuesioner yang digunakan pada penelitian ini sudah banyak digunakan oleh penelitian yang berkaitan dengan kualitas tidur (*Pittsburgh Sleep Quality Index*) pada lansia. Maka dengan ini hasil ukur dapat dipercaya.

H. ANALISIS DATA

Analisis data yang digunakan ada 2 tahap. Tahap pertama analisis korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan frekuensi senam lansia dengan kualitas tidur lansia. Kedua analisis beda untuk mengetahui perbedaan kualitas tidur kelompok senam lansia frekuensi <3 kali dan 3-5 kali seminggu.

Uji korelasi menggunakan korelasi Spearman Rank yang digunakan untuk variable berbentuk ordinal dan tidak harus berdistribusi normal (Sugiyono, 2007). Sebelum dimasukkan kedalam rumus, data terlebih dahulu diubah menjadi data ordinal dalam bentuk rangking. Rumus korelasi Spearman Rank adalah :

$$\rho = 1 - \left(\frac{6 \sum b_i^2}{n(n^2 - 1)} \right)$$

ρ = koefisien Korelasi Spearman Rank

Hasil interpretasi apabila ρ hitung > ρ table, maka H_a diterima dan

Uji beda menggunakan Mann-Whitney U-Test yang digunakan untuk membedakan 2 data variable yang berbentuk ordinal.

Rumus U-Test yaitu :

$$U = n_1 n_2 + \frac{n_2 (n_2 + 1)}{2} - \sum_{i=n_1+1}^{n_2} R_i$$

Dimana:

U = Nilai uji Mann-Whitney

N_1 = sampel 1

N_2 = sampel 2

R_i = Ranking ukuran sampel

I. ETIKA PENELITIAN

1. *Informed Consent*

Setiap subyek penelitian yang ikut dalam penelitian ini diberi lembar persetujuan agar subyekn penelitian dapat mengetahui maksud dan tujuan peneliti serta dampak yang diteliti selama proses penelitian ini berlangsung. Jika subyek penelitian menolak maka peneliti tidak akan memaksakan dan akan menghormati hak subyek penelitian.

2. *Confidentiality*

Pada penelitian ini, peneliti bersedia untuk menjaga kerahasiaan subyek

3. *Benefit*

Dalam penelitian ini, peneliti berusaha untuk memaksimalkan manfaat penelitian dan meminimalkan kerugian yang timbul akibat penelitian ini.

4. *Justice*

Semua subyek penelitian yang ikut dalam penelitian ini diperlakukan secara adil dan diberikan haknya yang sama.