

## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### 4.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Pre-Eksperimental dengan pendekatan *one group pretest – posttest* desain dengan melibatkan satu kelompok subjek, yaitu kelompok intervensi tanpa kelompok kontrol. *Pretest* merupakan kuisioner yang diberikan sebelum dilakukan intervensi dan *posttest* diberikan sesudah dilakukan intervensi. Setelah intervensi diberikan. Maka akan dilihat perubahan kualitas tidur yang dialami responden sebelum dan sesudah dilakukan intervensi.

#### 4.2 Populasi

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh lansia di posyandu lansia RW 04 Kelurahan Purwodadi dengan jumlah 50 orang.

#### 4.3 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang mewakili populasi yang akan diambil (Notoatmojo, 2005). Besar sampel dihitung berdasarkan rumus besar sampel Federer untuk populasi yaitu :

$$P (n-1) > 15$$

Keterangan :

P = banyak kelompok perlakuan

n = jumlah sampel

15 = nilai deviasi

$$1(n-1) > 15$$

$$n-1 > 15$$

$$n > 15+1 = 16$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, jumlah sampel yang dibutuhkan adalah minimal 16 orang. Peneliti juga mengantisipasi adanya sampel *drop out* sebanyak 10% (Sastroasmoro, 2010), maka didapatkan jumlah sampel yang diteliti 18 orang.

#### 4.4 Teknik Sampling

Sampling adalah suatu cara yang ditempuh dengan pengambilan sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan objek penelitian (Nursalam, 2008). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel bertujuan (*purposive sampling*). Menurut Arikunto (2006), sampel bertujuan (*purposive sampling*) dilakukan dengan cara mengambil subyek didasarkan atas adanya tujuan tertentu atau sesuai kehendak peneliti. Beberapa syarat yang harus dipenuhi yaitu :

- a. Pengambilan sampel harus didasarkan atas karakteristik tertentu yang merupakan ciri-ciri pokok populasi

- b. Subyek yang diambil sebagai sampel benar-benar sumber yang memiliki informasi yang bermanfaat untuk penelitian
- c. Penentuan karakteristik sampel ditentukan dalam studi pendahuluan
- d. Kriteria inklusi :
  1. Lansia dengan gangguan kualitas tidur
  2. Lansia yang tidak sedang sakit tirah baring
  3. Lansia yang bersedia menjadi responden
- e. Kriteria eksklusi :
  1. Lansia yang sedang sakit tirah baring
  2. Lansia yang menolak menjadi responden

#### **4.5 Variabel Penelitian**

Variabel independen dalam penelitian ini adalah relaksasi otot progresif sedangkan untuk variabel dependennya adalah kualitas tidur lansia sebelum dan sesudah melakukan relaksasi otot progresif.

#### **4.6 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi penelitian dilakukan di Balai RW Posyandu Lansia RW 04 Kelurahan Purwodadi Malang. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari 2015. Latihan relaksasi otot progresif dilakukan 20-30 menit, satu kali sehari secara teratur selama satu minggu cukup efektif dalam menurunkan insomnia (Jacobson, 1920, dalam Davis 2005).

#### 4.7 Bahan dan Alat Penelitian

Penelitian ini menggunakan Alat ukur kualitas tidur yaitu kuisisioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). PSQI adalah instrumen yang efektif dalam mengukur kualitas dan pola tidur (Smyth, 2012). PSQI dikembangkan dengan beberapa tujuan, yaitu: untuk memberikan ukuran yang valid, reliabel, dan standarisasi kualitas tidur, untuk membedakan antara tidur yang baik dan buruk, untuk memberikan indeks yang mudah digunakan, dan untuk memberikan penilaian singkat yang berguna secara klinis dari berbagai gangguan tidur yang mempengaruhi kualitas tidur dan pola tidur.

Kuisisioner ini terdiri dari 10 pertanyaan, 9 pertanyaan merupakan nilai yang diambil untuk penilaian, sedangkan nomor 10 tidak berkontribusi pada penilaian PSQI. Untuk nilai spesifisitas dari PSQI adalah 86,5% dan sensitivitasnya 89,6% (Buysse et all, 1989) serta nilai validitasnya adalah 0,83 (*Cronbach alpha*) untuk seluruh komponen penilaian. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan kuisisioner PSQI dapat memberikan gambaran yang jelas dan tepat terhadap terjadinya gangguan kualitas tidur. Kuisisioner ini terdiri dari beberapa komponen antara lain jam tidur, lama tidur, gangguan dalam tidur, kebiasaan tidur.

#### 4.8 Definisi Operasional

Tabel 4.6 Definisi operasional kualitas tidur lansia sebelum dan sesudah dilakukan relaksasi otot progresif

Variabel	Definisi	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor
Variabel independen, relaksasi otot progresif	Teknik yang diberikan dengan melakukan penegangan maksimal dan pelepasan pada otot-otot di daerah wajah, tangan, bahu, leher, punggung, otot dasar panggul dan kaki yang dilakukan secara berurutan dan bertahap yang terkoordinasi melalui panduan instruktur	Melakukan gerakan teknik relaksasi otot progresif yang berlangsung bersama-sama selama kurang lebih 20-30 menit satu kali sehari selama 2 minggu yang terdiri dari gerakan penegangan dan pelepasan pada masing-masing otot anggota badan	-	-	-

Variabel	Definisi	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor
Variable dependen, kualitas tidur lansia sebelum dan sesudah melakukan relaksasi otot progresif.	Kualitas tidur adalah kepuasan seseorang terhadap tidur, sehingga seseorang tersebut tidak memperlihatkan perasaan lelah, gelisah, lesu, apatis, kehitaman sekitar mata, kelopak mata bengkak, konjungtiva merah, mata perih, perhatian terpecah-pecah, sakit kepala dan sering menguap atau mengantuk	Menggunakan 9 item pertanyaan yang menilai 7 komponen untuk mengidentifikasi kualitas tidur lansia berdasarkan item PSQI: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Subyektif kualitas tidur.</li> <li>- Latensi tidur.</li> <li>- Durasi tidur.</li> <li>- Efisiensi tidur.</li> <li>- Gangguan tidur.</li> <li>- Penggunaan obat tidur.</li> <li>- Disfungsi tidur di siang hari.</li> </ul>	kuesioner <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i> (PSQI)	interval	Interpretasi data kualitas tidur dilakukan dengan menggunakan hasil skor dari jawaban kuesioner yang diisi oleh responden, rentang skor dihitung dengan cara: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Semakin buruk kualitas tidur, maka semakin tinggi skor kuesioner.</li> <li>- Penghitungan nilai tertinggi, yaitu :  <math>= \text{Nilai tertinggi} \times \text{jumlah pertanyaan} = 3 \times 7 = 21</math></li> <li>- Semakin bagus kualitas tidur, maka semakin rendah skor kuesioner.</li> <li>- Penghitungan nilai terendah, yaitu :  <math>= \text{Nilai terendah} \times \text{jumlah pertanyaan} = 0 \times 7 = 0</math></li> <li>- Interval nilai responden 0-21</li> </ul>

#### 4.9 Pengumpulan Data

Tahapan pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini antara lain:

1. Penelitian dilakukan di posyandu lansia di dalam cakupan Puskesmas Pandanwangi wilayah Kelurahan Purwodadi kota Malang dengan subyek penelitian sebanyak 18 orang lansia diposyandu lansia RW 04
2. Peneliti meminta izin penelitian kepada Ketua Posyandu Lansia RW 04 Kelurahan Purwodadi Malang yang akan digunakan sebagai tempat penelitian.
3. Penelitian ini akan dibantu dengan 1 orang teman yang bertugas dalam pengambilan data dan pemberian intervensi
4. Peneliti meminta data identitas subjek dan *inform consent* kepada responden sehari sebelum dilakukan penelitian dengan melakukan wawancara langsung.
5. Data kualitas tidur didapat dengan mengisi kuisisioner melalui wawancara dan waktu pengambilan dilakukan saat sebelum dan sesudah dilakukan penelitian setelah pemberian intervensi selama 7 hari.
6. Peneliti menjelaskan prosedur penelitian kepada responden, kemudian membagi responden menjadi 2 kelompok dan setiap kelompok terdiri dari 12-15 orang dengan 1 fasit.
7. Lansia yang bersedia menjadi responden dianjurkan peneliti untuk mengurangi konsumsi air minum yang berlebihan saat akan tidur malam, mengurangi konsumsi kopi dan melakukan relaksasi otot progresif pada saat santai di rumah.

8. Latihan relaksasi otot progresif dilakukan 1 kali sehari selama 7 hari pada pagi hari jam 09.00-10.00 dengan jumlah lansia yang datang 30 orang, 18 orang responden penelitian dan 12 orang datang karena ingin mengikuti kegiatan.
9. Penelitian dilakukan di teras rumah pak RW dengan responden dianjurkan peneliti untuk menggunakan baju longgar, melepas alas kaki, tidak menggunakan aksesoris yang menekan dan mengganggu duduk rileks di kursi plastik yang sudah ditata berbentuk lingkaran dengan jarak masing-masing kursi  $\pm$  1 meter.
10. Setiap kelompok akan dilatih untuk melakukan relaksasi otot progresif oleh masing-masing fasilitator kemudian akan dipantau oleh fasilitator selama 7 hari
11. Peneliti meminta salah satu responden penelitian untuk memperagakan relaksasi otot progresif setiap harinya dan mengajarkan ulang jika ada gerakan yang lupa.
12. Data kualitas tidur sesudah dilakukan intervensi diambil pada hari ke 7 setelah diberikan intervensi dan kemudian diamati perbedaan data kualitas tidur sebelum dan sesudah dilakukan intervensi

#### 4.10 Analisa Data

##### a. Pre Analisis

Setelah data terkumpul, akan dilakukan pengolahan data dengan tahap *editing*, *scoring*, *coding*, dan *tabulating*.

1. *Editing* : peneliti memastikan bahwa setiap pertanyaan dalam kuesioner sudah terisi.

2. *Scoring* : Memberikan skor pada masing-masing jawaban untuk menilai kualitas tidur Lansia sebelum dan sesudah melakukan terapi relaksasi otot progresif.
3. *Coding* : Mengklasifikasikan jawaban dengan memberikan kode pada masing-masing jawaban sesuai dengan kuesioner.
4. *Tabulating* : dalam penelitian ini, data yang terkumpul ditabulasikan dalam tabel untuk melihat adanya efektifitas relaksasi otot progresif pada peningkatan kualitas tidur lansia di posyandu lansia.

b. Analisa Data

Dalam penelitian ini uji statistik bivariate menggunakan metode analisis *Dependent sample t-test*. Uji ini merupakan jenis uji statistika yang bertujuan untuk membandingkan rata-rata dua grup yang saling berpasangan. Sampel berpasangan dapat diartikan sebagai sebuah sampel dengan subjek yang sama namun mengalami 2 perlakuan atau pengukuran yang berbeda, yaitu pengukuran sebelum dan sesudah dilakukan sebuah perlakuan, dalam penelitian ini analisis ini untuk menguji tingkat signifikansi perbedaan tingkat kualitas tidur lansia sebelum dan sesudah latihan relaksasi otot progresif.

Sebelum dilakukan uji statistik bivariat perlu dilakukan uji normalitas. Dalam penelitian ini uji normalitas yang digunakan adalah uji *Shapiro Wilk*. uji *Shapiro Wilk* adalah salah satu uji normalitas yang digunakan apabila jumlah sampel kecil yaitu kurang dari atau sama dengan 50 sampel. Uji ini sangat sensitif untuk mendeteksi adanya ketidaknormalan sebaran data dengan tingkat signifikansi 5% ( $\alpha = <$

0,05). Uji ini menggunakan program SPSS (*Statistic Product of Service Solution*) for Windows.

#### 4.9 Etika Penelitian

Pada saat memulai penelitian ini, peneliti mengajukan permohonan izin kepada institusi (Fakultas) untuk mendapatkan surat keterangan penelitian yang sebelumnya harus lulus uji *Ethical Clearence* yang memenuhi aspek etika penelitian.

##### 1. *Respect for person*

Mengakui hak seseorang untuk membuat pilihan, untuk memegang pandangan, dan untuk mengambil tindakan berdasarkan nilai-nilai dan keyakinan pribadi. Dalam penelitian ini, peneliti membagikan lembar yang berisi penjelasan tentang penelitian, tujuan, prosedur penelitian, manfaat serta dampak yang mungkin terjadi selama penelitian berlangsung. Peneliti juga meminta kepada subyek untuk bersedia menjadi responden. Jika subyek bersedia, maka subyek dapat menandatangani lembar *informed consent*, tetapi bila subyek tidak bersedia, maka peneliti tidak akan memaksa.

##### 2. *Benefience*

Memberikan manfaat bagi orang-orang dan berkontribusi pada kesejahteraan mereka. Mengacu pada tindakan yang dilakukan untuk kepentingan orang lain. Dalam penelitian ini, responden akan mendapatkan tambahan informasi tentang manfaat relaksasi otot progresif dalam meningkatkan kualitas tidur.

##### 3. *Non Maleficienci*

Penelitian dilakukan tanpa menyakiti atau melukai perasaan subyek. Dalam menjawab pertanyaan kuesioner disesuaikan dengan

kemampuan responden. Meyakinkan responden bahwa partisipasinya dalam penelitian atau informasi yang diberikan tidak akan dipergunakan dalam hal-hal yang bisa merugikan responden dengan cara memberikan pemahaman tentang maksud dan tujuan penelitian.

#### 4. *Justice*

Dalam pelaksanaan penelitian ini, responden diperlakukan secara adil tanpa diskriminasi.

