

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan rancangan penelitian eksperimental. Penelitian eksperimental adalah suatu rancangan penelitian yang digunakan untuk mencari hubungan sebab-akibat dengan adanya keterlibatan penelitian dalam melakukan manipulasi terhadap variabel bebas. Desain penelitian eksperimental yang digunakan adalah *pre-experimental design* dengan pendekatan *pretest - posttest* dalam *one group design* dengan melibatkan satu kelompok subyek, yaitu kelompok intervensi tanpa kelompok kontrol (Azmi et al., 2020).

Tabel 3. 1 Desain Penelitian

Ket	Subjek	Pre	Perlakuan	Post
	K1	O1	X	O2-X

Keterangan:

K1 : Subjek (Lansia dengan kualitas tidur yang buruk) Perlakuan

O1 : Pre-test menggunakan PSQI sebelum diberi perlakuan

X : Terapi foot massage dan relaksasi otot progresif

O2-X : Post test menggunakan PSQI setelah diberi perlakuan

3.2 Waktu Dan Tempat Penelitian

a. Waktu :

Penelitian ini dilakukan selama tujuh hari berturut-turut untuk mengetahui pengaruh penerapan terapi kombinasi relaksasi otot progresif *dan foot massage* terhadap peningkatan kualitas tidur pada lansia. Waktu untuk melakukan penelitian adalah bulan 24 Februari – 3 Maret 2025.

b. Tempat :

Pondok Al-Ishlah Kota Malang

Jalan Laksda Adi Sucipto No.30 Gang 22A, Kota Malang

3.3 Populasi Dan Sampel

a. Populasi :

Populasi dalam penelitian ini adalah lansia di Pondok Lansia Al-Ishlah Kota Malang sejumlah 25 lansia berjenis kelamin Perempuan.

b. Sampel :

Sampel dalam penelitian ini adalah lansia dengan kualitas tidur buruk berjumlah 20 responden.

c. Sampling

Teknik sampling yang digunakan *non-probability* sampling dengan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dengan cara memberikan penilaian sendiri terhadap sampel diantara populasi yang dipilih. Sampel diambil apabila memenuhi kriteria tertentu yang sesuai dengan topik penelitian (Nursalam, 2020).

d. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Dalam menentukan sampel penelitian memerlukan kriteria sampel. Kriteria sampel dalam penelitian dibagi menjadi kriteria inklusi dan eksklusi.

- Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan karakteristik umum subjek dari target yang terjangkau dan akan diteliti. Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lansia yang berusia 60-90 tahun
2. Lansia yang tinggal di Panti Lansia Al-Ishlah Kota Malang
3. Lansia yang mengalami kualitas tidur yang buruk
4. Lansia yang bersedia menjadi responden penelitian dan menandatangani *informed consent*
5. Lansia kooperatif

- Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan menghilangkan atau mengeluarkan subyek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab. Adapun kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lansia dengan kelumpuhan
2. Lansia dengan luka diabetes mellitus pada kaki
3. Lansia dengan krisis hipertensi ($\geq 180 / 120$ mmHg)
4. Lansia yang mengkonsumsi obat tidur
5. Lansia yang *bedrest*

3.4 Metode Pengumpulan Data

Kegiatan pengumpulan data dan pengolahan data dalam penelitian selalu berhubungan. Dalam pengumpulan data digunakan alat pengumpul data atau sering disebut instrument. Instrument ini dibuat sedemikian rupa sehingga menghasilkan data yang mudah diolah (Nursalam, 2020). Untuk metode pengumpulan data dapat dilihat dibawah ini, sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

- a. Peneliti mengurus surat perijinan studi pendahuluan dan surat etik pengambilan data dari Poltekkes Kemenkes Malang yang ditujukan kepada Kepala Panti Lansia Al-Ishlah Kota Malang.
- b. Pengumpulan data dengan cara peneliti menentukan sampel yang menjadi subjek penelitian, yaitu responden yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.
- c. Peneliti memberikan penjelasan tentang maksud dan tujuan dari pelaksanaan penelitian.
- d. Melaksanakan pendekatan dan meminta kesediaan lansia untuk ikut berpartisipasi dalam penelitian dengan menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*)
- e. Pelaksanaan briefing bersama 5 tenaga pembantu peneliti sesuai dengan lampiran 13. Kriteria tenaga pembantu peneliti meliputi:

- Memiliki latar belakang pendidikan keperawatan
- Terlatih dalam teknik relaksasi otot progresif dan *foot massage*, dibuktikan dengan pembimbingan langsung oleh peneliti utama sebelum melakukan intervensi kepada lansia
- Komunikatif dan bisa mengikuti arahan dari peneliti utama
- Memahami dan mematuhi etika penelitian
- Bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan penelitian

2. Tahap pelaksanaan

a) *Pretest*:

- Peneliti dan tenaga pembantu peneliti melakukan BHSP dan kontrak waktu dengan pasien kelolaan untuk dilakukan *pretest* dan terapi kombinasi relaksasi otot progresif dan *foot massage* sesuai dengan standart operasional prosedur yang ada.
- Peneliti dan tenaga pembantu peneliti melakukan *pretest* dengan metode wawancara menggunakan lembar kuisisioner PSQI kepada lansia yang bersedia menjadi responden

b) Intervensi:

- Pembantu peneliti melakukan intervensi relaksasi otot progresif dan *foot massage* pada lansia kelolaan dengan cara memberikan instruksi dan melakukan pemijatan kaki pada lansia.
- Pelaksanaan intervensi dilakukan dengan frekuensi 1x/hari selama 7 hari berturut-turut

- Pelaksanaan terapi dilakukan setiap jam 16.00 – 18.00 WIB di sore hari sebelum lansia tidur malam.
- Dilakukan selama 7 hari berturut-turut dan pembantu peneliti datang untuk melakukan intervensi
- Lama waktu tindakan terapi yakni 15 menit untuk terapi relaksasi otot progresif dan langsung dilanjutkan dengan 20 menit untuk terapi *foot massage* tanpa jeda.
- Setelah selesai pelaksanaan terapi kombinasi, lansia dipersiapkan untuk langsung melakukan tidur malam

c) *Posttest*:

- Sebelum dilakukan intervensi pada hari ke-2 sampai ke-7 dilakukan *posttest* terlebih dahulu untuk mengetahui kualitas tidur pada hari sebelumnya.
- Setelah dilakukan tindakan pemberian terapi kombinasi sampai hari ke-7, tenaga pembantu peneliti melakukan *posttest* akhir pada keesokan harinya atau pada hari ke-8 (3 Maret 2025) pukul 15.00 WIB.
- Peneliti dan 5 tenaga pembantu melakukan wawancara kepada lansia untuk menjawab pertanyaan *posttest* dengan menggunakan lembar kuisisioner PSQI.

3. Tahap Akhir

Pada akhir pertemuan dengan lansia, peneliti dan tenaga pembantu melakukan observasi keadaan dan perasaan lansia setelah dilakukan

tindakan pemberian terapi kombinasi. Kemudian, data *pretest* dan *posttest* yang didapatkan dari wawancara dengan lansia diolah dan dimasukkan ke dalam SPSS untuk mengetahui apakah ada pengaruh pemberian terapi kombinasi relaksasi otot progresif dan *foot massage* terhadap peningkatan kualitas tidur pada lansia.

3.5 Instrumen Penelitian

Data penelitian dikumpulkan dengan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI), SOP *foot massage*, dan SOP relaksasi otot progresif.

a. Instrumen Kualitas Tidur Lansia

Gangguan tidur yang dirasakan oleh responden dinilai menggunakan instrumen yaitu PSQI untuk menilai kualitas tidur lansia. *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* terdiri dari tujuh elemen, yaitu kualitas tidur subyektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur sehari-hari, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi aktivitas siang hari. Masing masing elemen bernilai 0 - 3, nilai 0 (nol) menunjukkan tidak adanya kesulitan tidur dan nilai 3 (tiga) menunjukkan kesulitan tidur yang berat. Nilai dari tujuh elemen tersebut kemudian dihitung menjadi satu yang disebut dengan nilai akhir, yaitu nilai 0 - 21. Nilai akhir tersebut disesuaikan dengan kriteria penilaian yang dikelompokkan menjadi 2 yaitu, jika nilai >5 memiliki arti bahwa kualitas tidur lansia buruk, sedangkan nilai ≤ 5 memiliki arti kualitas tidur lansia baik.

b. *SOP Foot Massage*

Foot massage membutuhkan standar operasional prosedur (SOP) dalam proses pelaksanaannya. Pada SOP dijelaskan mulai dari pengertian, tujuan, indikasi, kontraindikasi, persiapan klien, persiapan alat, cara kerja, evaluasi, dan hal-hal yang perlu diperhatikan. Pada bagian cara kerja, terdiri dari 2 tahapan yaitu, tahap pertama pemijatan kaki bagian depan dan tahap dua pemijatan pada telapak kaki.

c. *SOP Relaksasi Otot Progresif*

Relaksasi otot progresif membutuhkan standar operasional prosedur (SOP) dalam pelaksanaannya. Pada SOP dijelaskan mulai dari pengertian, tujuan, persiapan alat, pelaksanaan, dan evaluasi.

3.6 Variabel

a. Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas dari penelitian ini adalah terapi kombinasi relaksasi otot progresif dan *foot massage*.

b. Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat dari penelitian ini adalah kualitas tidur.

3.7 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut. Karakteristik dapat diamati (diukur) itulah yang merupakan kunci definisi operasional. Dapat diamati artinya

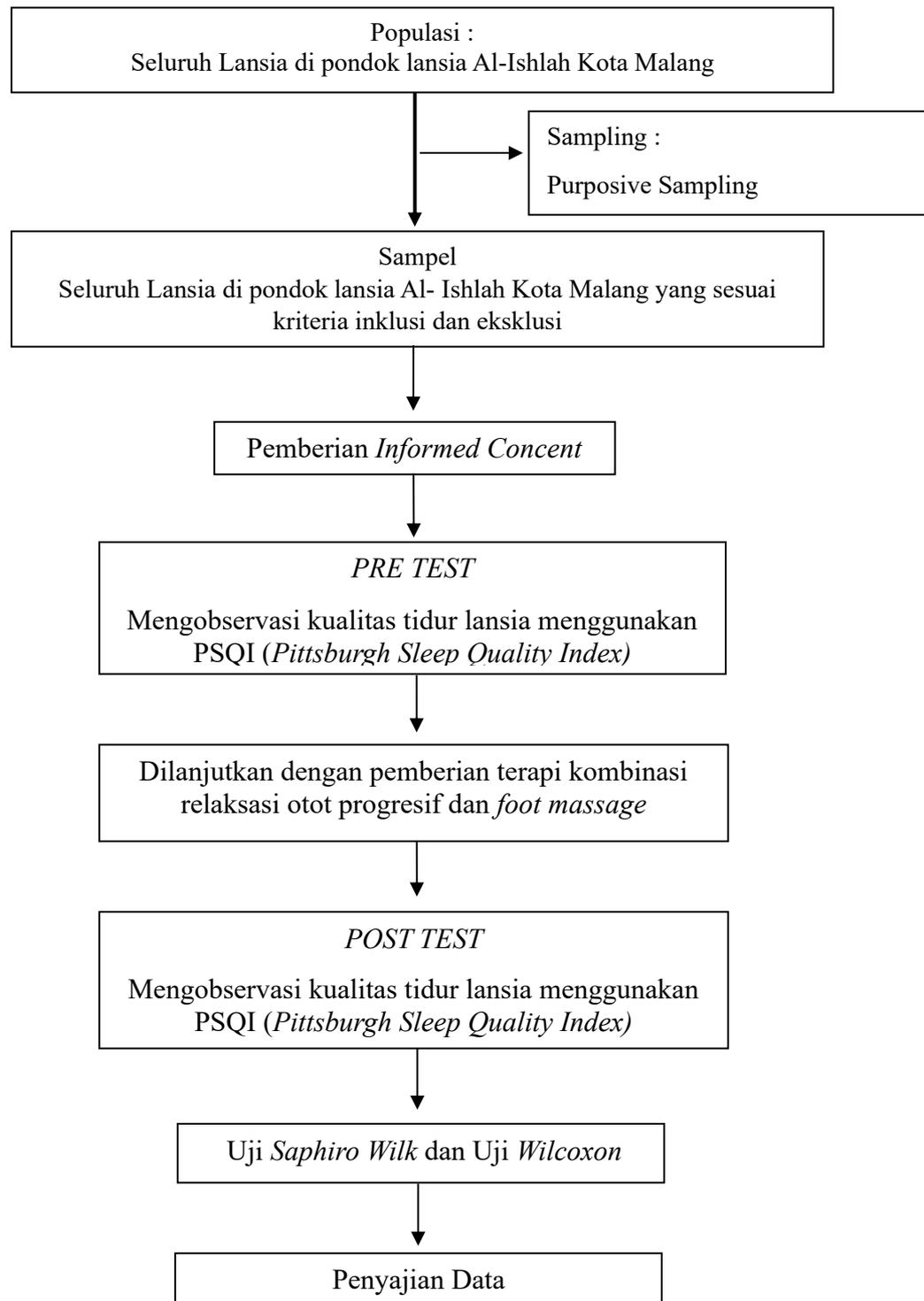
memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena yang kemudian dapat diulangi oleh orang lain (Nursalam, 2020)

Tabel 3.2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional Variabel	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur
1 Variable Independen: Terapi kombinasi relaksasi otot progresif dan <i>foot massage</i>	Pemberian terapi relaksasi otot progresif dan <i>foot massage</i> dilakukan 7x dalam seminggu dengan perlakuan 1x/hari Cara penerapannya yaitu 15 menit pertama dilakukan relaksasi otot progresif kemudian 20 menit setelahnya dilakukan terapi <i>foot massage</i> tanpa jeda.	1. Kombinasi terapi dilakukan pada lansia dengan kualitas tidur yang buruk 2. Terapi dilakukan dalam waktu 35 menit dengan cara 15 menit pertama dilakukan relaksasi otot progresif dan langsung dilanjutkan 20 menit untuk terapi <i>foot massage</i> tanpa ada jeda 3. Intervensi dilakukan selama 7 hari secara berturut-turut dengan 1x perlakuan di setiap harinya sebelum tidur	SOP <i>Foot Massage</i> dan SOP Relaksasi Otot Progresif	X

Variabel	Definisi Operasional Variabel	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur
2 Variabel Dependen: Kualitas Tidur Lansia	Kualitas tidur adalah suatu keadaan dimana tidur yang dijalani seorang individu menghasilkan kesegaran dan kebugaran di saat terbangun. Mengukur kualitas tidur lansia dengan menggunakan alat skrining berupa PSQI yang nantinya akan menghasilkan skor untuk mengklasifikasikan kualitas tidur lansia.	1. Sebelum diberikan terapi kombinasi lansia dilakukan pengukuran dengan PSQI (<i>pretest</i>) 2. Setelah diberi terapi kombinasi selama 7 hari lansia dilakukan pengukuran dengan PSQI (<i>posttest</i>) pada hari ke 8	PSQI (<i>Pittsburg h Sleep Quality Index</i>) Skala: ordinal	Skor: >5 = kualitas tidur buruk (6-21) ≤5 = kualitas tidur baik (1-5)

3.8 Kerangka Operasional



Gambar 3. 1 Kerangka Operasional

3.9 Cara Pengolahan Data

Menurut Setiadi (2013) dalam Sodiq (2022), Pengolahan data pada dasarnya merupakan suatu proses memperoleh data atau data ringkasan berdasarkan suatu kelompok data mentah menggunakan rumus tertentu sehingga menghasilkan informasi yang diperlukan. Ada beberapa kegiatan yang dilakukan oleh peneliti dalam pengolahan data dibagi menjadi 5 tahap, yaitu :

1. *Editing*

Kegiatan memeriksa daftar pertanyaan yang telah diserahkan oleh para pengumpulan data. Pemeriksaan daftar pertanyaan meliputi, kelengkapan jawaban, keterbacaan tulisan, dan relevansi jawaban.

2. *Coding*

Memberikan kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri dari beberapa kategori sehingga memudahkan peneliti untuk melihat suatu kode dari suatu *variable*. Setelah data intervensi terkumpul dilakukan proses pengolahan data dengan rentang skala 0-21 dengan keterangan sebagai berikut :

Angka 1 = untuk skala (1-5) = kualitas tidur baik

Angka 2 = untuk skala (6-21) = kualitas tidur buruk

3. *Entry*

Tahap memasukan data ke dalam computer sesuai dengan variabel yang sudah ada. Selanjutnya data yang di peroleh akan di analisis sesuai jenis dan kengunaan data. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan bantuan IBM SPSS Statistik 25. Data yang diolah merupakan data kualitas tidur lansia yang sesudah diberikan intervensi kombinasi terapi kombinasi *foot massage* dan relaksasi otot progresif.

4. *Tabulating*

Tabulating merupakan kegiatan memasukkan data ke dalam tabel yang diperoleh sehingga dapat dihitung distribusi dan frekuensinya.

5. *Processing*

Di bagian ini data sesungguhnya dari observasi yang diperoleh selanjutnya diterjemahkan menjadi bentuk *coding*, selanjutnya di proses agar mudah dianalisis dengan bantuan IBM SPSS Statistik 25.

3.10 Analisa Data

a. Analisis Univariat

Analisa univariat dilakukan untuk mendiskripsikan karakteristik dan variabel independen serta dependen. Bentuk analisisnya tergantung pada jenis datanya (Nursalam, 2020). Analisis univariat pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan program computer SPSS. Karakteristik analisa univariat akan dianalisis secara sistematis dan disajikan dalam bentuk tabel/grafik. Kategori karakteristik tersebut mencakup jenis kelamin dan usia. Langkah selanjutnya yakni melakukan analisa mengenai kualitas tidur pada lansia, dengan variabel sebelum pemberian kombinasi terapi *foot massage* dan relaksasi otot progresif pada kelompok intervensi dan sesudah pemberian terapi pada kelompok intervensi.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang melibatkan yakni satu variabel bebas dan satu variabel terikat yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya suatu hubungan antar variable (Alai, 2023). Analisis ini bertujuan

untuk mengetahui pengaruh kombinasi terapi relaksasi otot progresif dan *foot massage* terhadap peningkatan kualitas tidur pada lansia.

Sebelum menentukan jenis analisis bivariat yang akan digunakan, maka dilakukan uji normalitas yaitu menggunakan *Test of Normality Uji Saphiro-Wilk*. Uji normalitas data menggunakan program IBM SPSS statistik 25 didapatkan hasil bahwa data berdistribusi tidak normal ($<0,05$) maka uji yang digunakan pada penelitian ini menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*.

Pada saat menggunakan uji *Wilcoxon*, ada 2 nilai uji yang dimasukkan dalam program SPSS yaitu nilai *pretest* yang dilakukan sebelum intervensi pada lansia dan nilai *posttest* setelah dilakukan intervensi pada lansia. Kedua nilai tersebut akan dibandingkan dan menghasilkan nilai *P value* yang dapat menyimpulkan apakah ada pengaruh terapi kombinasi relaksasi otot progresif dan *foot massage* terhadap peningkatan kualitas tidur lansia.

Tabel 3. 2 Analisa Bivariat

No	Variabel 1	Variabel 2	Uji Analisa
1.	<i>Pretest</i> kualitas tidur kelompok perlakuan (sebelum intervensi)	<i>Posttest</i> kualitas tidur kelompok perlakuan (hari ke 8)	<i>Wilcoxon Signed Rank Test</i>

Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Apabila $p\text{-value} < \alpha$ (0,05) maka H1 diterima yang berarti ada pengaruh kombinasi teknik relaksasi otot progresif dan foot massage terhadap peningkatan kualitas tidur pada lansia.
2. Apabila $p\text{-value} > \alpha$ (0,05) maka H1 ditolak yang tidak ada pengaruh kombinasi teknik relaksasi otot progresif dan foot massage terhadap peningkatan kualitas tidur pada lansia.

3.11 Etik Penelitian

Penelitian Kesehatan pada umumnya menggunakan manusia pada umumnya, oleh karena itu prinsip dan moral harus di perhatikan (Notoatmodjo, 2018). Ada beberapa hal yang perlu di perhatikan dalam melakukan penelitian sebagai berikut:

1. Menghormati harkat martabat manusia (*respect for persons*)

Pada prinsip ini menjelaskan mengenai bentuk penghormatan terhadap harkat martabat manusia sebagai seorang yang memiliki kebebasan berkehendak atau memilih sekaligus bertanggung jawab secara pribadi terhadap keputusannya sendiri. Penerapan prinsip etik

menghormati harkat martabat manusia. Pada penelitian ini adalah dengan memberikan kebebasan bagi responden untuk memilih bersedia menjadi responden penelitian atau tidak.

2. Berbuat baik (*beneficence*) dan tidak merugikan (*nonmalaficence*)

Penerapan prinsip etik berbuat baik dan tidak merugikan pada penelitian ini adalah dengan selalu berperilaku dan bertutur kata baik kepada responden, serta melakukan intervensi sesuai dengan SOP (standart operasional prosedur).

3. Keadilan (*justice*)

Penerapan prinsip etik keadilan pada penelitian ini adalah dengan tidak membeda-bedakan responden berdasarkan suku, agama, ras, maupun adat dan golongan serta memberikan perlakuan secara adil kepada responden.