

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan *quasi experimental design* dengan pendekatan *pre test dan post test with non equivalent group*. Dalam penelitian ini dibedakan menjadi 2 kelompok yang berbeda 1 kelompok menggunakan nafas dalam dan kelompok ke 2 menggunakan terapi musik langgam jawa. Pada saat sebelum dilakukan intervensi masing-masing kelompok dilakukan *pre-test*, setelah itu dilakukan intervensi atau tindakan dan diakhiri dengan dilakukan *post test*. Pada penelitian ini peneliti akan meneliti Perbedaan Efektivitas Relaksasi Nafas Dalam dan Terapi Musik Langgam Jawa Terhadap Kualitas tidur lansia dengan hipertensi.

Tabel 3.1 Rancangan penelitian

<i>Pre Test</i>	<i>Perlakuan</i>	<i>Post test</i>
KP 1	→ X1	→ O3
KP 2	→ X2	→ O4

Keterangan :

KP 1 : Pre test kelompok perlakuan sebelum dilakukan terapi relaksasi nafas dalam

O3 : Post test kelompok perlakuan sesudah dilakukan relaksasi nafas dalam

KP 2 : Pre test kelompok perlakuan sebelum dilakukan terapi musik langgam jawa

O4 : Post test kelompok perlakuan sesudah dilakukan terapi musik langgam jawa

X1 : Kelompok Perlakuan Relaksasi Nafas Dalam

X2 : Kelompok Perlakuan Terapi Musik Langgam Jawa

3.2 Populasi, Sampel, Sampling Penelitian

3.2.1 Populasi

Populasi penelitian merupakan wilayah yang digunakan peneliti untuk mempelajari dan mengambil kesimpulan yang mencakup obyek maupun subyek dengan jumlah dan karakteristik yang telah ditentukan Sugiyono, (2019). Populasi pada penelitian ini adalah lansia pada wilayah RW2 RT 7,8, dan 9, dan 10 Kelurahan Karangbesuki Kecamatan Sukun Kota Malang dengan total populasi lansia yang menderita hipertensi dengan gangguan tidur sejumlah 38 orang.

3.2.2 Sampel

Sampel penelitian adalah bagian dari jumlah populasi yang dimiliki oleh populasi tersebut Sugiyono, (2019). Sampel pada penelitian ini adalah lansia yang menderita hipertensi dan gangguan tidur sejumlah 38 orang. Dari jumlah tersebut sampel dibagi menjadi 2 kelompok, masing kelompok perlakuan intervensi nafas dalam sejumlah 19 orang, kelompok perlakuan intervensi terapi musik langgam jawa 19 orang. Untuk menghindari kehilangan proporsi dari unit eksperimen maka dilakukan koreksi.

Terdapat beberapa kriteria inklusi dan eksklusi pada penelitian ini, kriteria inklusi dan eksklusi pada penelitian ini antara lain :

1. Kriteria Inklusi

- a. Lansia dengan usia 60 tahun atau lebih
- b. Lansia dengan hipertensi dan memiliki gangguan kualitas tidur
- c. Lansia yang kooperatif
- d. Lansia yang bersedia menjadi responden

2. Kriteria Eksklusi

- a. Lansia yang mengalami gangguan pendengaran
- b. Lansia Sakit yang tidak bisa melanjutkan penelitian

3.2.3 Sampling

Sampling merupakan teknik dalam mengambil sampel penelitian. Penelitian ini menggunakan teknik *Non-Probability Sampling* dengan jenis *total sampling*, pada jenis teknik sampling ini sampel diambil dengan cara memilih seluruh anggota populasi dengan tujuan sebagai subyek yang akan dipelajari dan sebagai pemberi informasi Sugiyono, (2019).

3.3 Variabel Penelitian

3.3.1 Variabel Bebas

Variabel bebas (independen) adalah variabel yang bersifat mempengaruhi dan menjadi sebab munculnya variabel terikat (dependen) Hikmah, (2020).

Variabel bebas pada penelitian ini adalah relaksasi nafas dalam dan terapi musik langgam jawa.

3.3.2 Variabel Terikat

Variabel terikat (variabel dependen) yaitu variabel yang dipengaruhi dari adanya variabel bebas Hikmah, (2020). Variabel terikat pada penelitian ini adalah kualitas tidur lansia.

3.4 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan batasan atau ruang lingkup dari variabel yang akan diteliti. Tujuan dari definisi operasional adalah mengarahkan pengukuran terhadap variabel yang diteliti dan untuk mengembangkan instrumen penelitian Notoadmojo, (2014). Definisi operasional pada penelitian ini yaitu :

Tabel 2.2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Parameter	Instrumen	Skala	Hasil
Independen : Nafas Dalam	Teknik relaksasi nafas dalam adalah terapi dengan menarik nafas melalui hidung menahan nafas sejenak selama 3 detik dan mengeluarkan nafas dari mulut. Relaksasi nafas dalam dapat dilakukan setiap 1x sehari saat sebelum tidur dengan durasi 10 menit dan dilakukan selama 7 hari berturut-turut.	a. Durasi terapi 10 menit b. Irama Nafas Teratur c. Pasien tampak rileks d. Pasien merasa rileks	SOP terapi nafas dalam dan terapi musik langgam jawa	-	-
Independen : Terapi Musik	Terapi musik Langgam Jawa merupakan bentuk terapi dengan mendengarkan musik langgam jawa dilakukan setiap 1x sehari sebelum tidur	1. Durasi musik 7 menit 2. Jenis musik langgam jawa “Caping Gunung, Gethuk, dan Nyidam sari’	Hp Android /Speaker aktif (Jika perlu)	-	-

Langgam	dengan durasi 10 menit dilakukan rutin	3. Pasien tampak rileks			
Jawa	selama 7 hari berturut turut	4. Pasien merasa rileks			

Dependen :	Kualitas tidur adalah bentuk dari	1. kualitas tidur	Kuesioner	Interval	1. Skor < 5
Kualitas	kepuasan tidur dengan ditandai tubuh	2. latensi tidur	PSQI		Kualitas
Tidur	tidak merasa mengantuk dan lelah	3. durasi tidur			tidur baik
	setelah bangun tidur .	4. gangguan tidur			2. Skor >5
		5. penggunaan obat tidur			(kualitas
		6. efisiensi kebiasaan			tidur buruk)
		tidur			
		7. disfungsi siang hari			

3.5 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan cara pendekatan kepada subjek dan pengumpulan karakteristiknya yang digunakan untuk penelitian. Pada proses pengambilan data seorang peneliti memfokuskan pada penyidikan subjek yang diteliti Sugiyono, (2019). Metode pengumpulan data pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Kuesioner

Kuesioner merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberi beberapa pertanyaan atau pernyataan dalam bentuk tertulis kepada responden untuk menjawab Sugiyono, (2019). Metode kuesioner yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*) untuk mengukur kualitas tidur lansia. Kuesioner akan diberikan sebanyak 2 kali sebelum intervensi (pre test) dan sesudah rangkaian intervensi selesai (post test), kuesioner diisi sendiri oleh responden, namun jika mengalami kesulitan dapat dibantu oleh keluarganya.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan bentuk alat ukur dan digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun fenomena sosial Notoadmojo, (2014). Instrumen pada penelitian ini yaitu :

1. Instrumen HP android, dan speaker aktif (jika perlu) (Hp android untuk memutar musik langgam jawa dan speaker aktif untuk mengeraskan suara)

2. Instrumen pengukuran kualitas tidur menggunakan kuesioner PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*). Pengukuran dilakukan sebanyak 2 kali yaitu sebelum dilakukan intervensi (pre-test) dan setelah selesai dilakukan rangkaian intervensi (7 hari/ post test). Instrumen PSQI terdiri dari 7 elemen yang diukur yakni latensi tidur, durasi tidur, kualitas tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, efisiensi kebiasaan tidur, dan disfungsi siang hari dengan total 11 pertanyaan. Instrumen PSQI ini mengambil dari hasil penelitian Risa Astria & Putri Ariani, (2021).

3.7 Langkah – langkah Pengumpulan Data

3.7.1 Tahap Persiapan

Tahap persiapan memiliki beberapa proses yang dilalui peneliti, diantaranya peneliti memiliki kemampuan yang cukup dalam memberikan terapi yang akan dilaksanakan yaitu terapi relaksasi nafas dalam dan terapi musik langgam jawa. Selain itu, peneliti menyiapkan skripsi, menyiapkan instrumen penelitian dan mengajukan surat studi penelitian ke Kampus Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.

3.7.2 Tahap Pengumpulan Data

1. Menentukan tempat wilayah yang digunakan untuk melakukan penelitian dengan melihat fenomena yang ada pada wilayah yang akan diambil.
2. Peneliti melakukan pengajuan surat studi penelitian ke kampus Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

3. Peneliti mengantarkan surat ke pihak yang berwenang (tempat penelitian)
4. Setelah surat disetujui peneliti melakukan studi pendahuluan pada tempat yang ditentukan untuk melihat apakah ada fenomena yang sesuai untuk penelitian.
5. Peneliti menentukan kriteria yang sesuai untuk data penelitian
6. Peneliti melakukan uji etik pada tindakan penelitian yang akan dilakukan yaitu tindakan relaksasi nafas dalam dan terapi musik langgam jawa pada kualitas tidur lansia.
7. Setelah surat etik penelitian terbit peneliti mengajukan surat permohonan pengambilan data pada tempat yang akan diteliti.
8. Setelah itu peneliti mengirimkan surat penelitian ke kantor DISNAKER untuk mendapatkan izin melakukan penelitian di wilayah tersebut.

3.7.3 Tahap Pelaksanaan

1. Peneliti memilih responden yang memiliki gangguan kualitas tidur dan menderita hipertensi.
2. Peneliti memilih responden untuk dijadikan populasi sesuai kriteria inklusi dan eksklusi
3. Peneliti mengumpulkan responden dan membagikan kuesioner
4. Peneliti menjelaskan manfaat dari terapi yang akan dilakukan yaitu, manfaat terapi relaksasi nafas dalam dan terapi musik langgam jawa dan menawarkan kesediaan untuk menjadi responden.

5. Apabila pasien setuju menjadi responden, peneliti memberikan lembar informed consent sebagai bukti menjadi responden.
6. Peneliti mengukur kualitas tidur responden pada saat sebelum dilakukan tindakan terapi (pre-test)
7. Setelah itu responden dikelompokkan menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok intervensi relaksasi nafas dalam dan terapi musik langgam jawa.
9. Kemudian pada masing kelompok perlakuan dilakukan terapi relaksasi nafas dalam dan terapi musik langgam jawa selama 10 menit dilakukan 1 kali sehari pada saat malam hari sebelum tidur selama 7 hari
10. Setelah dilakukan terapi selama 7 hari peneliti melakukan pengukuran kualitas tidur responden dengan mengisi post-test
11. Setelah data terkumpul peneliti melakukan uji statistik menggunakan SPSS

3.7.4 Tahap Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan sebuah proses penting dalam penelitian yang akan dilakukan, pengolahan data diperlukan agar data yang diperoleh dapat disajikan dengan baik dan menyampaikan informasi secara baik Notoadmojo, (2014). Hasil pengukuran kualitas tidur sebelum dan setelah dilakukan intervensi tindakan pemberian terapi relaksasi nafas dalam dan terapi musik langgam jawa adalah data berupa kategorik dengan melihat hasil pengukuran apabila skor yang diperoleh < 5 kualitas tidur baik dan nilai >5 kualitas tidur buruk. Terdapat beberapa proses dalam pengolahan data penelitian, sebagai berikut :

1. *Editing*

Editing adalah kegiatan memperbaiki dan melakukan pengecekan kuesioner dan isi formulir penelitian. Pada penelitian ini tahap *editing* dilakukan ketika pengisian data diri dan jawaban masalah tidur yang dikeluarkan oleh pasien, pada tahap ini data dicek ulang apakah sudah lengkap atau belum.

2. *Coding*

Setelah data sudah disunting atau di edit, selanjutnya data akan diberikan kode atau *coding* dengan mengubah data berbentuk huruf, maupun kalimat menjadi angka atau bilangan. Pada penelitian ini tahap pemberian kode atau *coding* dilakukan pada setiap karakteristik yaitu (1) Memasukkan Data (*Processing*) Jawaban dari responden yang berbentuk kode selanjutnya dilakukan proses memasukkan data (*Processing*) ke program komputer melalui aplikasi SPSS dengan bentuk tabel untuk mengolah data yang diperoleh, (2) Pembersihan Data (*Cleaning*) Setelah data yang diperoleh di olah dalam tahap *processing* selesai selanjutnya dilakukan proses pembersihan data (*Cleaning*) yaitu mengecek kembali data yang kurang lengkap, kesalahan dalam pemberian kode, ketidaklengkapan data, kemudian dilakukan koreksi dari temuan data yang belum sesuai

3. Pemberian Skor (Skoring)

Pemberian skor (Skoring) adalah tahap dalam menentukan skor atau nilai untuk tiap item pertanyaan dan menentukan rendah atau tinggi nilai yang diperoleh Wahyu Iromi, (2019)

3.8 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.8.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di wilayah RT (7,8,9,10) RW 2 Kelurahan Karangbesuki Kecamatan Sukun Kota Malang

3.8.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada tanggal 16-28 Juni 2025

3.9 Analisa Data

Analisa data merupakan rangkaian proses yang melibatkan sistematisasi, pengkajian, penafsiran, dan verifikasi data untuk memastikan fenomena yang ditemukan memiliki nilai sosial, ilmiah. dan akademis Royani & Imran, (2020).

1. Analisa Univariat

Analisa univariat ialah bentuk analisa yang menggambarkan dan mendeskripsikan setiap variabel penelitian secara terpisah yang dinyatakan dengan proporsi dan presentase sesuai aspek yang ditentukan Notoadmojo, (2014). Analisis Univariat dalam penelitian ini dinyatakan dalam proporsi atau presentase, yang meliputi data karakteristik responden (usia, jenis kelamin, riwayat penyakit, dan penyebab gangguan tidur). Selain itu analisa

univariat memaparkan hasil kualitas tidur sebelum dan sesudah diberi intervensi pada kelompok perlakuan, baik pada kelompok relaksasi nafas dalam dan terapi musik langgam jawa. Data yang telah diperoleh diolah menggunakan rumus analisis presentase sebagai berikut :

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Persen yang dicari

n : Jumlah Sampel

f : Frekuensi

Menurut Arikunto (2013) narasi pada tabel dibaca sebagai berikut :

100 % :Seluruhnya

76-99 % : Hampir seluruhnya

51-75% : Sebagian besar

50 % : Setengahnya

25-49% : Hampir setengahnya

1-24% : Sebagian Kecil

0% : Tidak satupun

2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat adalah analisa yang digunakan untuk mengkaji hubungan atau korelasi antara dua variabel Notoadmojo, (2014). Analisa bivariat berfungsi untuk melihat apakah ada perbedaan efektivitas relaksasi nafas dalam dengan terapi musik langgam jawa terhadap kualitas tidur lansia dengan hipertensi.

Sebelum dilakukan uji analisis data dilakukan uji normalitas menggunakan uji *Shapiro Wilk* dengan hasil uji normalitas sebelum (pre test) relaksasi nafas dalam 0,248 sedangkan pada kelompok terapi musik langgam jawa 0,436 yang berarti nilai uji $>0,05$ yang berarti data terdistribusi normal, sehingga dilakukan uji *T* untuk analisa data.

Tabel 3.3 Analisa Bivariat

Variabel 1	Variabel 2	Uji Data
Pre Test kualitas tidur kelompok perlakuan intervensi nafas dalam (KP1)	Post Test kualitas tidur kelompok perlakuan intervensi nafas dalam (O3)	<i>Paired Sample T-Test</i>
Pre Test kualitas tidur perlakuan	Post Test kualitas tidur kelompok perlakuan intervensi	<i>Paired Sample T-Test</i>

intervensi musik	musik langgam jawa	
langgam jawa (KP2)	(O4)	
Post Test Kualitas	Post Test kualitas	<i>Independent T Test</i>
Tidur perlakuan	tidur perlakuan terapi	
relaksasi nafas	musik langgam jawa	
dalam		

Berdasarkan hasil tersebut maka analisa data menggunakan uji parametrik dengan menggunakan uji *Paired Sample T Test* untuk mengetahui perbedaan kualitas tidur sebelum dan sesudah relaksasi nafas dalam dengan terapi musik langgam jawa pada lansia dengan hipertensi. Uji *Paired Sample T-Test* merupakan metode analisis statistik parametrik yang digunakan untuk membandingkan dua kelompok data yang saling berpasangan yaitu data berasal dari subjek yang sama akan tetapi dalam kondisi yang berbeda Montolalu & Langi, (2018)

Sedangkan untuk melihat perbedaan kualitas tidur setelah dilakukan Relaksasi Nafas Dalam dengan Terapi Musik Langgam Jawa ada penelitian ini dilakukan uji *Independent T-Test*. dengan melihat hasil nilai signifikansi (sig. 2- tailed) atau p value dengan tingkat kepercayaan 95% atau $\alpha = 0,05$ bermakna nilai $p < 0,05$. Hasil analisa data dapat diinterpretasikan sebagai berikut :

1. Jika $p \text{ value} > \alpha (0,05)$ maka H_1 ditolak H_0 diterima yang artinya tidak ada perbedaan kualitas tidur sebelum dilakukan intervensi relaksasi nafas dalam.
2. Jika $p \text{ value} < \alpha (0,05)$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak yang artinya terdapat perbedaan kualitas tidur setelah diberikan intervensi relaksasi nafas dalam
3. Jika $p \text{ value} > \alpha (0,05)$ maka H_1 ditolak H_0 diterima yang artinya tidak ada perbedaan kualitas tidur sebelum dilakukan intervensi terapi musik langgam jawa
4. Jika $p \text{ value} < \alpha (0,05)$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak yang artinya terdapat perbedaan kualitas tidur setelah diberikan intervensi terapi musik langgam jawa

3.10 Penyajian Data

Penyajian data merupakan tahapan dalam memaparkan data dengan tujuan data mudah dibaca dan mudah dipahami Purnamasari & Afriansyah, (2021). Penyajian data terbagi menjadi 3 jenis, penyajian bentuk teks (tekstular), bentuk grafik, dan dalam bentuk tabel Notoadmojo, (2014). Hasil penelitian ini disajikan dalam bentuk diagram karena pada penelitian ini menggunakan data ordinal. Untuk pemaparan grafik penginterpretasian data dijelaskan dan diuraikan dalam bentuk kalimat yang diklasifikasikan dan di tabulasi.

3.11 Etika Penelitian

Penelitian ini telah terdaftar laik etik dari KEPK Poltekkes Malang dengan nomor etik DP.04.03./F.XXI.30/00636/2025. Selama melakukan penelitian etika dalam penelitian telah diterapkan dalam penelitian mulai dari penyusunan proposal sampai dengan publikasi penelitian Haryani & Setyobroto, (2022). Terdapat beberapa prinsip etika yang dapat dipahami, yaitu :

1. Prinsip Manfaat

Penelitian yang dilakukan dapat memberikan manfaat kepada dengan memberikan kebebasan, mencegah kekerasan, dan mencegah eksploitasi pada manusia. Dengan menjalankan prosedur sesuai dengan SOP (Standar Operasional Prosedur) peneliti mencegah terjadinya cedera, sakit, maupun kematian pada objek penelitian

2. Prinsip Menghormati Manusia

Pasien atau responden memiliki hak dalam mengambil keputusan dalam menentukan partisipasi penelitian. Terdapat beberapa prinsip menghormati manusia, yaitu :

a. *Informed Consent*

Informed consent adalah langkah awal dalam mengambil data penelitian, sifat dari *informed consent* sebagai persetujuan antara peneliti dengan responden, peneliti menjelaskan manfaat dan tujuan dari penelitian, memberitahu kepada responden bahwa penelitian yang

dilakukan tidak membutuhkan biaya, kerahasiaan responden terjaga. Setelah diberikan penjelasan tersebut maka responden dapat menentukan apakah bersedia atau tidak dijadikan sebagai objek penelitian.

b. *Anonimity* (Tanpa nama)

Anonimity dilakukan dengan menghindari mencantumkan identitas dan data diri responden dengan menulis kode pada lembar pengambilan data.

c. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Peneliti menjaga kerahasiaan informasi dari responden dan dikumpulkan dengan rahasia. Hanya kelompok tertentu yang dipublikasikan dalam pemaparan hasil penelitian sehingga identitas subjek penelitian tetap terjaga.

3. Prinsip Keadilan

Prinsip keadilan digunakan untuk menghargai hak individu, seperti hak untuk menjaga privasi dan hak untuk tidak berpihak terhadap perlakuan respond