BAB 3
METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Desain yang digunankan dari penelitian ini yaitu kuantitatif eksperimental semu (quasi-eksperimental) yang menggunakan desain one group pretest-posttest. Penelitian dilakukan pada satu kelompok responden lansia yang mengalami kualitas tidur, yang akan diberikan intervensi berupa kombinasi terapi musik langgam Jawa dan aromaterapi lavender. Kualitas tidur responden akan diukur sebelum dan sesudah intervensi untuk mengetahui adanya perubahan atau pengaruh dari perlakuan yang diberikan.

Desain one group pretest-posttest. :

Tabel 3. 1 Desain Skema

Subjek	PreTest	Perlakuan	PostTest
K1	O1	X	O2

Keterangan :

K1 : subjek (lansia dengan gangguan tidur yang diberi intervensi).

O1 : Observasi atau pengukuran kualitas tidur sebelum diberikan terapi.

X : kombinasi terapi musik langgam Jawa dan aromaterapi lavender selama 7 hari.

O2 : Observasi atau pengukuran ulang kualitas tidur sesudah diterapi.

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

3.2.1 Waktu

Waktu penelitian dilaksanakan pada 04 - 10 Desember tahun 2025.

3.2.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah Kerja Puskesmas Janti Kota Malang.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah seluruh subjek atau objek yang memiliki karakteristik tertentu dan menjadi sasaran penelitian untuk ditarik kesimpulan. Populasi yaitu subjek maupun objek yang telah peneliti tetapkan agar bisa diamati untuk nantinya. Dari penelitian ini populasinya adalah lansia yang mengalami hipertensi di Wilayah Puskesmas Janti dengan jumlah 540 lansia dengan hipertensi selama tiga bulan terakhir dari bulan September - November tahun 2025.

3.3.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian lansia dengan hipertensi yang berada di wilayah kerja Puskesmas Janti. Penentuan jumlah sampel tersebut mengacu pada pendapat Arikunto (2013) yang menyatakan bahwa apabila subjek penelitian berjumlah lebih dari 100 orang, maka pengambilan sampel dapat dilakukan antara 10–15% atau 20–25% atau lebih, tergantung pada besar kecilnya populasi serta keterbatasan waktu, tenaga, dan kemampuan peneliti. Dalam penelian ini peneliti mengambil 10% dari populasi. Dari total populasi sebanyak 540 orang, peneliti mengambil 54 orang lansia (sekitar 10%) sebagai responden.

Selain itu, Arikunto (2013) juga menjelaskan bahwa dalam penelitian eksperimen maupun kuasi-eksperimen, jumlah sampel minimal yang dapat digunakan adalah 15 subjek pada setiap kelompok, sehingga total sampel minimal adalah 30 responden. Dengan demikian, jumlah sampel sebanyak 54 responden dalam penelitian ini telah memenuhi ketentuan jumlah sampel minimal untuk penelitian kuasi-eksperimen. Penelitian ini bersifat eksploratif, sehingga hasil penelitian tidak dimaksudkan untuk digeneralisasikan ke seluruh populasi, melainkan untuk memperoleh gambaran awal dan pemahaman yang lebih mendalam mengenai kondisi lansia yang mewakili karakteristik populasi.

3.3.3 Sampling

Sampling merupakan suatu cara atau proses pemilihan sebagian anggota populasi yang dianggap dapat mewakili populasi penelitian. Dalam penelitian ini digunakan teknik non-probability sampling, yaitu purposive sampling. Purposive sampling adalah teknik pengambilan sampel dengan cara memilih subjek penelitian

berdasarkan pertimbangan dan kriteria tertentu yang telah ditetapkan sesuai dengan tujuan dan masalah penelitian. Teknik ini dipilih karena tidak semua anggota populasi memenuhi kriteria yang dibutuhkan dalam penelitian, sehingga hanya responden yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang dijadikan sampel.

1) Kriteria Inklusi

Kriteria Inklusi adalah karakteristik umum subjek peneliti dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti. Kriteria Inklusi pada penelitian ini adalah:

a. Lansia usia ≥60 tahun.
b. Mampu berkomunikasi dengan baik.
c. Lansia yang bersedia mengikuti terapi musik dan aromaterapi.
d. Lansia yang dapat mendengar dan mencium aroma dengan baik.
e. Lansia yang tinggal di rumah atau lingkungan yang memungkinkan dilakukan intervensi.

2) Kriteria Eksklusi

a. Lansia yang memiliki alergi terhadap aroma lavender.
b. Lansia yang tidak kooperatif selama proses penelitian

3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi wawancara dan pengisian kuesioner.

1. Wawancara

   Wawancara dilakukan terhadap responden untuk mengumpulkan data umum mengenai karakteristik responden yang meliputi: usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, dan lama menderita hipertensi. Peneliti memberikan pertanyaan sesuai dengan lembar kuesioner karakteristik responden dan mencatat jawaban yang diberikan oleh responden sesuai dengan pilihan yang tersedia.

2. Kuesioner Kualitas Tidur

   Pengumpulan data utama dilakukan menggunakan kuesioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) yang berisi 19 item pertanyaan untuk mengukur

kualitas tidur responden sebelum dan sesudah diberikan kombinasi terapi musik langgam Jawa dan aromaterapi lavender.

Kuesioner ini mencakup tujuh komponen, yaitu:

- Kualitas tidur subjektif
- Latensi tidur
- Durasi tidur
- Efisiensi tidur
- Gangguan tidur
- Penggunaan obat tidur
- Disfungsi siang hari

Setiap komponen diberi skor 0–3, kemudian dijumlahkan untuk memperoleh skor total dengan, yang diinterpretasikan sebagai berikut:

Baik : <5

Buruk : >5

Pengisian kuesioner dilakukan secara langsung oleh responden dengan pendampingan peneliti agar tidak terjadi kesalahan dalam memahami pertanyaan. Kuesioner diberikan dua kali, yaitu sebelum dan sesudah intervensi kombinasi terapi musik langgam Jawa dan aromaterapi lavender.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk memperoleh data penelitian. Instrumen pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), yaitu kuesioner untuk mengukur kualitas tidur yang terdiri dari 19 pertanyaan dan mencakup tujuh komponen, yaitu kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, serta disfungsi aktivitas di siang hari (Sukmawati & Putra, 2019). Kuesioner PSQI diisi oleh responden sebelum dan sesudah diberikan intervensi terapi musik langgam Jawa dan aromaterapi lavender. Pertanyaan nomor 1 sampai 4 merupakan pertanyaan terbuka yang berkaitan dengan pola tidur responden, sedangkan pertanyaan nomor 5 sampai 19 terdiri dari beberapa pilihan jawaban yang telah disediakan sehingga responden cukup memilih jawaban yang sesuai dengan kondisinya.

Selain instrumen pengukuran, penelitian ini juga menggunakan alat pelaksanaan intervensi terapi musik langgam Jawa dan aromaterapi lavender. Alat yang digunakan dalam terapi musik meliputi handphone (HP) sebagai media pemutar audio yang berisi rekaman musik langgam Jawa dengan tempo lambat dan irama yang menenangkan, serta earphone/headset untuk membantu responden mendengarkan musik secara lebih jelas dan fokus serta meminimalkan gangguan suara dari lingkungan sekitar. Sementara itu, alat yang digunakan dalam aromaterapi lavender meliputi minyak esensial lavender dan alat aromaterapi (diffuser) yang berfungsi untuk menyebarkan aroma lavender secara merata ke udara di sekitar responden selama pelaksanaan intervensi. Seluruh alat intervensi digunakan secara konsisten pada setiap responden untuk menjaga keseragaman perlakuan dan memastikan efektivitas intervensi sesuai dengan prosedur penelitian yang telah ditetapkan.

3.6 Variabel

3.6.1 Variabel Dependent

Variabel dependen yaitu variabel dengan struktur keilmuan dapat diubah oleh variabel lain. Variabel ini bisa menjadi primaryinterest to the researcher atau masalah utama untuk peneliti, dan nantinya akan menjadi objek penelitian (Purwanto, 2019). Variable terikat (Dependen variable) adalah variabel yang dipengaruhi. Variable terikat pada penelitian ini adalah kualitas tidur pada lansia.

3.6.2 Variabel Independent

Variabel independen yaitu variabel yang bisa mengubah dan mempengaruhi atau munculnya variabel dependen atau variabel bebas (Purwanto, 2019). Variabel ini yang berperan sebagai penyebab atau memiliki kemungkinan teoretis untuk mempengaruhi variabel lain. Faktor resiko, predikator, kuasa, atau penyebab dapat diidentifikasi oleh variabel ini. Variabel bebas yang digunakan pada penelitian ini yaitu kombinasi musik langgam Jawa dan aromaterapi lavender.

3.7 Definisi Operasional

Tabel 3. 2 Definisi Operasional Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Hasil Ukur
Kualitas Tidur Lansia (independent)	Kondisi kemampuan lansia untuk tidur dengan nyeyak, mencapai waktu tidur yang cukup dan terbangun dalam keadaan segar dan bugar, tanpa merasa lelah atau mengantuk sepanjang hari.	- Lama waktu tidur - Frekuensi terbangun malam - Rasa segar saat bangun - Waktu untuk mulai tidur - Kualitas tidur secara subjektif	Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)	Ordinal	Baik : < 5 Buruk : >5
Kombinasi Terapi Musik Langgam Jawa dan Aromaterapi Lavender (dependent)	Kombinasi pemberian terapi musik langgam sebagai pemberian stimulus musik tradisional Jawa berirama lambat (Langgam Jawa) yang diputar melalui speaker handphone selama 30 menit setiap sesi, dengan frekuensi tujuh kali dalam seminggu selama satu minggu, yang bertujuan untuk menciptakan suasana rileks dan meningkatkan kualitas tidur lansia. Musik Langgam Jawa dipilih karena memiliki tempo pelan, nada lembut,	- Terapi diberikan 7 kali dalam seminggu - Setiap sesi terapi berlangsung selama 30 menit - Diberikan pada sore atau malam hari sebelum tidur - Musik Langgam Jawa dengan tempo lambat dan nada lembut, diputar melalui speaker - Jenis lagu langgam jawa yang dipilih untuk didengarkan yaitu gambang suling, caping gunung, jenang gula	Sop & Lembar monitoring harian	-	-

	dan nuansa menenangkan yang sesuai untuk terapi relaksasi. Dan kombinasi aromaterapi lavender sebagai pemberian aroma dari minyak esensial lavender (Lavandula angustifolia) yang disebarkan melalui reed diffuser dalam ruangan tempat intervensi, selama 30 menit setiap sesi dengan frekuensi tujuh kali seminggu selama satu minggu. Minyak lavender dipilih karena kandungan linalool dan linalyl acetate yang memiliki efek sedatif dan anxiolytic, sehingga dapat membantu menenangkan sistem saraf dan memperbaiki kualitas tidur lansia.	- Minyak esensial Lavender(Lavandula angustifolia) - Menggunakan reed diffuser, diletakkan di dekat tempat terapi - Tanda-tanda relaksasi: mengantuk, bernapas pelan, ekspresi tenang, mengurangi gelisah - Lansia menunjukkan perilaku diam, nyaman, tertidur atau tampak tenang setelah terapi - Suasana tenang, tidak bising, pencahayaan redup - Lansia mengikuti terapi secara penuh sesuai jadwal	

3.8 Langkah Pengumpulan Data

Proses pengumpulan dan pengolahan data dalam suatu penelitian merupakan dua hal yang saling berkaitan. Pada tahap pengumpulan data, digunakan alat bantu yang disebut instrumen penelitian. Instrumen ini dirancang sedemikian rupa agar dapat menghasilkan data yang mudah untuk dianalisis (Nursalam, 2020).

Dalam pengumpulan data terdapat beberapa tahapan, diantaranya yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, serta tahap akhir.

a. Persiapan

1) Peneliti mengajukan surat izin untuk studi pendahuluan dari institusi ke Puskesmas Janti dan Dinas Kesehatan Kota Malang pada tanggal 19 Juni 2025 dengan nomor surat PP.06.02/F.XII/3526/2025.
2) Setelah mendapatkan surat izin studi pendahuluan dari institusi, peneliti mengajukan surat studi pendahuluan ke Puskesmas Janti untuk dibuatkan surat pengantar ke Dinas Kesehatan Kota Malang pada tanggal
3) Setelah mendapat surat pengantar izin studi pendahuluan dari Puskesmas peneliti memberikan surat dari Puskesmas Janti dan Institusi ke Dinas Kesehatan Kota Malang
4) Setelah mendapatkan surat persetujuan izin studi pendahuluan dari Dinas Kesehatan Kota Malang, peneliti memberikan surat tersebut ke Puskesmas Janti dan melakukan studi pendahuluan
5) Melaksanakan seminar proposal dan perbaikan hasil seminar proposal
6) Peneliti mengurus permohonan pengajuan surat ijin ke jurusan keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang untuk melakukan penelitian di Puskesmas Janti pada tanggal 23 November 2025 Dengan nomor surat PP.06.02/F.XIII/100026/2025
7) Peneliti mengurus surat kelaikan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) dan terbit surat keterangan kelaikan etik pada tanggal 02 Desember 2025 dengan nomor surat 2941/KEPK/UIV-HM/EC/XII/2025
8) Peneliti mengajukan permohonan perijinan untuk melakukan penelitian atau pengambilan data di Puskesmas Janti pada tanggal 04 Desember 2025 dengan nomor surat 400.14.5.4/1368/35.73.402.004/2025

9) Peneliti menyerahkan surat izin penelitian yang diterbitkan oleh puskesma janti untuk pengambilan data penelitian.

b. Pelaksanaan

1) Menentukan responden penelitian dengan cara random tidak ada yang dipilih, lansia dengan hipertensi, mengkaji calon responden untuk memilih sampel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan.
2) Peneliti memberikan penjelasan mengenai maksud, tujuan, manfaat, prosedur penelitian, serta kerahasiaan data, kemudian memberikan lembar informed consent kepada calon responden yang bersedia menjadi subjek penelitian.
3) Peneliti mengumpulkan data karakteristik responden menggunakan lembar identitas yang telah disiapkan.
4) Seluruh responden diminta untuk mengisi kuesioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) score sebelum intervensi (pretest) untuk menilai tingkat gangguan tidur (sangat baik, cukup baik, agak buruk, sangat buruk).
5) Peneliti memberikan informasi dan mengajarkan keluarga mengenai cara pemberian kombinasi terapi musik langgam Jawa dan aromaterapi lavender sesuai SOP pada responden sebelum tidur, serta memberikan lembar observasi sebagai catatan pelaksanaan terapi di rumah.
6) Pelaksanaan intervensi dilakukan mandiri oleh pihak keluarga selama 7 hari berturut-turut setiap malam dengan durasi ±30 menit, dengan diberikan kombinasi terapi musik langgan jawa dan aromaterapi lavender. Keluarga mencatat waktu dan kondisi pelaksanaan pada lembar observasi yang telah disediakan.
7) Keesokan harinya peneliti melakukan pemeriksaan kualitas tidur pada responden menggunakan kuesioner PSQI, selama 7 hari berturut-turut, untuk menilai perubahan skor kualitas tidur setelah intervensi.
8) Setelah seluruh data responden dan lembar observasi terkumpul, peneliti melakukan pengolahan dan analisis data menggunakan program SPSS untuk mengetahui pengaruh kombinasi terapi musik langgam Jawa dan aromaterapi lavender terhadap kualitas tidur lansia.

3.9 Cara Pengelolaan dan Analisis Data

3.9.1 Cara Pengelolaan

Setelah data terkumpul dari hasil pengumpulan data perlu diprosesdan dianalisa secara sistematis supaya bisa terdeteksi. Data tersebut di tabulasi dan dikelompokan sesuai dengan variabel yang diteliti. Langkah-langkah pengolaan data (Anggraeni, 2024) meliputi:

1. Editing

Editing adalah proses mengecek kembali data yang sudah dikumpulkan guna memastikan lengkap tidaknya data. Editing dilakukan untuk mempertahankan kualitas data agar diproses lebih lanjut.(Hidayat, 2012). Terdapat beberapa yang diperhatikan saat melakukan editing yaitu: 1) memeriksa kelengkapan data, seperti nama dan kelengkapan identitas, 2) memeriksa kelengkapan isi yang merupakan variabel data.

2. Coding

Coding yaitu mengklasifikasinya jawaban dari responden yang berbentuk angka atau bilangan. Hal ini sama hanya dengan memberikan kode pada setiap setiap lembar observasi. Dalam penelitian ini kegiatan coding dilaksanakan dengan pemberian kode pada setiap karakteristik.

Untuk memudahkan menggunakan perangkat lunak komputer untuk pengolahan data, peneliti memberikan kode pada setiap item.

A. Jenis Kelamin
   a) Laki-laki : 1
   b) Perempuan : 2

B. Pendidikan
   a) SD : 1
   b) SLTP/SMP : 2
   c) SLTA/SMA : 3
   d) S1/S2/S3 : 4
   e) Tidak Sekolah : 5

C. Pekerjaan
   a) Tidak Bekerja : 1

b) Pensiunan : 2
c) Wiraswasta : 3
d) IRT : 4
e) Pekerjaan lain : 5

D. Usia

a) 60-74 : 1
b) 75-80 : 2
c) > 80 : 3

E. Penilaian PQSI

a) Tidak mengalami gangguan tidur : 0
b) Gangguan tidur ringan : 1
c) Gangguan tidur sedang : 2
d) Gangguan tidur berat : 3

3. Skoring

Penelitian ini menilai data berdasarkan skor yang telah ditentukan dalam kuesioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Skor ini digunakan untuk mengukur tingkat kualitas tidur responden melalui beberapa pertanyaan dengan ketentuan penilaian sebagai berikut:

- Pertanyaan nomor 2 (waktu yang dibutuhkan untuk tertidur): skor 0 diberikan jika waktu tidur ≤15 menit, 1 untuk 16–30 menit, 2 untuk 31–60 menit, dan 3 untuk lebih dari 60 menit.
- Pertanyaan nomor 4 (durasi tidur): skor 0 untuk waktu tidur lebih dari 7 jam, 1 untuk 6–7 jam, 2 untuk 5–6 jam, dan 3 untuk kurang dari 5 jam.
- Pertanyaan nomor 5, 6, dan 7 (frekuensi gangguan tidur): skor 0 untuk “tidak pernah”, 1 untuk “1 kali per minggu”, 2 untuk “2 kali per minggu”, dan 3 untuk “tiga kali atau lebih per minggu”.
- Pertanyaan nomor 8 (tingkat antusiasme): skor 0 untuk “tidak antusias”, 1 untuk “antusias rendah”, 2 untuk “antusias sedang”, dan 3 untuk “antusias tinggi”.
- Pertanyaan nomor 9 (penilaian kualitas tidur secara umum): skor 0 untuk “sangat baik”, 1 untuk “baik”, 2 untuk “kurang”, dan 3 untuk “sangat kurang”.

Nilai akhir PSQI dihitung dari penjumlahan tujuh komponen utama kualitas tidur. Hasil total tersebut kemudian dibagi ke dalam dua kategori:

Baik : < 5

Buruk : > 5

4. Tabulating

Tabulasi adalah proses penyusunan data sedemikian rupa supaya data tersebut bisa dengan mudah dijumlahkan, ditata, dan disusun untuk dianalisis dan disajikan. Proses tabulasi dapat dilakukan dalam dua tahap yaitu: entri data dan pembersihan data.

5. Entri Data

Data dari responden yang telah diubah menjadi kode dimasukkan perangkat lunak komputer. Software yang digunakan untuk menganalisis data dalam penelitian ini adalah SPSS.

6. Cleaning

Pembersihan data merupakan proses pemeriksaan ulang data yang telah dimasukkan untuk memastikan bahwa data tersebut sudah benar dan lengkap. Data dari setiap responden perlu diperiksa kembali untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan kode atau ketidaklengkapan. Jika ditemukan kesalahan, maka dilakukan perbaikan atau koreksi.

3.9.2 Analisis Data

1) Analisis Univariat

Analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karekteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2012). Analisa unirivat dalam penelitian ini dalam bentuk distribusi frekwensi. Pada data umum, peneliti mendistribusikan karakteristik umum responden meliputi usia, jenis kelamin, umur. Sedangkan pada data khusus berupa hasil skor kualitas tidur dalam kategori ringan dan berat.

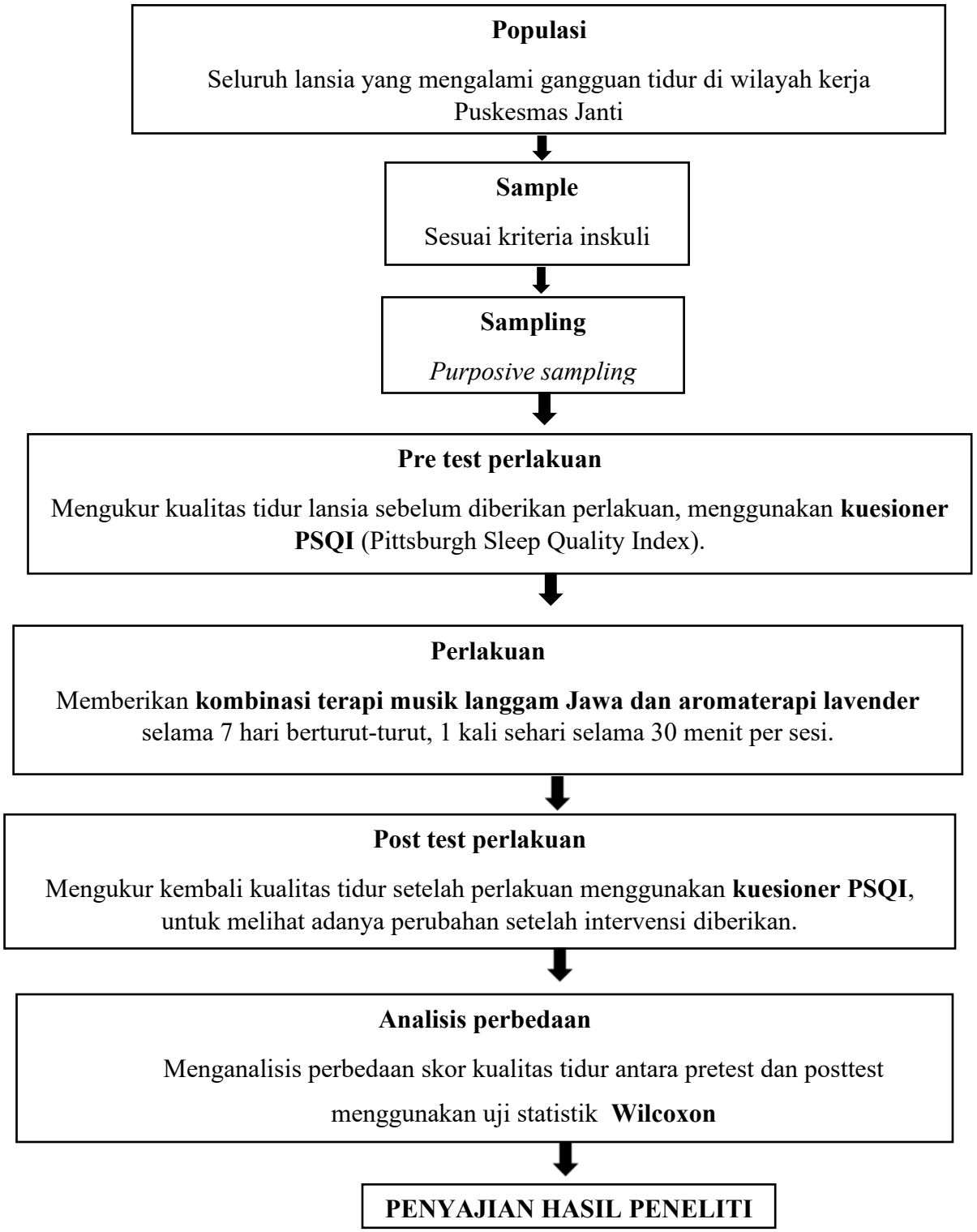
2) Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan metode pengolahan data yang digunakan untuk mengetahui hubungan atau perbedaan antara dua variabel sebagai dasar pengujian hipotesis penelitian (Nursalam, 2015). Pada penelitian ini, analisis bivariat digunakan untuk menganalisis perbedaan kualitas tidur lansia dengan hipertensi sebelum dan sesudah pemberian kombinasi terapi musik langgam Jawa dan aromaterapi lavender. Data kualitas tidur diperoleh menggunakan instrumen Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) yang menghasilkan skor berskala ordinal dan dikategorikan menjadi kualitas tidur baik dan buruk. Karena data berskala ordinal dan berasal dari dua pengukuran berpasangan pada kelompok yang sama, yaitu pre-test dan post-test, maka analisis data dilakukan menggunakan Uji Wilcoxon Signed Rank Test.

Uji Wilcoxon Signed Rank Test digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang bermakna secara statistik antara dua pengukuran berpasangan pada kelompok yang sama, sehingga sesuai untuk menilai perubahan kualitas tidur lansia dengan hipertensi sebelum dan sesudah pemberian kombinasi terapi musik langgam Jawa dan aromaterapi lavender. Analisis bivariat ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kualitas tidur lansia dengan hipertensi sebelum dan sesudah intervensi. Hasil analisis digunakan sebagai dasar penarikan kesimpulan mengenai pengaruh intervensi terhadap kualitas tidur responden. Pengambilan keputusan hasil uji statistik didasarkan pada nilai signifikansi (p value) dengan ketentuan sebagai berikut:

a. Apabila p value < α (0,05), maka H1 diterima dan H0 ditolak, yang berarti terdapat perbedaan kualitas tidur pada lansia dengan hipertensi sebelum dan sesudah pemberian kombinasi terapi musik langgam Jawa dan aromaterapi lavender di Wilayah Kerja Puskesmas Janti.
b. Apabila p value ≥ α (0,05), maka H1 ditolak dan H0 diterima, yang berarti tidak terdapat perbedaan kualitas tidur pada lansia dengan hipertensi sebelum dan sesudah pemberian kombinasi terapi musik langgam Jawa dan aromaterapi lavender di Wilayah Kerja Puskesmas Janti.

3.10 Kerangka Operasional



3.11 Penyajian Data

Data hasil penelitian akan disajikan dalam bentuk analisis deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk menyajikan karakteristik responden serta kategori kualitas tidur lansia sebelum dan sesudah intervensi, yang ditampilkan dalam tabel distribusi frekuensi dan persentase. Skor kualitas tidur berdasarkan Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) pada saat pre-test dan post-test disajikan dalam tabel statistik deskriptif yang meliputi nilai rata-rata, standar deviasi, median, nilai minimum, dan maksimum. Untuk memudahkan interpretasi perubahan kualitas tidur sebelum dan sesudah intervensi, data tersebut disajikan dalam grafik garis (grafik naik–turun) yang menunjukkan perbedaan skor kualitas tidur antara pre-test dan post-test. Selanjutnya, analisis inferensial dilakukan untuk mengetahui perbedaan skor kualitas tidur sebelum dan sesudah intervensi menggunakan Uji Wilcoxon Signed Rank Test, dan hasilnya disajikan dalam tabel hasil uji statistik pada bab 4.

3.12 Etika Penelitian

Penulis penelitian menyadari pentingnya etika dalam penelitian dalam dunia kesehatan, mengingat penelitian tersebut melibatkan manusia. Oleh karena itu, penulis melakukan berbagai upaya untuk menjamin hak responden. dibidang kesehatan etika penelitian meliputi:

a. Menghormati harkat dan martabat manusia respect for human dignity

Peneliti kesehatan sangat memperhatikan hak responden untuk terhindar dari penyalahgunaan penelitian. Oleh karena itu, peneliti memberikan informasi yang jelas dan lengkap tentang penelitian kepada responden. Peneliti juga memberi kebebasan pada responden untuk mengikuti dalam penelitian secara sukarela. Selian itu penliti juga melakukan Informed consent terhadap responden terlebih dahulu atau melakukan proses yang perlu dilakukan untuk memastikan kebebasan responden.

b. Tanpa nama (anonimity)

Tindakan ini merupakan upaya untuk menjaga kerahasiaan responden dalam sebuah penelitian. Responden tidak perlu mencantumkan identitas yang tidak diperlukan pada lembar kuisioner, proses analisis data, atau lembar persetujuan

sebagai responden. Sebagai gantinya, peneliti hanya memberikan inisial atau kode yang hanya dimengerti oleh peneliti. Hal ini dilakukan agar responden merasa nyaman dan terlindungi identitasnya. Dengan demikian, responden akan lebih terbuka dan memberikan informasi yang akurat.

c. Kemanfaatan (benefience and nonmaleficience)

Prinsip beneficence dan nonmaleficence menekankan pentingnya memberikan manfaat dan menghindari kerugian bagi responden. Peneliti wajib mengetahui dengan jelas resiko dan manfaat yang terjadi pada responden. Asas kemanfaatan dalam penelitian ini diterapkan dengan cara menjelaskan dengan detail tujuan, prosedur, dan manfaat penelitian kepada responden.manfaat aromaterapi lavender yang diberikan pada responden yang sudah teruji dapat menurunkan sekala nyeri, selain itu sebelum penelitian dilaksanakan, peneliti juga akan memberikan motivasi dan dukungan terhadap responden untuk dapat menjalani kondisi yang dialami dengan baik, sebagai suatu bentuk manfaat langsung yang diberikan kepada responden. Selain itu peneliti berusaha secara maksimal. Peneliti menyadari bahwa penelitian dapat memberikan manfaat, tetapi juga dapat menimbulkan risiko. Oleh karena itu, peneliti berusaha untuk meminimalisasi dampak yang merugikan bagi responden. Dalam penelitian ini, peneliti akan menjelaskan kepada responden bahwa:aromaterapi lavender yang diberikan menggunakan metode difuser tidak berdampak merugikan responden.

d. Kerahasiaan (confidenciality)

Setiap orang memiliki hak atas privasi dan kebebasan individu dalam memberikan informasi. Oleh karena itu, peneliti tidak boleh mengungkapkan informasi yang dapat merugikan. Peneliti akan menyimpan data hasil penelitian dengan aman dan hanya akan menggunakan data tersebut untuk tujuan penelitian.

e. Kejujuran (veracity)

Dalam penelitian, peneliti menjelaskan kepada responden semua tahap penelitian yang akan dilakukan, termasuk instrumen yang akan digunakan. Peneliti juga menjelaskan prosedur penelitian dengan jujur dan transparan.

f. Keadilan (justice)

Penelitian dilakukan secara hati-hati, cermat, dan profesional dengan menjunjung tinggi keadilan. Dalam hal ini, peneliti menjamin semua responden mendapatkan perlakuan dan keuntungan yang sama, tidak memandang jenis kelamin, usia, pendidikan, atau modalitas penanganan. Selain itu, peneliti juga memastikan bahwa manfaat penelitian lebih besar daripada risiko yang dihadapi, baik secara fisik, mental, maupun sosial.

g. Kesediaan dari subyek (informed consent)

Informed consent adalah pernyataan persetujuan dari responden untuk ikut serta dalam penelitian dan memberikan datanya. Responden akan mendapatkan lembar informed consent setelah mendapat penjelasan yang lengkap dan terbuka tentang penelitian tersebut mengenai manfaat penelitian, kemungkinan resiko atau ketidaknyamanan, prosedur penelitian, pengunduran diri subyek penelitian, jaminan anonimitas dan kerahasiaan identitas dan informasi.