

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Non equivalent control group design*, merupakan salah satu jenis *Quasy Experiment Design* yang mempunyai kesamaan dengan *pre-test post-test control group design*, tetapi pada desain ini kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random. Sebelum diberikan perlakuan kedua kelompok dilakukan *pre-test* (tes sebelum perlakuan) terlebih dahulu untuk mengukur keadaan awal kedua kelompok. Selanjutnya, setelah diketahui hasil dari *pre-test* kedua kelompok tersebut, maka pada kelompok perlakuan diberikan intervensi, sedangkan pada kelompok kontrol tidak diberikan intervensi pada salah satu kelompok sampel, dilanjutkan dengan melakukan *post-test* (pengukuran kembali) pada kedua kelompok sampel (Hidayat, 2010).

Tabel 3.1: Rancangan penelitian perbedaan pemberian aktivitas senam lansia dengan iringan musik langgam Jawa dan jalan kaki terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Posyandu Lansia Kelurahan Sidotopo Wetan Surabaya.

| Subjek | Pre-test | Perlakuan | Post-test |
|--------|----------|-----------|-----------|
| KP | O1 | I+ | O2 |
| KK | O3 | I- | O4 |

Keterangan:

I+ : Perlakuan berupa senam lansia dengan iringan musik langgam

Jawa

I- : kelompok kontrol berupa jalan kaki

KP : Kelompok perlakuan

KK : Kelompok kontrol

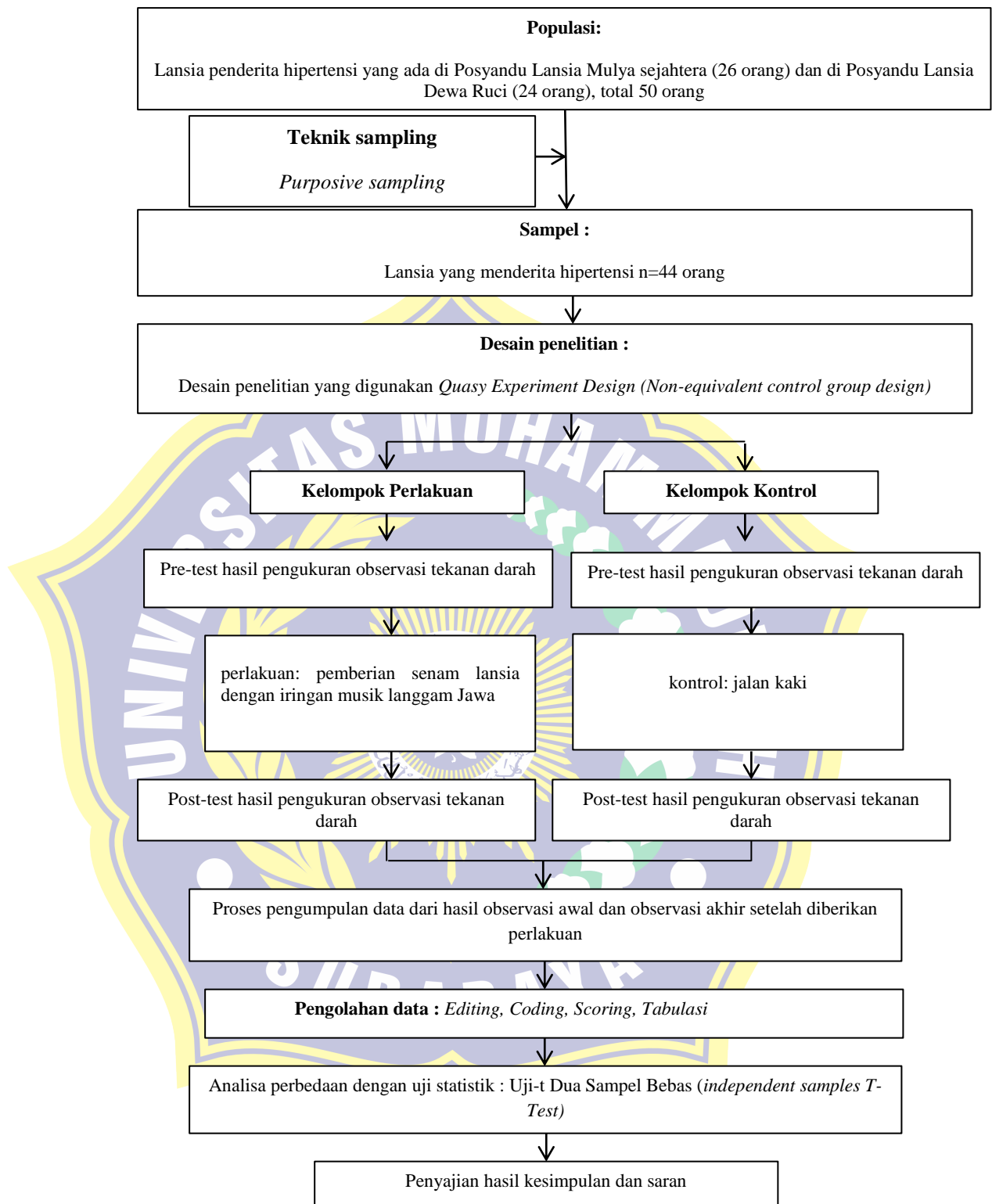
O1 : *Pre-test* kelompok perlakuan

O3 : *Pre-test* kelompok kontrol

O2 : *Post-test* kelompok perlakuan

O4 : *Post-test* kelompok control.

3.2 Kerangka Kerja



Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian Pemberian Aktivitas Senam Lansia dengan Iringan Musik Langgam Jawa dan Jalan Kaki terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di Posyandu Lansia Kelurahan Sidotopo Wetan Surabaya.

3.3 Populasi, Sampel, Sampling

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2009) dalam Hidayat (2010) mengemukakan bahwa populasi merupakan seluruh subyek atau obyek dengan karakteristik tertentu yang akan diteliti, bukan hanya subyek atau obyek yang dipelajari saja tetapi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki subyek atau obyek tersebut. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia penderita hipertensi di Posyandu Lansia Mulya Sejahtera dengan jumlah 26 orang dan Dewa Ruci sejumlah 24 orang dengan total 50 orang lansia yang ada di Kelurahan Sidotopo Wetan Surabaya.

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki populasi (Hidayat, 2010). Pada penelitian ini sampel yang diambil adalah sebagian lansia penderita hipertensi di Posyandu Lansia Kelurahan Sidotopo Wetan dan memenuhi kriteria subyek penelitian yaitu sebanyak 44 orang.

Kriteria subyek penelitian terdiri dari kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subyek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau yang akan diteliti sedangkan kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subyek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab (Nursalam, 2008).

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

1. Responden yang mengalami tekanan darah dengan hipertensi derajat I dan II (JNC, 2003)
2. Lansia yang sudah berumur ≥ 60 tahun (Depkes RI,2003).
3. Responden yang mau menjadi responden penelitian.
4. Lansia yang kooperatif selama penelitian berlangsung
5. Lansia yang mengonsumsi obat hipertensi

Kriteria Eksklusi dalam penelitian ini adalah:

1. Responden yang memiliki penyakit jantung, asma, liver, hepatitis, demam, asam urat, ginjal.
2. Lansia yang tidak mengalami hipertensi
3. Lansia yang mengalami keterbatasan bergerak
4. Lansia yang tidak mengalami gangguan pendengaran
5. Responden yang tidak ada ditempat.

3.3.3 Teknik Sampling

Menurut Sugiono (2009), teknik sampling merupakan suatu proses dalam menyeleksi sample yang digunakan dalam penelitian dari populasi yang ada, sehingga jumlah sample yang akan mewakili dari keseluruhan populasi yang ada. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* yaitu dengan cara pengambilan sample dengan tujuan tertentu, berdasarkan kriteria yang ditentukan oleh peneliti (Hidayat, 2010). Dalam penelitian ini besar sample yaitu lansia yang menderita hipertensi di Posyandu Lansia

Kelurahan Sidotopo Wetan Surabaya, diambil sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi dengan hasil sebanyak 44 penderita hipertensi

3.3.4 Besar Sampel

Besar sampel adalah banyaknya anggota populasi yang akan dijadikan sampel (Hidayat, 2010). Rumus menentukan besar sampel sebagai berikut:

$$(t - 1)(r - 1) \geq 15$$

$$(2 - 1)(r - 1) \geq 15$$

$$r - 1 \geq 15$$

$$r \geq 15 + 1$$

$$r \geq 16$$

Dari paparan rumus di atas maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa jumlah sampel dalam penelitian ini harus lebih besar atau sama dengan 16 lansia. sedangkan peneliti mengambil sampel sebanyak 44 orang atau lansia jadi sudah melebihi batas minimal jumlah yang diperlukan.

3.4 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiono, 2012).

3.4.1 Variabel Independen

Variabel independen atau biasa bisa disebut variabel bebas adalah variabel yang nilainya menentukan variabel lain (Nursalam, 2011). Variabel independen dalam penelitian ini aktivitas senam lansia dengan iringan musik lenggam jawa dan jalan kaki.

3.4.2 Variabel Dependen

Variabel dependen atau biasa disebut variabel terikat adalah variabel yang nilainya ditentukan oleh variabel lain (Nursalam, 2011). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah lansia penderita hipertensi.



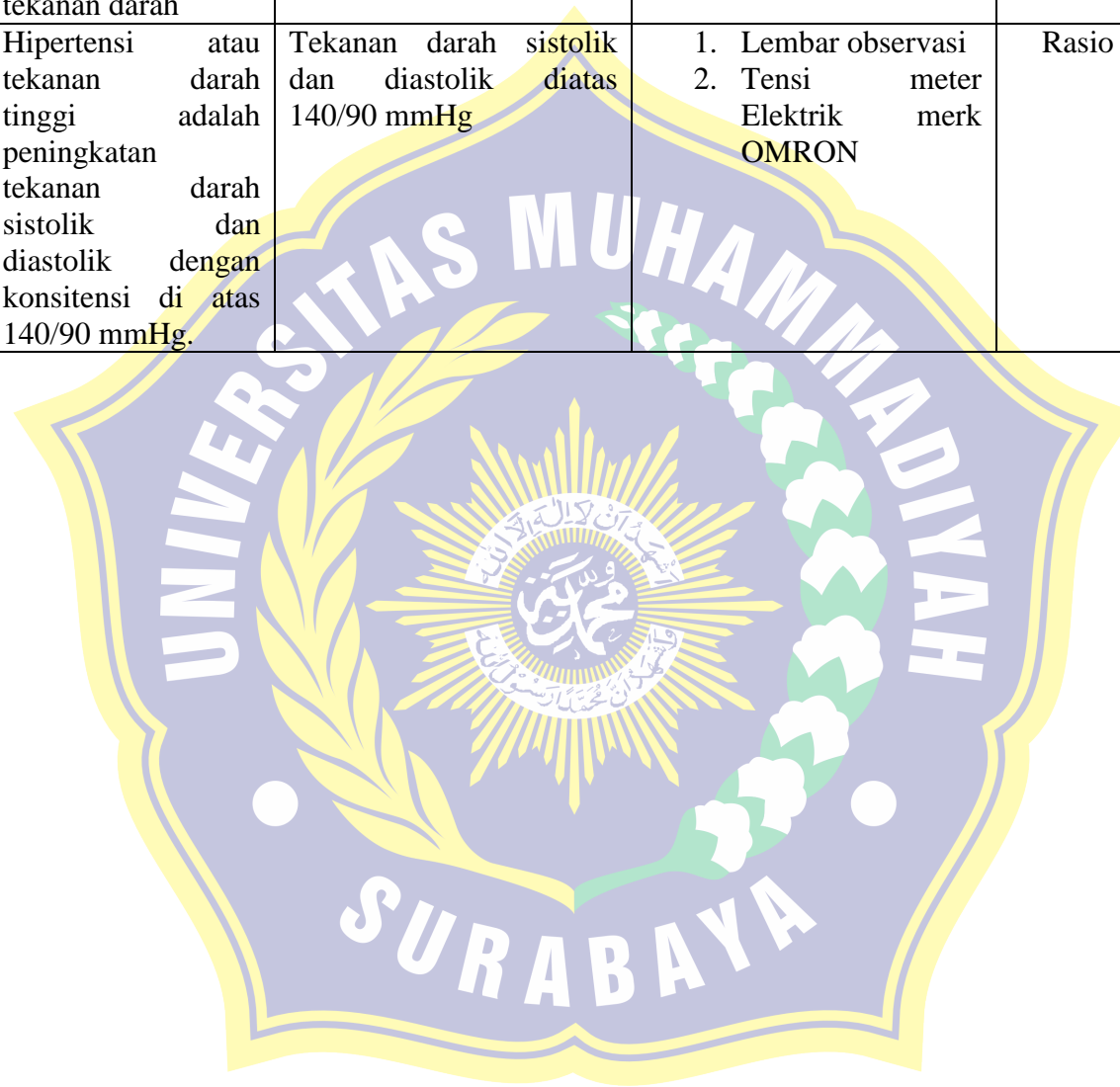
3.5 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi terhadap variabel berdasarkan konsep teori namun bersifat operasional, agar variabel tersebut dapat diukur atau bahkan dapat diuji baik oleh peneliti maupun peneliti lain (Swarjana, 2015).

Tabel 3.2 Definisi Operasional Perbedaan Pemberian Aktivitas Senam Lansia dengan Iringan Musik Langgam Jawa dan Jalan Kaki Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di Posyandu Lansia Kelurahan Sidotopo Wetan Surabaya.

| Variabel | Definisi Operasional | Indikator | Instrumen | skala | scoring |
|--|--|---|----------------------------|-------|---------|
| Independen: Senam lansia dengan iringan musik langgam Jawa | Senam lansia adalah olahraga ringan yang tidak memberatkan dan dapat di terapkan pada lansia. | Jenis Intervensi: Dilakukan senam lansia secara bersama-sama Durasi : 15-30 menit Frekuensi : 3 kali seminggu. | SAK. Music, Sound dan Tape | - | - |
| Jalan kaki | Aktivitas fisik yang paling sederhana dan teraman yang dapat dilakukan secara teratur dalam upaya untuk menurunkan | Lansia yang aktif berjalan kaki setiap hari. Frekuensi : 3 kali Seminggu | Metode wawancara | | |

| | | | | | |
|---|--|---|---|-------|--|
| | tekanan darah | | | | |
| Dependen: Penurunan tekanan darah | Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik dengan konsistensi di atas 140/90 mmHg. | Tekanan darah sistolik dan diastolik diatas 140/90 mmHg | <ol style="list-style-type: none"> 1. Lembar observasi 2. Tensi meter Elektrik merk OMRON | Rasio | Hasil tekanan darah (<i>systole dan diastole</i>). |



3.6 Pengumpulan data dan Analisa data

3.6.1 Instrumen

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data (Notoatmodjo, 2005). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Susunan Acara Kegiatan (SAK)
2. Lembar observasi
3. Formulir *informed consent*
4. Tensi Meter Elektrik

3.6.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Posyandu Lansia Mulya sejahtera dan Dewa Ruci Kelurahan Sidotopo Wetan Kecamatan Kenjeran Surabaya.

3.6.3 Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan kurang lebih selama 1 bulan melalui Posyandu Lansia dengan lansia yang aktif mengikuti kegiatan-kegiatan Posyandu Lansia di Kelurahan Sidotopo Wetan Surabaya. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 13-26 Agustus 2018.

3.6.4 Prosedur Proses pengambilan dan Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2008).

Dalam penelitian ini proses pengambilan dan pengumpulan data diperoleh setelah sebelumnya mendapatkan surat rekomendasi dari Universitas Muhammadiyah Surabaya untuk pengambilan data awal melalui BANKESBANPOL Kota Surabaya setelah mendapatkan surat rekomendasi dari BANKESBANPOL kota Surabaya diberikan kepada Kecamatan Kenjeran setelah mendapatkan izin dari kecamatan Kenjeran diberikan kepada Kelurahan Sidotopo Wetan Surabaya. Setelah mendapatkan izin dari Kelurahan Sidotopo Wetan Surabaya peneliti meminta data awal dari puskesmas melalui DINKES (Dinas Kesehatan) Kota Surabaya terlebih dahulu setelah mendapatkan surat rekomendasi dari DINKES (Dinas Kesehatan) Kota Surabaya peneliti menyerahkan surat rekomendasi dari DINKES (Dinas Kesehatan) Kota Surabaya tersebut kepada kepala puskesmas sebagai langkah awal peneliti mengumpulkan data penderita hipertensi di Puskesmas Sidotopo Wetan Kota Surabaya.

Selanjutnya peneliti mengumpulkan data lansia penderita hipertensi di Posyandu Lansia Mulya Sejahterah sejumlah 26 lansia dan Dewa Ruci sejumlah 24 dengan total 50 lansia penderita hipertensi dari data yang diberikan oleh kader Posyandu. Kemudian peneliti menseleksi responden dengan perhitungan rumus besar sampel dan berpedoman pada kriteria inklusi dan kriteria eksklusi yang sudah ditentukan dan dengan pengambilan teknik sampling purposive sampling dengan jumlah sampel 44 penderita, 22 pada kelompok perlakuan dan 22 kelompok kontrol. Setelah mendapatkan responden

yang dikehendaki maka langkah selanjutnya adalah meminta persetujuan kepada responden, surat persetujuan berupa *informed consent*. Setelah mendapatkan persetujuan dari responden maka dilakukan observasi kepada responden. Setelah data terkumpul lalu peneliti memberikan perlakuan kepada responden berupa aktivitas senam lansia dengan iringan musik lenggam Jawa secara bersama-sama dan jalan kaki pada kelompok kontrol, pada jalan kaki peneliti mencari responden yang mampu beraktivitas/berjalan kaki setiap harinya dengan mendatangi rumah ke rumah responden. Setelah itu peneliti mengobservasi penderita yang mengalami hipertensi sebelum dan sesudah dilakukan senam lansia dengan iringan musik langgam Jawa dan jalan kaki sebanyak tiga kali dalam satu minggu. Dari hasil observasi pada awal penelitian dan hasil observasi terakhir dari responden tersebut, hasilnya akan di jadikan data untuk kemudian dilakukan analisa guna untuk mengetahui perbedaan aktivitas senam lansia dengan iringan musik langgam Jawa dan jalan kaki terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

3.7 Pengolahan data

3.7.1 Editing

Editing merupakan upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan (Hidayat, 2010). Editing Pada penelitian ini data diisi oleh responden kemudian di cek kembali oleh peneliti.

3.7.2 Coding

Coding adalah suatu kegiatan pemberian kode numerik atau angka pada data yang terdiri dari beberapa kategori (Hidayat, 2010). Coding dalam penelitian ini adalah pemberian kode pada data umum dan data khusus. Data umum meliputi usia responden 60-74 tahun maka diberikan kode= 1, 75-90 tahun maka diberikan kode= 2, >90 tahun maka diberikan kode= 3. Jenis kelamin laki-laki diberi kode = 1 dan perempuan diberi kode = 2. PNS diberi kode =1, pedagang diberi kode =2, Guru diberi kode =3, wiraswasta diberi kode =4, swasta diberi kode =5, pensiun diberi kode =6, tidak bekerja diberi kode =7. Lama menderita hipertensi < 1 tahun diberi kode =1, 1-3 tahun diberi kode =2, > 3 tahun diberi kode =3. Minum obat hipertensi Iya diberi kode =1, Tidak diberi kode =2. Kegemukan obesitas diberi kode =1, tidak obesitas diberi kode =2, olahraga/aktivitas setiap hari diberi kode=1, 1x seminggu diberi kode=2, 2 minggu sekali diberi kode=3, 1x sebulan diberi kode=4, tidak pernah diberi kode=5.

3.7.3 Scoring

Peneliti mendapatkan data yang diperoleh dari hasil observasi sebelum dan sesudah tindakan. Selanjutnya menghitung nilai penurunan tekanan darah sebelum tindakan - setelah tindakan. Kemudian analisis perbedaan nilai sebelum dan sesudah pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, dinilai dengan membandingkan nilai perubahan tekanan darah.

3.7.4 Tabulating

Adalah proses penempatan data dalam bentuk tabel dengan cara membuat tabel yang berisikan data sesuai dengan kebutuhan analisis (Hidayat, 2011). Didalam penelitian ini, proses akhirnya adalah tabulasi data. Tabulasi data dilakukan menggunakan Microsoft excel dan uji statistiknya menggunakan SPSS 24.

3.7.5 Analisa Data

Data yang telah dikumpulkan dianalisa, untuk mengetahui perbedaan pemberian aktivitas senam lansia dengan iringan musik langgam jawa dan jalan kaki pada lansia penderita hipertensi. Dalam penelitian ini hasil observasi di tabulasi dan analisa data dengan menggunakan uji deskriptif untuk mengetahui distribusi frekuensi tekanan darah pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. setelah itu menganalisis perbedaan anatara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol menggunakan uji T dua sample bebas (independent samples T-test). Agar uji statistik yang didapatkan lebih akurat data penelitian di olah menggunakan perangkat lunak komputer dengan SPSS 22,00. Peneliti memilih menggunakan uji statistik Uji-T dua sample bebas untuk mengetahui adanya perbedaan variabel independen (pemberian aktivitas senam lansia dengan iringan musik lenggam jawa dan jalan kaki) dan variabel dependen (terhadap perbedaan penurunan tekanan darah) dengan skala data rasio dengan tingkat kemaknaan $\alpha \leq 0,05$ artinya jika hasil uji statistik menunjukkan $\alpha \leq 0,05$ maka adanya perbedaan yang signifikan anatara variabel independent dan variabel dependent.

3.8 Etik Penelitian

Tujuan penelitian harus etik, dalam arti hak responden dan yang lainnya harus dilindungi (Nursalam,2008). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan subyek penelitian pada lansia penderita hipertensi diwilayah posyandu lansia Mulya Sejahtera dan Dewa Ruci Kelurahan Sidotopo Wetan Surabaya. Penelitian akan dilakukan setelah mendapatkan surat rekomendasi dari program S1 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surabaya dan atas izin BANKESBANPOL Kota Surabaya, Kecamatan Kenjeran, Kelurahan Sidotopo Wetan, DINKES (Dinas Kesehatan) Kota Surabaya, Puskesmas Sidotopo Wetan dan Posyandu setempat. Penelitian akan dimulai dengan melakukan beberapa prosedur yang berhubungan dengan etika penelitian yang meliputi:

3.8.1 *Informed Consent* (Lembar Persetujuan Menjadi Responden)

Informed Consent adalah bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan (Hidayat, 2008). Jika responden bersedia, maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan tetapi jika responden tidak bersedia maka peneliti harus menghormati hak responden. Dalam penelitian ini, peneliti menemui responden dan memberikan lembar *inform consent* ke masing-masing untuk di isi dan untuk mendapatkan persetujuan responden. Sebelum responden mengisi lembar *inform consent* terlebih dahulu peneliti menjelaskan maksud dan tujuan diberikannya lembaran tersebut serta tujuan dilakukan penelitian ini.

3.8.2 Anonimity (Tanpa Nama)

Masalah etika keperawatan merupakan masalah yang memberikan jaminan dari subyek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan (Hidayat,2008). Di dalam lembar observasi yang dibuat oleh peneliti, peneliti tidak mencantumkan nama responden melainkan hanya diberi kode dan inisial.

3.8.3 Confidentiality (Kerahasiaan)

Semua informasi yang telah dikumpulkan maka dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya beberapa kelompok tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset (Hidayat, 2008). Peneliti menjamin hal-hal yang bersifat pribadi tentang responden dan hanya peneliti yang mengetahuinya, missal tentang kasus kesehatan responden.

3.8.4 Beneficience dan non- melesiense

Peneliti melakukan penelitian sesuai prosedur penelitian yang berguna memberikan manfaat bagi responden dan proses penelitian ini diharapkan tidak menimbulkan keraguan atau menimbulkan kerugian.

3.8.5 Justice (Keadilan)

Prinsip diterapkan oleh penulis sehingga subyek penelitian merasa aman dan terjamin dalam mendapatkan perlakuan dan keuntungan yang sama tanpa memperhatikan ras,suku,agama dan jenis kelamin.

4.9 Keterbatasan

Keterbatasan-keterbatasan dalam penelitian ini antara lain:

1. Terdapat beberapa perancu seperti mengkomsumsi obat hipertensi dan aktivitas yang tidak dapat di kendalikan peliti, sehingga dapat mempengaruhi hasil tekanan darah.
2. Jumlah populasi penderita hipertensi dalam penelitian ini kurang maksimal sehingga peneliti sulit menjangkau seluruh populasi untuk mendapatkan hasil yang maksimal atau lebih baik lagi.
3. Sarana dalam penelitian ini sangat sulit di jangkau di karenakan luas tempat yang sempit dan berada di perkampungan sehingga peneliti harus mencari sarana yang mudah untuk melakukan penelitian.

