

BAB 3

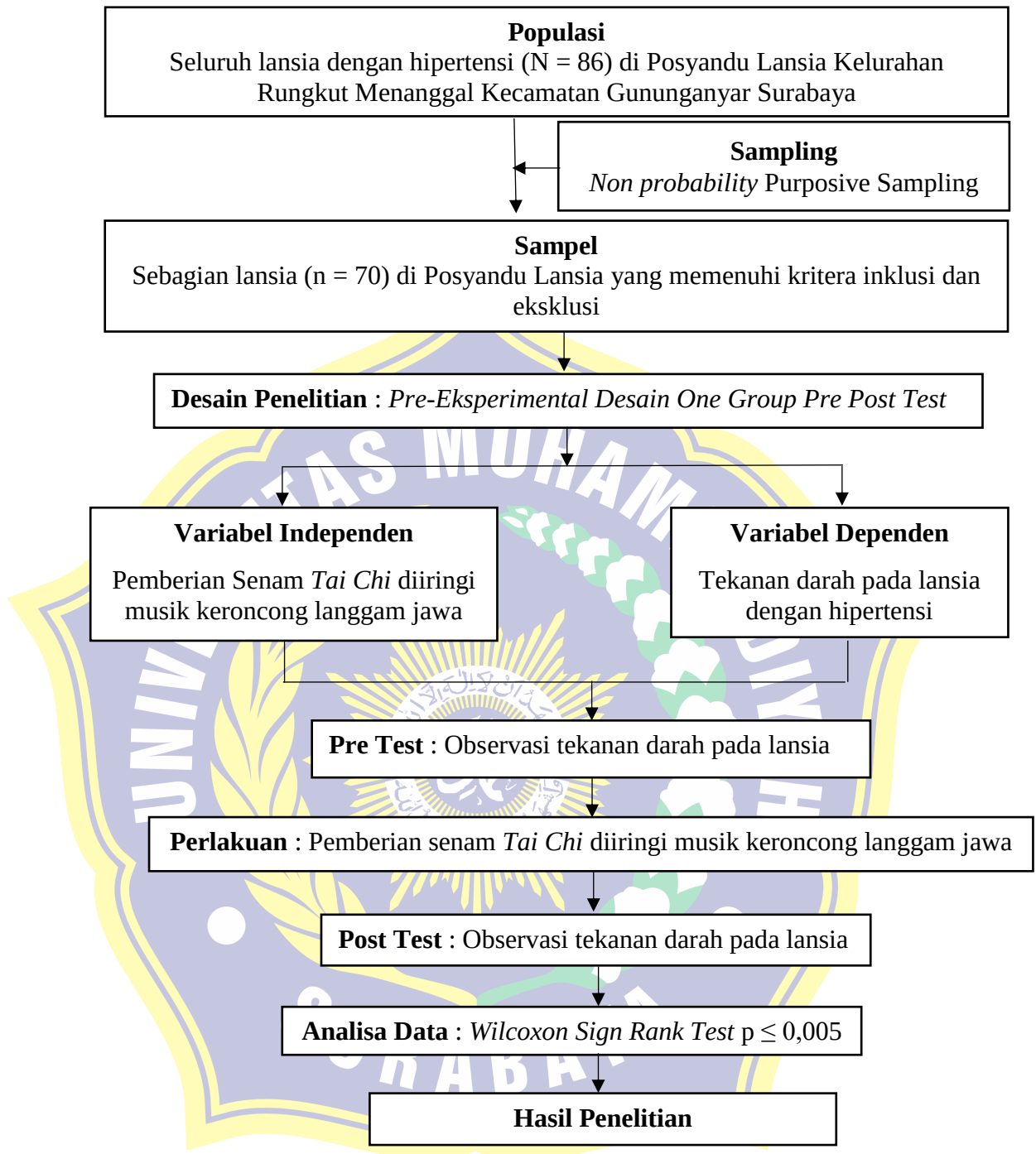
METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai rancangan penelitian, kerangka oprasional, desain sampling, identifikasi variabel dan definisi oprasional, populasi, sampel dan sampling, prosedur pengumpulan data dan etika penelitian.

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rancangan kegiatan sebuah penelitian yang di dalamnya terdapat rangkaian rencana, prosedur, dan metode yang digunakan, dari persiapan, pelaksanaan penelitian hingga laporan hasil penelitian (Mukhtar, 2013). Penelitian ini menggunakan rancangan *Pre-Eksperimental Desain* dengan menggunakan metode *One Group Pre Post Test Desain* yaitu dilakukan dengan cara sebelum diberikan intervensi variabel di observasi dahulu yakni tekanan darahnya (*pre test*) setelah diberikan intervensi (senam *Tai Chi* diiringi musik keroncong langgam jawa) dilakukan observasi kembali pada tekanan darahnya (*post test*) (Hidayat, 2010).

3.2 Kerangka Kerja



Gambar 3.1 Kerangka kerja Pengaruh Senam *Tai Chi* diiringi Musik Keroncong Langgam Jawa terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Posyandu Lansia Kelurahan Rungkut Menanggal Kecamatan Gununganyar Surabaya Tahun 2018.

3.3 Populasi Sampel dan Sampling

3.3.1 Populasi

Populasi adalah semua orang yang menjadi tujuan sasaran penelitian yang akan diteliti (Mukhtar, 2013). Pada penelitian ini populasinya adalah semua lansia dengan hipertensi ($N = 86$ orang) di Posyandu Lansia Kelurahan Rungkut Menanggal Kecamatan Gununganyar Surabaya.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah merupakan suatu bagian dari populasi yang akan diteliti atau hanya sebagian dari jumlah karakteristik dari populasi (Hidayat, 2017). Pada penelitian ini sampelnya adalah sebagian lansia ($n = 70$ orang) di Posyandu Lansia yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi Kelurahan Rungkut Menanggal Kecamatan Gununganyar Surabaya.

Kriteria inklusi :

1. Lansia yang menderita Hipertesi
2. Lansia yang mengikuti Senam *Tai Chi* secara lengkap (awal-akhir) selama 3 minggu.
3. Lansia yang bersedia menjadi sampel penelitian.
4. Lansia yang berusia ≥ 60 tahun.

Kriteria eksklusi :

1. Lansia yang mengalami keterbatasan bergerak (cacat permanen, fraktur, dll).
2. Lansia yang mengalami gangguan pendengaran.

3.3.3 Sampling

Sampling adalah sebuah proses penyeleksian porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi tersebut (Nursalam, 2008). Pada penelitian ini menggunakan *non probability sampling* yaitu *purposive sampling*. Yaitu suatu teknik pengambilan sampel untuk tujuan tertentu yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

3.3.4 Besar Sampel (Populasi Finit)

$$n = \frac{N \cdot z^2 \cdot p \cdot q}{d^2(N - 1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{86 \cdot 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,05^2(86 - 1) + 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = \frac{86 \cdot 3,8416 \cdot 0,25}{0,0025 \cdot 85 + 3,8416 \cdot 0,25}$$

$$n = \frac{82,5944}{0,2125 + 0,9604}$$

$$n = \frac{82,5944}{1,1729}$$

$$n = 70,41$$

$$n = 70 \text{ Lansia}$$

3.4 Identifikasi Variabel

3.4.1 Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena variabel bebas, variabel ini bergantung pada variabel bebas terhadap perubahan, variabel ini disebut juga variabel efek (Hidayat, 2017). Dalam penelitian ini variabel dependennya adalah perubahan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

3.4.2 Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab perubahan ataupun timbulnya variabel dependen (variabel terikat), variabel ini dikenal dengan variabel bebas yang memiliki arti bebas dalam mempengaruhi variabel yang lain (Hidayat, 2017). Dalam penelitian ini variabel independennya adalah senam *Tai Chi* diiringi musik keroncong langgam Jawa.

3.5 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena (Hidayat, 2017).



Tabel 3.1 Definisi Operasional Pengaruh Senam *Tai Chi* Diiringi Musik Keroncong Langgam Jawa terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Posyandu Lansia Kelurahan Rungkut Menanggal Kecamatan Gununganyar Surabaya Tahun 2018.

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Indikator	Alat ukur	Skala	Skor
1.	Senam <i>Tai Chi</i> Diiringi Musik Keroncong Langgam Jawa	Senam dengan gerakan lambat yang menggabungkan gerakan sensorik, motorik, dan pernapasan serta diiringi lantunan musik keroncong langgam jawa	Gerakan-gerakan senam <i>Tai Chi</i> dari pembukaa n, gerakan inti, dan penutup	1. SAK (Satuan Acara Kegiatan) Senam <i>Tai-Chi</i> 2. CD senam <i>Tai Chi</i> 3. CD musik keroncong langgam jawa Waljinah.		
2.	Tekanan darah pada lansia hipertensi	Suatu keadaan tekanan darah melebihi batas normal yaitu sistolik yaitu sistolik > 140 mmHg dan diastotik > 90 mmHg	Krieria HT TS > 140 mmHg TD > 90 mmHg (JNC VII dalam Garnadi, 2012)	1. Tensimeter manual yang telah di kalibrasi 2. Lembar observasi	Ordinal	1. Normal <120 mmHg dan <80 mmHg 2. Prehipertensi 120-139 mmHg dan 80-90 mmHg 3. HT1 140-159 mmHg dan 90-99 mmHg 4. HT2 $\geq$ 160 mmHg dan $\geq$ 100 mmHg

3.6 Pengumpulan dan Analisis Data

3.6.1 Instrumen Penelitian

Instrument penelitian adalah sebuah alat yang digunakan untuk mengumpulkan sejumlah informasi yang dikenal dengan sebutan data penelitian (Mukhtar, 2013). Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah :

1. Tensimeter manual yang telah di kalibrasi dan dengan menggunakan stetoskop.
2. Satuan Acara Kegiatan (SAK) senam *Tai-Chi*, CD senam *Tai-Chi* dan CD musik keroncong langgam Jawa Waljinah.
3. Lembar observasi pengukuran tekanan darah senam *Tai-Chi* diiringi musik keroncong langgam Jawa.

3.6.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Posyandu Lansia Kelurahan Rungkut Menanggal Kecamatan Gunung Anyar Surabaya. Penelitian ini akan dilakukan selama 3 minggu, dilakukan dari tanggal 16 Mei sampai dengan tanggal 2 Juni Tahun 2018.

3.6.3 Prosedur Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data yaitu adalah suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2008). Sumber data pada penelitian ini diperoleh dari sumber primer dan sekunder. Data primer didapatkan dari responden melalui lembar observasi dan data sekunder didapatkan dari Posyandu Lansia Kelurahan Rungkut Menanggal Kecamatan Gununganyar Surabaya. Langkah-langkah dari prosedur pengumpulan data pada penelitian ini antara lain :

1. Mengurus surat rekomendasi izin penelitian dari Universitas Muhammadiyah Surabaya yang akan ditujukan kepada Badan Kesejahteraan Bangsa dan Perlindungan Politik Surabaya untuk pengambilan data awal dan penelitian di Posyandu Lansia Kelurahan Rungkut Menanggal Kecamatan Gununganyar Surabaya.
2. Setelah mendapatkan izin dari Posyandu Lansia Kelurahan Rungkut Menanggal Kecamatan Gununganyar Surabaya maka kemudian peneliti melakukan pengambilan data awal dan penelitian dengan cara melakukan pendekatan kepada lansia serta menjelaskan tujuan dan maksud penelitian serta memberikan *informed consent* serta lembar persetujuan untuk mau menjadi responden.
3. Sepuluh menit sebelum dilakukan senam *Tai Chi* peneliti melakukan pengukuran tekanan darah pada lansia yang menjadi responden sebanyak 70 lansia Di Posyandu Lansia Kelurahan Rungkut Menanggal Kecamatan Gununganyar Surabaya. Dengan dibantu oleh asisten peneliti berjumlah 3 orang dari mahasiswa semester 8 Program Studi S1 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah disamakan persepsinya.
4. Setelah dilakukan pengukuran tekanan darah, peneliti memberikan intervensi senam *Tai Chi* diiringi musik keroncong langgam Jawa kurang lebih 30-60 menit selama 2 kali dalam seminggu selama 3 minggu pada lansia dengan hipertensi yang ada di Posyandu Lansia Kelurahan Rungkut Menanggal Kecamatan Gununganyar Surabaya. Dengan dipandu oleh 1 instruktur senam dan dibantu oleh 2 asisten

peneliti agar terjaga kekondusifan jalannya kegiatan senam. Senam dipimpin oleh instruktur selama 2 minggu dengan 4 kali senam, sedangkan 1 minggu terakhir dilakukan tanpa panduan instruktur selama 2 kali senam. Setelah dilakukan 2 kali senam *Tai Chi* diiringi musik keroncong langgam Jawa selama seminggu maka tiap hari setelah dilakukan intervensi dilakukan pengukuran tekanan darah kembali pada lansia dengan hipertensi tersebut. Kemudian dikumpulkan dari hari pertama sebelum sampai hari terakhir sesudah dalam jangka waktu tiga minggu. Selanjutnya kami bandingkan dengan tekanan darah akhir setelah 3 minggu diberi senam *Tai Chi* diiringi musik keroncong langgam jawa.

3.6.4 Pengolahan Data

1. Editing

Peneliti melakukan pengecekan kembali data yang telah diisi oleh responden agar data yang didapat sesuai dengan tujuan peneliti.

2. Coding

Coding adalah suatu kegiatan pemberian kode numerik atau angka pada data yang terdiri dari beberapa kategori (Hidayat, 2017). Coding dalam penelitian ini adalah pemberian kode pada data umum dan data khusus. Data umum adalah karakteristik responden yang meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan. Jika usia responden 60-62 tahun maka diberi kode 1, 63-65 tahun maka diberi kode 2, 66-68 tahun maka diberi kode 3, 69-71 tahun maka diberi kode 4, 72-74 tahun maka diberi kode 5, 75-77 tahun maka diberi kode 6. Jika responden laki-

laki diberi kode 1, jika responden wanita diberikan kode 2. Jika pendidikan responden SD diberi kode 1, jika SMP diberi kode 2, jika SMA diberi kode 3, jika D3 diberi kode 4, jika S1 diberi kode 5, jika S2 diberi kode 6. Jika pekerjaan, responden ibu rumah tangga diberi kode 1, jika responden swasta diberi kode 2, jika responden pensiunan diberi kode 3.

3. Scoring

Scoring merupakan pemberian skor terhadap item-item yang perlu diberikan skor. Pada tekanan darah dibawah ini diukur dengan penilaian sebagai berikut :

- a. Normal (TS : < 120 mmHg dan TD : < 80 mmHg) : 0
- b. Pre Hipertensi (TS : 120-139 mmHg dan TD 80-90 mmHg) : 1
- c. Hipertensi Tingkat 1 (TS : 140-159 mmHg dan TD : 90-99 mmHg) : 2
- d. Hipertensi Tingkat 2 (TS : > 160 mmHg dan TD : >100 mmHg) : 3

4. Data Entry

Peneliti melakukan pengumpulan data kemudian ditabulasi menggunakan SPSS versi 16.0 dan menentukan karakteristik setiap variabel.

5. Cleanning

Peneliti melakukan pengecekan kembali data yang telah dikumpulkan dengan data yang ada ditabulasi agar data sesuai dengan tujuan penelitian.

3.6.5 Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis data menggunakan analisis presentase, disajikan secara deskriptif dalam bentuk table distribusi frekuensi : hasil penelitian akan dibaca sesuai dengan perolehan nilai berdasarkan kriteria sebagai berikut :

- 0% : Tidak ada satupun
- 25% : Sebagian kecil
- 26-49% : Hampir setengah
- 50% : Setengahnya
- 51-75% : Sebagian besar
- 76-99% : Hampir seluruhnya
- 100% : Seluruhnya (Arikunto, 2006).

2. Analisis Bivariat

- a. Tabulasi silang adalah untuk mengetahui pola kecenderungan hubungan dua variabel yang diteliti yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Setelah data terkumpul dan di persentase kemudian dilakukan tabulasi silang untuk mengetahui adanya pengaruh senam *Tai Chi* diiringi musik keroncong langgam Jawa terhadap perubahan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.
- b. Uji Statistik dan Uji Hipotesis

Data yang diperoleh akan dianalisis secara analitik untuk mengetahui hubungan antar variabel (pengaruh senam *Tai Chi* diiringi musik keroncong langgam Jawa terhadap perubahan

tekanan darah pada lansia dengan hipertensi) dengan menggunakan uji statistic *Wilcoxon Sign Rank Test* $p \leq 0,005$. *Wilcoxon Sign Rank Test* merupakan uji yang digunakan untuk dua sampel data yang berpasangan. Pada uji ini menggunakan sampel yang sama dan diberikan perlakuan yang sama. Biasanya peneliti ingin membandingkan data sebelum diberi perlakuan (pretest) dan sesudah diberi perlakuan (posttest).

Kesimpulan : Jika diterima maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti terdapat pengaruh dari variabel independen. Keseluruhan pengolahan data dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 16.0.

3.7 Etik Penelitian

Pada penelitian ilmu keperawatan hampir 90% subjek yang digunakan adalah manusia, sehingga peneliti harus memahami prinsip-prinsip etika penelitian (Nursalam, 2008).

3.7.1 Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)

Peneliti telah memberikan lembar persetujuan untuk ditandatangani oleh responden lansia, setelah itu responden menyetujuinya.

3.7.2 Tanpa Nama (*Anonimity*)

Peneliti tidak mencantumkan nama dari seluruh responden untuk menjaga privasi responden tersebut.

3.7.3 Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Peneliti bertanggung jawab penuh atas informasi yang telah didapatkan dari responden dan peneliti tidak akan memberitahukan informasi tersebut kepada orang lain untuk menjaga kerahasiaan responden.

3.7.4 *Beneficience* dan *Non-meleficience*

Peneliti melakukan penelitian ini sudah sesuai dengan prosedur penelitian yang ada dan berguna memberikan manfaat bagi responden. Proses penelitian ini tidak menimbulkan keraguan atau menimbulkan kerugian.

3.7.5 *Justice* (Keadilan)

Peneliti tidak akan membeda-bedakan dalam memberikan perlakuan dan tidak membeda-bedakan antara ras, suku, agama, dan jenis kelamin.

3.8 Keterbatasan Peneliti

1. Teknik sampling yang digunakan yaitu purposive sampling, sehingga tidak bisa digeneralisasi.
2. Waktu penelitian yang kurang tepat dikarenakan pada bulan puasa.

