

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rancangan yang digunakan dalam melakukan prosedur penelitian. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasy-experimental* dengan *The Two-Group Pretest-Posttest Design*, yaitu desain penelitian yang terdapat *pretest* (sebelum) diberi perlakuan dan *posttest* (setelah) diberi perlakuan. Dengan demikian dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan dan sudah diberikan perlakuan (Sugiyono, 2018). Pola rancangan penelitian *Quasy-experimental* ditunjukkan seperti pada gambar dibawah ini :

Tabel 4.1 Desain Penelitian *Quasy-Experiment*

Grup	<i>Pretest</i>	Tindakan	<i>Posttest</i>
Kelompok Eksperiment 1	O1-a	$I h_1 - I h_2 - I h_3 - I h_4$	O2-a
Kelompok Kontrol	O2-b	$I h_1 - I h_2 - I h_3 - I h_4$	O3-b

Sumber : (Sugiyono, 2015)

Keterangan :

- Kelompok Eksperiment 1 (relaksasi otot progresif)
- O1-a : Pengukuran kecemasan (*pretest*) melakukan intervensi relaksasi otot progresif
- $I h_1 - I h_4$: Intervensi relaksasi otot progresif selama 4 hari
- O2-a : Pengukuran kecemasan (*posttest*) melakukan intervensi relaksasi otot progresif
- Kelompok Kontrol (nafas dalam)
- O2-b : Pengukuran kecemasan (*pretest*)
- $I h_1 - I h_4$: Intervensi konseling selama 4 hari
- O3-b : Pengukuran kecemasan (*posttest*) melakukan intervensi nafas dalam

B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah variabel yang digunakan sebagai ciri, sifat atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang suatu konsep pengertian tertentu (Nursalam, 2016). Dalam penelitian ini terdapat variabel sebagai berikut:

1. Variabel bebas (*variabel independent*)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau nilainya menentukan variabel lain (Nursalam, 2016). Variabel bebas (*variable independent*) dalam penelitian ini adalah terapi relaksasi otot progresif.

2. Variabel terikat (*variabel dependent*)

Variabel terikat adalah variabel yang diamati dan diukur untuk menentukan ada tidaknya hubungan atau pengaruh dari variabel bebas (Nursalam, 2016). Variabel terikat pada penelitian ini adalah tingkat kecemasan.

C. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah penentuan konstrak atau sifat yang akan dipelajari sehingga menjadi variabel yang dapat diukur (Bryn, 2018). Adapun variabel yang akan didefinisikan secara operasional dalam penelitian ini, sebagai berikut:

Tabel 4.2 Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Independen						
1.	<i>Relaksasi Otot Progresi</i>	Relaksasi otot progresif merupakan suatu peregangan pada otot untuk mendapatkan perasaan rileks	Observasi	SOP dan lembar observasi	-	Nominal
Dependen						
1.	Kecemasan	Kecemasan adalah suatu keadaan perasaan yang kompleks berkaitan dengan	Membagikan Kuesioner	Lembar kuesioner HARS	Tingkat kecemasan 0-56	Rasio

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
		perasaan takut, dan disertai oleh sensai fisik seperti jantung berdebar, napas pendek, atau nyeri dada		(Hamilton Anxiety Rating Scale)	dengan 14 item pertanyaan	

D. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian akan dilakukan mulai dari penyusunan proposal hingga publikasi

Tabel. 4.3 Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Tahun 2024				Tahun 2025						
		Mei	Jun	Jul	Ags	Des	Jan	Feb	Mei	Juli	Ags	
1	Persiapan Judul	■										
2	Penetapan judul	■										
3	Penyusunan proposal		■	■	■							
4	Studi pendahuluan literature		■	■								
5	Seminar proposal					■						
6	Revisi seminar proposal					■						
7	Pengurusan kaji etik penelitian						■					
8	Pelaksanaan penelitian							■				
9	Analisis data								■			
10	Penyusunan laporan								■			
11	Sidang hasil									■		
12	Revisi sidang hasil									■		
13	Penyusunan tesis										■	
14	Sidang tesis										■	
15	Revisi sidang tesis											■
16	Publikasi ilmiah											■

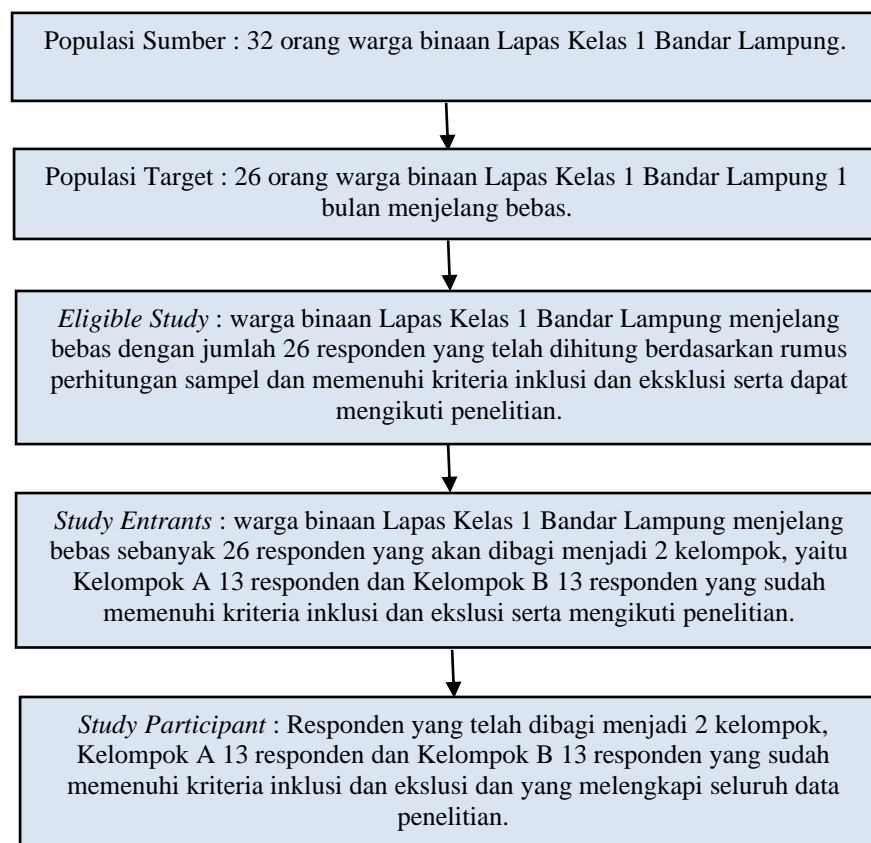
Penelitian dilakukan di Lembaga Pemasarakatan Kelas 1 Bandar Lampung

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah subjek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2018). Populasi dalam penelitian ini semua warga binaan pemasyarakatan menjelang bebas yang berjumlah 32 orang.

Skema 4.1 Bagan Rekrutment Pemilihan Sampel



2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini berjumlah 26 orang. Menurut (Sugiyono, 2018) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel pada penelitian ini merupakan bagian dari jumlah populasi. Penentuan sampel pada penelitian ini sangat dibutuhkan untuk kejelasan penelitian yang akan dilakukan.

Berdasarkan pernyataan di atas, maka dalam menentukan jumlah sampel yang akan diambil dalam penelitian ini peneliti menggunakan rumus Lemeshow sebagai alat ukur untuk menghitung ukuran sampel.

Rumus pengambilan sampel :

$$n_1 = n_2 = \frac{2 \delta^2 (z_{1-\alpha} + z_{1-\beta})^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

$$n_1 = n_2 = \frac{2 \times 4,04^2 (1,96 + 1,28)^2}{4,81^2} = 15$$

$$n_1 = n_2 = \frac{2 \times 0,08^2 (1,96 + 1,28)^2}{0,1^2} = \frac{0,13}{0,01} = 13 \text{ responden}$$

Keterangan:

- $n_1 = n_2$ = besar sampel minimal (per kelompok)
- δ = simpang baku (0,08)
- $Z (1-\alpha)$ = nilai Z, derajat kepercayaan 95% (nilai α 0,05 adalah 1,96)
- $Z (1-\beta)$ = nilai Z pada kekuatan uji 90% (β = 10% adalah 1,28)
- $\mu_1 - \mu_2$ = beda rata-rata kecemasan yaitu diantara kedua intervensi yang dilakukan.

Berdasarkan perhitungan di atas, maka sampel pada kelompok eksperimen dan pada kelompok kontrol masing-masing berjumlah 13 orang.

F. Teknik Sampling

Untuk pengambilan sampel pada penelitian ini, maka diperlukan teknik sampling. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan/kriteria tertentu (Sugiyono, 2018).

Kriteria inklusi:

1. Warga binaan Lapas Kelas 1 Bandar Lampung satu bulan menjelang bebas
2. Bisa membaca dan menulis
3. Bersedia menjadi responden

Kriteria eksklusi:

1. Terdapat cedera akut atau ketidaknyamanan muskuloskeletal seperti cedera otot, kekakuan otot, kelemahan otot, kelainan otot
2. Terdapat komplikasi atau penyakit serius seperti penyakit jantung berat atau akut
3. Tidak bisa berpartisipasi dalam keseluruhan kegiatan latihan
4. Mengundurkan diri menjadi responden penelitian

G. Instrumen Penelitian

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner, yaitu pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui. Dalam penelitian ini menggunakan 2 instrumen yaitu :

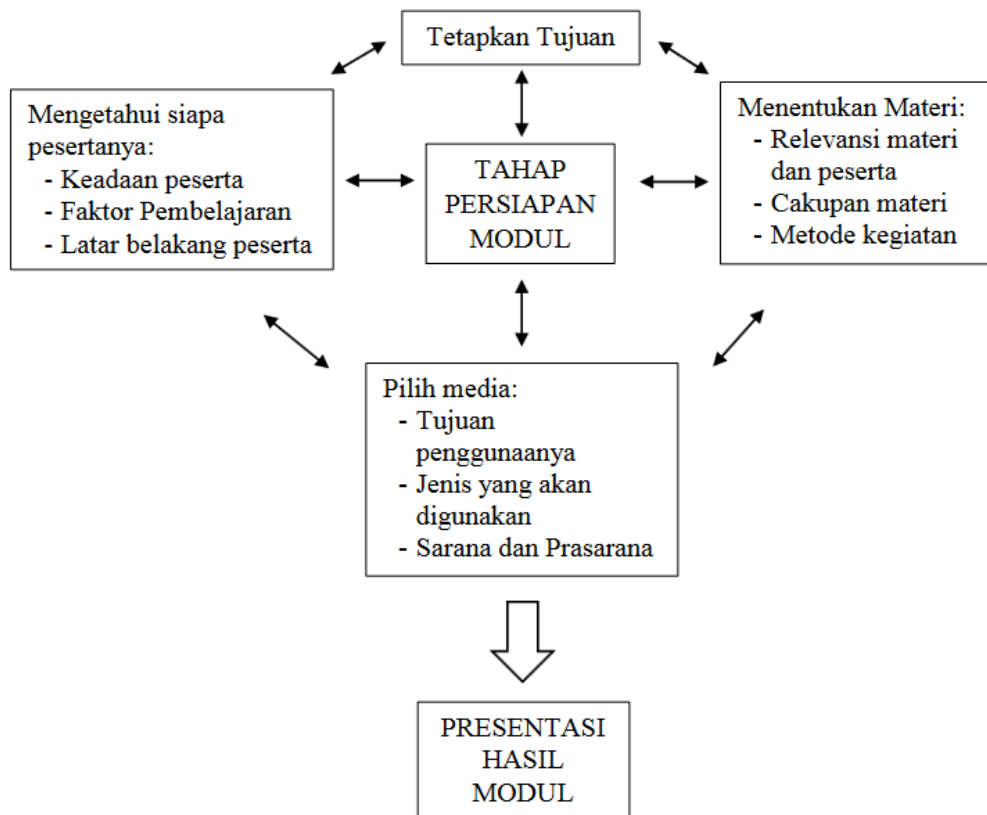
1. Kuesioner

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan instrument penelitian berupa kuesioner *Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS)*. HARS memiliki 14 pertanyaan. Setiap pertanyaan diberi skor 0- 4 dimana skor 0 = Tidak ada gejala sama sekali, 1 = Satu dari gejala yang ada, 2 = Sedang/separuh dari gejala yang ada, 3 = Berat/lebih dari ½ gejala yang ada, 4 = Sangat berat semua gejala ada yang diberikan sebelum dan sesudah intervensi terapi relaksasi otot progresif.

2. Modul Terapi Relaksasi Otot Progresif

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan modul terapi relaksasi otot progresif sebagai salah satu instrument penelitian, penggunaan modul ini

juga diperlukan untuk memastikan bahwa setiap responden mendapatkan perlakuan yang sama. Adapun Metode yang digunakan dalam tahap mempersiapkan penulisan modul seperti yang diuraikan berikut ini.



Gambar 4.1 Tahap Persiapan Modul

H. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Validitas merupakan suatu ukuran yang menjalankan fungsi ukur secara tepat atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut, artinya hasil ukur dari pengukuran tersebut merupakan besaran yang mencerminkan secara tepat fakta atau keadaan sesungguhnya dari apa yang diukur (Matondang, 2014). Peneliti tidak melakukan uji validitas karena kuesioner tingkat kecemasan HARS

sudah berstandar secara Internasional dan telah diterbitkan dengan korelasi Product Moment dengan nilai validitas 0,93 (Pramana et al., 2016).

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat diandalkan. Hal ini berarti menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran itu tetap konsisten atau tetap asas (ajeg) bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama, dengan menggunakan alat ukur yang sama (Notoadmodjo, 2018). Peneliti tidak melakukan uji reliabilitas karena kuisioner tingkat kecemasan HARS sudah terstandar internasional dan telah diterbitkan dengan menggunakan rumus Alpha Cronbach dengan nilai reliabilitas 0,97 (Pramana et al., 2016).

I. Metode Pengumpulan Data

Peneliti melakukan pengumpulan data yang akan digunakan untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan dalam melengkapi penelitian, langkah-langkah dalam pengumpulan data bergantung pada rancangan penelitian dan teknik instrument yang digunakan. Macam pengumpulan data meliputi, data primer dan sekunder yang dimana data primer bisa diperoleh dari responden pada waktu penelitian yang sudah diminta persetujuannya, dan data sekundernya, data pendukung atau pendamping dari data primer.

Tahap penelitian :

1. Peneliti meminta surat pengantar penelitian pada pihak akademik untuk melakukan penelitian di Lembaga Pemasarakatan Kelas 1 Bandar Lampung.

2. Peneliti mendapat surat pengantar penelitian dari pihak akademik kemudian peneliti menyerahkan surat permohonan izin penelitian dan proposal penelitian dari Universitas Muhammadiyah Pringsewu dan meminta persetujuan dari pihak Kepala Lembaga Pemasarakatan Kelas 1 Bandar Lampung untuk melakukan penelitian.
3. Peneliti menerima surat pengantar untuk melakukan penelitian di Lembaga Pemasarakatan Kelas 1 Bandar Lampung
4. Peneliti menemui pasien dan menjelaskan mengenai prosedur penelitian kepada Warga Binaan yang akan dijadikan responden.
5. Peneliti mengidentifikasi tingkat kecemasan responden dengan menggunakan instrumen HARS atau *Hamilton Anxiety Rating Scale* merupakan instrumen baku dalam pengukuran kecemasan yang didasarkan pada munculnya simptom pada individu yang mengalami kecemasan.
6. Peneliti melakukan terapi relaksasi otot progresif. Relaksasi ini dilakukan satu kali terapi per hari selama kurang lebih 10 – 15 menit dan dilaksanakan selama 4 hari dengan 14 langkah gerakan
7. Peneliti menilai kembali hasil dari pengukuran kecemasan menggunakan instrumen HARS yang di dapat dari responden kemudian peneliti mengolah dan menginterpretasikan data dari hasil penelitian yang sudah dilakukan pada responden

J. Pengolahan Data

Menurut (Hastono, 2017) dalam melakukan analisis, data terlebih dahulu harus diolah dengan tujuan mengubah data menjadi informasi. Dalam proses pengolahan data terdapat langkah-langkah yang harus ditempuh, yaitu:

1. *Editing*

Editing adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. *Editing* dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul.

2. *Entry Data*

Merupakan kegiatan memasukkan data kedalam program analisis komputer dengan cara mengisi data tekanan darah pada kolom yang telah ditentukan kemudian diaplikasikan dalam rumus perhitungan *Ankle Brachial Index* (ABI) dan hasil pengukuran sensitivitas kaki pada kolom yang tersedia, kemudian diolah menggunakan *software* SPSS.

3. *Coding*

Coding merupakan kegiatan pemberian kode numeric (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori. Pemberian kode ini sangat penting bila pengolahan dan analisis data menggunakan komputer. Kode yang diberikan dalam penelitian ini yaitu untuk karakteristik responden. Jenis kelamin dengan kode 1 = laki-laki dan 2 = perempuan.

4. *Cleaning*

Cleaning merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang telah dimasukkan apakah terdapat kesalahan atau tidak.

K. Analisa Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah untuk mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Bentuk analisa univariat tergantung yang dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian yang pada umumnya dalam

analisa ini hanya menghasilkan distribusi atau persentase dari tiap variabel. Untuk data numerik digunakan nilai mean atau rata-rata, median, dan standar deviasi (Notoatmodjo, 2018).

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang digunakan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan (Notoatmodjo, 2018). Pada penelitian ini, analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui perbedaan tingkat kecemasan sebelum dan sesudah dilakukan relaksasi otot progresif

3. Uji Hipotesis

a. Uji *Independent Sample T-Test*

Analisis yang digunakan untuk uji hipotesis penelitian yaitu uji beda atau uji T. Uji T yang digunakan yaitu Uji *Independent Sample T-Test*. Uji *Independent Sample T-Test* adalah metode yang digunakan untuk membandingkan dua kelompok mean dari dua sampel yang berbeda (*independent*) yaitu menguji kecemasan antara kelompok yang diberi intervensi dengan kelompok kontrol. Pada prinsipnya uji *Independent Sample T-Test* berfungsi untuk mengetahui apakah ada perbedaan mean antara 2 populasi dengan membandingkan dua mean sampelnya. Sebelum dilakukan analisis *Independent Sample T-Test*, terlebih dahulu data harus memenuhi syarat awal, syarat tersebut antara lain:

- 1) Data berbentuk interval atau rasio
- 2) Data sampel berasal dari populasi yang terdistribusi normal
- 3) Variansi antara dua sampel yang dibandingkan tidak berbeda secara signifikan (homogen)

4) Data berasal dari dua sampel yang berbeda.

b. Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat dilakukan untuk mengetahui data yang dianalisis terdistribusi secara normal dan homogen. Uji prasyarat terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas (Hastono, 2017).

1) Uji Normalitas

Menurut (Sugiyono, 2018), uji normalitas digunakan untuk mengkaji kenormalan variabel yang diteliti apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Hal tersebut penting karena bila data setiap variabel tidak normal, maka pengujian hipotesis tidak bisa menggunakan statistik parametrik. Uji normalitas data pada penelitian ini menggunakan *Shapiro Wilk* karena jumlah sampel < 50 yaitu sebanyak 26 responden.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas data yaitu, jika nilai signifikan $> 0,05$ maka data terdistribusi normal, bila nilai signifikan $< 0,05$ maka data tersebut tidak terdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Uji kesamaan dua varians (homogenitas) bertujuan untuk mengetahui bahwa kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama. Pengujian homogenitas dilakukan dengan analisis melalui program SPSS. Data dikatakan homogen jika nilai *sig* $> 0,05$ (Hastono, 2017) .

Pengujian hipotesis yang dilakukan dengan analisis *Independent Sample T-test* pada program SPSS, pengambilan keputusannya

dilakukan dengan cara membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} dengan ketentuan:

- 1) Jika $\pm t_{hitung} < \pm t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak
- 2) Jika $\pm t_{hitung} > \pm t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Selain itu, pengambilan keputusan juga dapat dilihat dari taraf signifikan p (*Sig(2-tailed)*). Jika $p > 0,05$ maka H_0 diterima dan jika $p < 0,05$ maka H_0 ditolak (Triton, 2006).

L. Etika Penelitian

Kaji etik penelitian telah dilakukan di Komite Etik Penelitian Keperawatan di Universitas Muhammadiyah Pringsewu Lampung.

Etika berasal dari bahasa Yunani *ethos*, yang memiliki arti kebiasaan dan peraturan perilaku yang berlaku dalam masyarakat. Etika membantu peneliti untuk melihat secara kritis moralitas dari sisi subjek penelitian. Etika juga membantu merumuskan pedoman etis yang lebih kuat dan norma-norma baru yang dibutuhkan karena adanya perubahan yang dinamis dalam suatu penelitian. Adapun prinsip etika penelitian, yang melibatkan manusia sebagai subjek harus menerapkan prinsip dasar etika penelitian yaitu (Masturoh, 2018):

1. *Informed consent* (Persetujuan)

Informed consent merupakan bentuk persetujuan antara penulis dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. Tujuan *Informed consent* adalah agar subjek mengetahui dan memahami maksud dan tujuan penelitian, serta mengetahui dampaknya. Jika subjek bersedia, maka responden harus menandatangani lembar persetujuan. Jika

responden tidak bersedia, maka peneliti harus menghormati hak responden. Beberapa informasi yang harus ada dalam *Informed consent* tersebut antara lain: tujuan dilakukan tindakan, jenis data yang dibutuhkan, komitmen, prosedur pelaksanaan, potensial masalah yang akan terjadi, manfaat kerahasiaan, informasi yang mudah dihubungi dan lain-lain. Lembar persetujuan ini diberikan kepada responden di Lembaga Pemasarakatan Kelas 1 Bandar Lampung yang sebelumnya telah diberikan penjelasan tentang jalannya penelitian.

2. *Protection from discomfort and harm* (Perlindungan dari ketidaknyamanan dan bahaya)

Pada penelitian ini peneliti selalu mementingkan keamanan dan kenyamanan responden. Peneliti memberikan kesempatan kepada responden untuk menyampaikan ketidaknyamanan dan tidak melanjutkan kegiatan penelitian bila mengalami ketidaknyamanan atau penurunan kesehatan. Apabila saat penelitian berlangsung terjadi hal-hal yang tidak diinginkan seperti kram, kebas, kaku, kesemutan, nyeri dan menimbulkan masalah lainnya maka peneliti akan langsung menghentikan kegiatan pada responden tersebut dan segera mengatasi masalah yang terjadi dengan semaksimal mungkin agar masalah tersebut dapat teratasi. Keamanan dan kenyamanan responden sangat diprioritasnya dalam penelitian ini guna mencegah terjadinya masalah baru.

3. *Anonymity* (Tanpa Nama)

Pada penelitian ini kerahasiaan identitas subjek sangat diutamakan, sehingga peneliti tidak mencantumkan nama pada lembar pengumpulan data, tetapi menggunakan nama inisial.

4. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh penulis, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset. Publikasi yang dilakukan dalam bentuk jurnal.

5. *Justice* (Keadilan)

Peneliti harus berlaku adil kepada semua responden penelitian baik sebelum, selama dan sesudah penelitian. Peneliti harus memberikan perlakuan yang sama tanpa membedakan responden atas dasar jenis kelamin, etnis, agama, usia, dan golongan ataupun berbagai hal lainnya (Notoatmodjo, 2018). Pada penelitian ini, peneliti akan memberikan penjelasan dan intervensi kepada 2 kelompok responden dengan jumlah masing-masing kelompok sama dan setelah penghitungan evaluasi nilai selesai dilaksanakan maka kelompok kontrol pun akan diberikan intervensi yang juga sama.

6. *Kemanfaatan* (*Beneficiency*)

Penelitian harus sebisa mungkin mendapatkan manfaat yang banyak dan memberi dampak yang ringan pada responden (Notoatmodjo, 2018). Sebelum melakukan penelitian, peneliti telah melakukan uji *standar*

operational procedure (SOP) terkait alat yang akan digunakan untuk penelitian.