

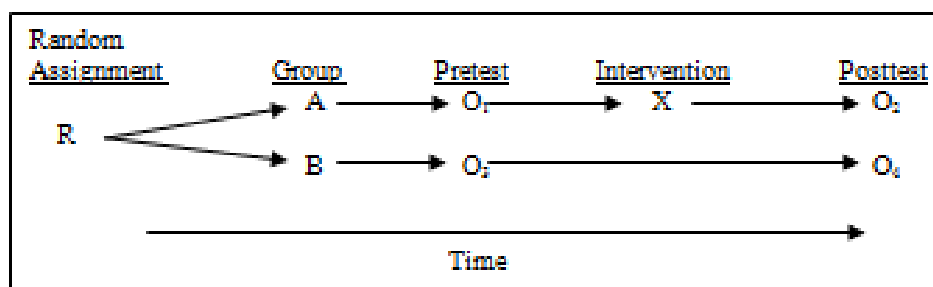
BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Langkah pertama dalam melakukan penelitian adalah menentukan desain penelitian. "Desain penelitian adalah suatu rancangan yang berisi informasi tentang kegiatan penelitian yang akan dilakukan" (Suprajitno, 2016). Desain penelitian disusun dengan cermat agar peneliti dapat memperoleh jawaban atas rumusan masalah penelitian yang diajukan.

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan studi *quasi experimental*, karena proses pemilihan partisipan tidak dilakukan secara acak (*non-randomly assignment*) Desain penelitian berupa *Pre-Test and Post-Test with Non-Equivalent Control-Group Design*. "Desain jenis ini membutuhkan dua kelompok sampel, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok perlakuan adalah kelompok yang akan diberikan perlakuan dan kelompok kontrol adalah kelompok yang tidak diberikan perlakuan" (Isnawan et al., 2020). Peneliti memilih desain penelitian tersebut untuk mengetahui perubahan tingkat nyeri pada pasien *post* operasi laparatomi sebelum dan sesudah diberi kombinasi teknik relaksasi Benson dan terapi mendengarkan murottal Al-Qur'an.



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Diadaptasi dari "Panduan Penelitian Eksperimen Beserta Analisis Statistik dengan SPSS," oleh I. P. A. A. Payadnya & I. G. A. N. T. Jayantika, 2018.

Keterangan:

- A :Kelompok perlakuan
- B :Kelompok kontrol
- O₁ :*Pre-test* kelompok perlakuan
- O₂ :*Pre-test* kelompok kontrol
- O₃ :*Post-test* kelompok perlakuan
- O₄ :*Post-test* kelompok kontrol
- X :Pemberian kombinasi terapi relaksasi Benson dan terapi mendengarkan murottal Al-Qur'an

3.2 Populasi, Sampel Dan Sampling

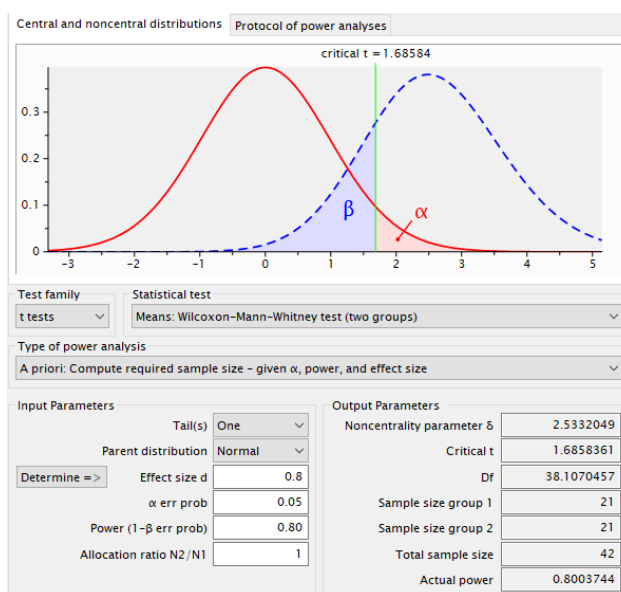
3.2.1 Populasi

“Populasi merujuk pada suatu wilayah generalisasi yang terdiri dari subjek atau objek dengan kualitas dan karakteristik tertentu, sesuai dengan kriteria yang ditetapkan oleh peneliti” (Nursalam, 2018). Populasi penelitian ini adalah pasien *post* operasi laparatomi di RSUD Haji Provinsi Jawa Timur pada bulan Maret-April 2024 sejumlah 61 pasien.

3.2.2 Sampel

“Sampel penelitian dapat diartikan sebagai sebagian dari keseluruhan obyek yang sedang diteliti, dianggap mewakili populasi secara keseluruhan” (Nursalam, 2018). Dengan kata lain, sampel terdiri dari elemen-elemen populasi yang dipilih berdasarkan kemampuannya untuk mewakili keseluruhan populasi. Sampel merupakan bagian yang dapat dijangkau dari populasi dan digunakan sebagai subjek penelitian.

Perhitungan jumlah sampel pada penelitian ini menggunakan aplikasi GPower. GPower adalah perangkat lunak statistik yang digunakan untuk menghitung kebutuhan sampel dan kekuatan statistik dalam analisis uji hipotesis. GPower dapat membantu peneliti dalam merencanakan desain penelitian dengan memperhitungkan faktor-faktor seperti ukuran sampel, tingkat signifikansi, dan efek yang diharapkan. Berdasarkan perhitungan menggunakan aplikasi Gpower didapatkan hasil:



Gambar 3.2 Perhitungan sampel dengan aplikasi GPower

Dalam perhitungan sampel penelitian menggunakan aplikasi GPower didapatkan hasil sampel minimal total sebanyak 42 responden, dengan rincian 21 responden kelompok perlakuan serta 21 responden kontrol.

3.2.3 Sampling

“Sampling adalah proses pemilihan sejumlah sampel dari keseluruhan populasi dengan tujuan mewakili populasi tersebut” (Nursalam, 2018). Penelitian ini menggunakan teknik sampling *Non Probability Sampling*, yang merupakan "teknik non acak yang fokus pada pemilihan responden tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian.”(Suprajitno, 2016)

1) Kriteria Inklusi

“Kriteria Inklusi adalah ciri-ciri umum dari subjek penelitian yang dapat dijangkau dan akan diteliti melalui pertimbangan ilmiah” (Nursalam, 2017). Dalam penelitian ini, kriteria inklusi melibatkan:

1. Pasien yang mengalami nyeri *post* operasi laparatomi dengan skala nyeri sedang
2. Pasien dengan kesadaran composmentis.
3. Pasien yang bersedia menjadi responden.
4. Pasien dengan keyakinan agama Islam.
5. Pasien dengan *post* pemberian analgesik lebih dari 6 jam.

2) Kriteria Eksklusi

“Kriteria eksklusi merujuk pada subjek yang sebenarnya memenuhi kriteria inklusi, tetapi tidak dapat diikutsertakan dalam penelitian karena alasan-alasan tertentu” (Nursalam, 2018). Dalam penelitian ini, kriteria eksklusi melibatkan:

1. Pasien yang tidak bisa diajak berkomunikasi secara efektif.
2. Pasien dengan tingkat skala nyeri berat (tidak tertahankan).
3. Klien dengan kondisi bisu dan tuli.

3.3 Variabel Penelitian

“Variabel penelitian dapat dijelaskan sebagai segala sesuatu yang menjadi fokus pengamatan dalam penelitian, mencakup faktor-faktor yang berperan dalam fenomena yang diteliti. Variabel dapat didefinisikan sebagai sifat yang akan diukur atau diamati, dengan nilai yang beragam antara satu objek ke objek lainnya” (Purwanto, 2019).

3.3.1 Variabel Independen

Variabel independen (variable bebas) merupakan variabel yang dapat menyebabkan perubahan atau pengaruh variabel lain (Purwanto, 2019). Variabel independen pada penelitian ini adalah pemberian kombinasi teknik relaksasi Benson dan terapi mendengarkan murottal Al-Qur'an.

3.3.2 Variabel Dependen

“Variabel dependen atau yang disebut juga variabel terikat, merupakan jenis variabel yang dalam kerangka berpikir keilmuan diakibatkan oleh perubahan

variabel lainnya” (Purwanto, 2019). Variabel dependen dalam penelitian ini yakni tingkat nyeri.

3.4 Definisi Operasional

“Definisi operasional adalah penggambaran batasan dan metode pengukuran untuk suatu variabel yang akan diteliti. Definisi operasional disusun dalam format matriks, mencakup nama variabel, deskripsi variabel, alat ukur yang digunakan, hasil pengukuran, dan skala ukur yang diterapkan (interval, ordinal, rasio, atau nominal). Pembuatan definisi operasional bertujuan untuk mempermudah dan memastikan konsistensi dalam pengumpulan data, mencegah perbedaan interpretasi, serta mengatur batasan variabel dengan jelas” (Purwanto, 2019).

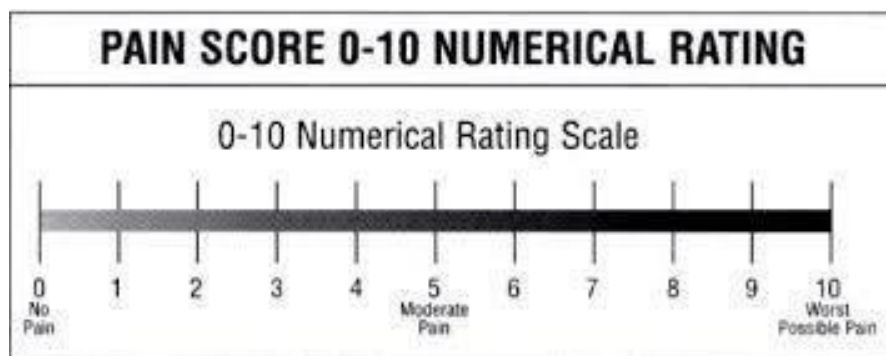
Tabel 3.1 Definisi Operasional Pengaruh Kombinasi Teknik Relaksasi Benson dan Terapi Mendengarkan Murottal Al-Qur'an Terhadap Tingkat Nyeri Pasien *Post* Operasi Laparatomi

No	Variabel	Definisi	Parameter	Instrument	Skala	Skor
1.	Independen kombinasi teknik relaksasi Benson dan terapi mendengarkan murottal Al-Qur'an	Adalah tindakan memberikan kombinasi terapi relaksasi Benson dan terapi mendengarkan murottal Al-Qur'an \pm 15 menit terhadap tingkat nyeri pasien <i>post</i> operasi laparatomi sebanyak 1x sehari selama 3 hari.	Kesesuaian dalam Standar Operasional Prosedur (SOP) teknik relaksasi Benson dan terapi mendengarkan murottal Al-Qur'an, dimana selama intervensi memastikan semua tindakan sudah sesuai dalam urutan SOP mulai dari tahap persiapan, tahap pelaksanaan, hingga evaluasi.	-	-	-
2.	Dependen Tingkat nyeri	Adalah skor yang didapatkan dari NRS yang menggambarkan tingkat nyeri seseorang dalam bentuk angka. Pengukuran tingkat nyeri akan dilaksanakan 2x yakni, saat <i>pre test</i> hari pertama dan <i>post test</i> hari ketiga	<i>Numerical Rating Scale (NRS)</i> adalah instrumen penilaian nyeri yang menggunakan nilai dari 0 hingga 10, dimana 0 mencerminkan satu ujung kontinum nyeri (tanpa rasa nyeri), dan 10 mencerminkan kondisi ekstrim lain (rasa nyeri yang tak tertahankan).	Kuesioner <i>Numerical Rating Scale (NRS)</i>	Ordinal	Skor NRS 1-10

3.5 Instrumen Penelitian

“Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian, memudahkan pengolahan data, dan mendukung kualitas penelitian. Data yang dikumpulkan melalui instrumen ini dapat dijelaskan, dilampirkan, atau dimanfaatkan untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian tersebut.” (Makbul, 2021).

Instrument pada penelitian ini menggunakan Kuesioner *Numerical Rating Scale* (NRS). “*Numeric Rating Scale* (NRS) adalah alat penilaian nyeri yang menggunakan nilai dari 0 hingga 10, dimana 0 mencerminkan satu ujung tingkat nyeri (tanpa rasa nyeri) dan 10 mencerminkan kondisi ekstrim lain dari tingkat nyeri (rasa nyeri yang tak tertahankan). Hasil uji reliabilitas NRS telah diamati pada pasien buta huruf dengan nilai $r = 0,96$.” (Vitani, 2019).



Gambar 3.3 Instrumen *Numerical Rating Scale* (NRS)

Keterangan:

- 0 : Tidak ada keluhan nyeri
- 1-3 : Terasa nyeri pada bagian perut, masih dapat ditahan, masih dapat melakukan aktivitas, masih mampu berkonsentrasi.
- 4-6 : Terasa nyeri pada bagian perut, nyeri menyebar ke pinggang, sebagian aktivitas dapat terganggu, sulit berkonsentrasi.

- 7-9 : Terasa nyeri berat pada perut, menyebar ke pinggang, punggung atau paha, badan lemas, tidak kuat beraktivitas, tidak dapat berkonsentrasi.
- 10 : Terasa nyeri yang berat sekali pada perut, nyeri menyebar ke pinggang, punggung, dan kaki, berfokus pada nyeri, tidak bisa berdiri atau bangun dari tempat tidur, tidak mampu beraktivitas, tidak dapat berkonsentrasi

3.6 Bahan dan Alat Penelitian

Bahan dan alat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Rekaman murottal Al-Quran

Rekaman murottal Al-Quran akan diputar pada kelompok perlakuan

2. Earphone

Earphone digunakan sebagai media pengantar yang akan dipasangkan keteling telinga kelompok perlakuan, agar kelompok perlakuan mendapat terapi mendengarkan murottal Al-Qur'an.

3. SOP kombinasi terapi relaksasi Benson dan terapi mendengarkan murottal Al-Qur'an

Lembar standar operasional prosedur berisi tentang langkah-langkah melakukan terapi kombinasi terapi relaksasi Benson dan terapi mendengarkan murottal Al-Qur'an.

3.7 Metode Pengumpulan Data

“Metode Pengumpulan data adalah serangkaian teknik atau cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan informasi yang relevan dengan penelitian. Data yang terkumpul melalui metode ini digunakan untuk menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan yang diajukan dalam rumusan masalah penelitian. Selanjutnya, data tersebut menjadi dasar untuk mengambil kesimpulan

atau membuat keputusan dalam konteks penelitian yang bersangkutan”(Makbul, 2021).

Pada penelitian ini mengumpulkan data diperoleh dari kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Adapun tahap pelaksanaan dan pengambilan data pada penelitian ini sebagai berikut:

A) Kelompok Perlakuan:

1. Peneliti memilih calon responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan
2. Peneliti memberikan penjelasan kepada calon responden mengenai tujuan dan maksud dari penelitian.
3. Melakukan pendekatan dan meminta kesediaan calon responden untuk ikut berpartisipasi dalam penelitian (*melakukan informed consent*)
4. Responden akan dilakukan pengukuran tingkat nyeri (*pre test*) menggunakan kuesioner NRS
5. Peneliti melakukan kontrak waktu dengan responden, sekaligus menjelaskan maksud dan tujuan dari terapi yang akan diberikan
6. Peneliti memberikan penjelasan mengenai prosedur teknik relaksasi Benson \pm 5 menit
7. Setelah responden mampu melakukan teknik relaksasi Benson, dilanjutkan dengan mendengarkan murottal Al-Qur'an sembari melakukan relaksasi Benson \pm 10 menit
8. Setelah dilakukan perlakuan, dilakukan pengukuran kembali tingkat nyeri (*post test*) menggunakan kuesioner NRS

B) Kelompok kontrol:

1. Peneliti menentukan calon responden sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah ditetapkan
2. Peneliti menjelaskan kepada calon responden terkait maksud dan tujuan penelitian
3. Melakukan pendekatan dan meminta kesediaan calon responden untuk ikut berpartisipasi dalam penelitian (melakukan *informed consent*)
4. Responden akan dilakukan pengukuran tingkat nyeri (*pre test*) menggunakan kuesioner NRS
5. Responden tidak akan dilakukan perlakuan apapun selama ± 20 menit
6. Setelah ± 20 menit, responden akan dilakukan pengukuran kembali tingkat nyeri (*post test*) menggunakan kuesioner NRS

Dalam penelitian ini, terdapat dua jenis data yang digunakan. Pertama, data *pre-test*, yang merupakan hasil pengukuran tingkat nyeri dari kelompok kontrol dan kelompok perlakuan sebelum perlakuan diberikan. Kedua, data *post-test*, yang merupakan hasil pengukuran tingkat nyeri setelah perlakuan diberikan pada kelompok perlakuan dan hasil pengukuran tingkat nyeri pada kelompok kontrol setelah periode tertentu.

3.8 Lokasi & Waktu Penelitian

3.8.1 Lokasi

Penelitian ini dilakukan di RSUD Haji Provinsi Jawa Timur.

3.8.2 Waktu Penelitian

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan pada bulan Maret-April 2024

3.9 Analisis Data & Penyajian Data

3.9.1 Analisis Data

“Analisis data adalah proses sistematis yang dilakukan terhadap data yang telah dikumpulkan dengan tujuan mendapatkan hasil yang relevan. Data yang terkumpul dianalisis secara sistematis dan kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan diagram untuk mempermudah pemahaman dan interpretasi” (Nursalam, 2018).

Dalam penelitian ini, analisis data dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak SPSS. Data yang telah diperoleh akan dianalisis secara sistematis dan hasilnya akan disajikan dalam bentuk tabel. Tahapan selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis untuk mengetahui pengaruh teknik relaksasi Benson terapi mendengarkan murottal Al-Qur’an pada pasien *post* operasi laparotomi di wilayah kerja RSUD Haji Provinsi Jawa Timur.

3.9.2 Analisa Univariat

“Analisis univariat dilakukan untuk memberikan deskripsi rinci terhadap setiap variabel yang diteliti. Ini melibatkan pengamatan terhadap distribusi frekuensi data dalam penelitian. Bentuk analisis univariat dapat bervariasi tergantung pada jenis data yang sedang diamati”(Nursalam, 2018).

Analisa univariat pada penelitian ini mencakup perubahan tingkat nyeri pada Pasien *post* operasi laparotomi yang diberikan kombinasi teknik relaksasi

Benson dan terapi mendengarkan murottal Al-Qur'an pada data sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Pada penelitian ini juga akan menjelaskan karakteristik umum responden yang ditampilkan dalam bentuk data kategori seperti ,usia, jenis kelamin dan riwayat pembedahan.

3.9.3 Analisa Bivariat

“Analisis Bivariat adalah metode analisis data yang menggunakan 2 variabel. Analisis ini umumnya digunakan untuk mengeksplorasi hubungan dan pengaruh antara dua variabel dalam suatu penelitian.”(Nursalam, 2018). Analisa bivariat dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisis pengaruh teknik relaksasi Benson dan terapi mendengarkan murottal Al-Qur'an terhadap perubahan tingkat nyeri sebelum (*pre*) dan sesudah (*post*) perlakuan.

Dalam penelitian ini data dianalisis menggunakan uji komparatif untuk mengetahui pengaruh kombinasi teknik relaksasi Benson dan terapi mendengarkan murottal Al-Qur'an terhadap tingkat nyeri pasien *post* operasi laparatomi. “Analisis data diawali dengan uji normalitas menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Hasil uji normalitas tidak menunjukkan data berdistribusi normal maka uji yang digunakan pada penelitian ini menggunakan uji *Mann-Whitney Test* dan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*.

Table 3.2 Analisa Bivariat

NO	Variabel 1	Variable 2	Uji Analisi
1.	<i>Pre test</i> tingkat nyeri kelompok perlakuan	<i>Pre test</i> tingkat nyeri kelompok kontrol	<i>Mann-Whitney</i>
2.	<i>Pre test</i> tingkat nyeri kelompok perlakuan	<i>Post test</i> tingkat nyeri kelompok perlakuan	<i>Wilcoxon Signed Rank Test</i>
3.	<i>Pre test</i> tingkat nyeri kelompok kontrol	<i>Post test</i> tingkat nyeri kelompok kontrol	<i>Wilcoxon Signed Rank Test</i>
4.	<i>Post test</i> tingkat nyeri kelompok perlakuan	<i>Post test</i> tingkat nyeri kelompok kontrol	<i>Mann-Whitney</i>

Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Apabila $p\text{-value} < \alpha (0,05)$ maka H_0 ditolak atau H_3 diterima yang berarti ada pengaruh kombinasi teknik relaksasi Benson dan mendengarkan murottal Al-Qur'an terhadap tingkat nyeri pasien *post* operasi laparatomi.
- b. Apabila $p\text{-value} > \alpha (0,05)$ maka H_0 diterima atau H_3 ditolak yang berarti tidak ada pengaruh kombinasi teknik relaksasi Benson dan mendengarkan murottal Al-Qur'an terhadap tingkat nyeri pasien *post* operasi laparatomi.

3.9.4 Penyajian Data

“Penyajian data statistik harus didesain agar mudah dibaca dan dipahami, dengan tujuan memastikan informasi hasil analisis dapat ditarik kesimpulan sebagai hasil dari analisis data” (Nursalam, 2018). Hasil penelitian ini dipaparkan melalui tabel untuk memfasilitasi interpretasi data dan dijelaskan dalam bentuk uraian kalimat, yang digunakan untuk melengkapi dan menjelaskan hasil data yang telah dipaparkan.

3.10 Etika Penelitian

“Etika riset adalah seperangkat pedoman perilaku bagi para peneliti dalam semua tahap kegiatan riset, mulai dari penulisan skripsi, pelaksanaan, pelaporan, hingga publikasi hasil riset. Tujuannya adalah memberikan arahan dan pemantauan kepada para peneliti dalam melaksanakan riset dengan standar etika yang tinggi” (Suprajitno, 2016).

Penelitian ini telah melewati tahapan uji standar kelayakan etik di RSUD Haji Provinsi Jawa Timur dengan Nomor 445/057/KOM.ETIK/2024 pada tanggal 13 Maret 2024. Prinsip etika penelitian yang harus diterapkan oleh peneliti yaitu :

1. Persetujuan

Setelah penilaian protokol penelitian selesai, setiap penelitian harus mendapat persetujuan dari lembaga yang bertanggung jawab atas penelitian. Prosedur penelitian tidak boleh menyimpang dari protokol.

2. *Informed consent*

Informed consent diberikan sebelum pelaksanaan penelitian melalui penyediaan lembar persetujuan bagi individu yang akan menjadi responden. Tujuannya adalah memberikan pemahaman kepada subjek tentang maksud dan tujuan penelitian, serta memberikan wawasan mengenai dampak yang mungkin timbul. Jika responden tidak memberikan persetujuan, peneliti harus menghormati hak dari individu tersebut.

3. *Anonimity* (Tanpa Nama)

Masalah etika keperawatan melibatkan tindakan yang memberikan jaminan terhadap keamanan subjek penelitian. Salah satu langkah yang diambil adalah dengan tidak mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur, melainkan menggunakan kode atau inisial nama pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian. Hal ini bertujuan untuk menjaga privasi dan kerahasiaan identitas responden.

4. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Masalah ini mencakup aspek etika yang melibatkan penjaminan kerahasiaan hasil penelitian, termasuk informasi dan isu-isu lainnya. Peneliti menjamin bahwa semua informasi yang dikumpulkan akan dijaga kerahasiaannya, dan hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset. Ini bertujuan untuk melindungi privasi dan integritas responden serta mematuhi prinsip-prinsip etika dalam penelitian.

5. *Non-Maleficence* (Tidak Merugikan)

Prinsip ini mengacu pada tanggung jawab seorang peneliti dalam memberikan pelayanan kesehatan sesuai dengan pengetahuan dan keterampilan keperawatan, tanpa menimbulkan risiko bahaya atau cedera fisik dan psikologis pada responden.

Berdasarkan peninjauan, penelitian ini sudah dinyatakan layak secara etik oleh komisi etik RSUD Haji Provinsi Jawa Timur