

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Rancangan dalam penelitian ini yaitu jenis *Quasy experimental*, yaitu pengelolaan data secara statistik dengan cara mencari perbedaan sebelum dan setelah mendapat perlakuan.

Jenis penelitian ini *quasy experimental* dengan pendekatan *one group pre and post test design without control*, didalam desain ini pengukuran dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum dan sesudah eksperimen. Pengukuran yang dilakukan sebelum eksperimen disebut *pre test*, dan pengukuran setelah eksperimen disebut *post test*. Adapun rancangan dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 2 Desain Penelitian

<i>Pre test</i>	<i>Perlakuan</i>	<i>Post Test</i>
A1	X	A2

Keterangan :

- A1 : Tingkatan disabilitas dan nyeri sebelum dilakukan tindakan fisioterapi sinar *Infra Red* (IR).
- X : Pemberian fisioterapi sinar *Infra Red* selama 10-15 menit, 3 kali pertemuan dalam 2 minggu
- A2 : Tingkatan disabilitas dan nyeri setelah dilakukan tindakan fisioterapi sinar *Infra Red* (IR).

B. Waktu Dan Lokasi Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Fitri Candra Wonogiri.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada bulan 20 Juli 2020 sampai 20 Agustus 2020

C. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek yang akan diteliti. Populasi yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah penderita *Low Back Pain Myogenic* yang terdiagnosis di RSUD Fitri Candra Wonogiri yang sedang menjalani proses pengobatan. Berdasarkan studi pendahuluan di RSUD Fitri Candra Wonogiri diperoleh selama 3 bulan terakhir bulan Januari sampai Maret 2020 sebanyak 60 pasien.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Sampel dalam penelitian ini di ambil dari pasien penderita *Low Back Pain Myogenic* yang terdiagnosis di RSUD Fitri Candra Wonogiri.

Besar sampel dihitung dengan menggunakan dengan rumus *Slovin* sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N (d^2)}$$

Keterangan :

N= Besar populasi

n= Besar sampel

d= Presentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih bias ditolerir, d =0,2.

Dalam rumus *Slovin* ada ketentuan sebagai berikut :

Nilai d = 0,1 (10%) untuk populasi dalam jumlah besar

Nilai d = 0,2 (20%) untuk populasi dalam jumlah kecil

Jadi rentang sampel yang dapat diambil dari rumus *Slovin* adalah antara 10-20% dari populasi penelitian. Perhitungan sampelnya sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N (d^2)}$$

$$n = \frac{60}{1 + 60 (0,2^2)}$$

$$n = \frac{60}{1 + 2,4}$$

n = 20 orang

Jadi jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian sebanyak 20 orang.

Peneliti menentukan jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu 20 pasien penderita *Low Back Pain Myogenic*, karena dalam pengambilan

sampel pada penelitian eksperimen yang sederhana jumlah sampel adalah antara 10 sampai 20, sehingga peneliti mengambil sampel sejumlah 20 pasien penderita *Low Back Pain Myogenic*. Sampel yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 20 penderita *Low Back Pain Myogenic*.

3. Teknik Sampling

Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan metode *purposive sampling*, yaitu cara pengambilan sampel dengan menentukan sampel dari populasi yang mempunyai kriteria inklusi dan eksklusi tertentu, dalam penelitian yang dilakukan ini yaitu pasien dengan diagnosis *Low Back Pain Myogenic* yang melakukan pengobatan di RSU Fitri Candra. Kriteria-kriteria sampel yang harus dipenuhi, baik secara inklusi maupun eksklusi adalah sebagai berikut

a. Kriteria Inklusi

Merupakan kriteria dimana subjek penelitian ini mewakili sampel peneliti yang memenuhi syarat sebagai sampel, kriteria inklusi dalam penelitian yang dilakukan sebagai berikut :

- 1) Merupakan pasien terdiagnosis LBP non spesifik, terkonfirmasi pada rekam medis yang terjadwal menjalani fisioterapi untuk pertama kali (pasien baru).
- 2) Diindikasikan dan menyetujui menjalani fisioterapi sebagai bagian dari terapi.
- 3) Kooperatif dan bersedia menjadi subjek penelitian.

- 4) Penggunaan obat pengurang rasa nyeri sebelumnya.
- 5) Pengalaman nyeri sebelumnya.

b. Kriteria Eksklusi

Merupakan kriteria dimana subjek penelitian tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel peneliti. Kriteria eksklusi dalam penelitian yang dilakukan ini adalah: Penderita LBP sedang sakit berat sehingga tidak memungkinkan untuk melakukan pengambilan data.

D. Variabel Penelitian

Variabel merupakan perlakuan atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu, baik benda maupun manusia.

1. Variable bebas (*independent Variable*)

Variable yang nilainya menentukan variabel lain. Suatu kegiatan stimulus yang dimanipulasi oleh peneliti untuk menciptakan suatu dampak pada variabel terikat. Dalam penelitian ini variabel bebas adalah tindakan fisioterapi sinar *Infra Red* (IR).

2. Variabel terikat (*dependent Variable*)

Variabel yang nilainya ditentukan oleh variabel lain. Variabel respon akan muncul sebagai akibat dari manipulasi variabel-variabel lain. Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah nyeri dan disabilitas pada pasien *Low Back Pain Myogenic*.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional menjelaskan variabel secara operasional dan berdasarkan karakteristik yang diamati, sehingga memungkinkan peneliti untuk melanjutkan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena. Didefinisi operasional merupakan penjelasan semua variabel dari istilah yang akan digunakan dalam penelitian secara operasional sehingga akhirnya mempermudah pembaca dalam mengartikan makna peneliti.

Tabel 3. Definisi Operasional Tindakan Fisioterapi Sinar *Infra Red* (IR) Terhadap Disabilitas

N O	Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala Ukur
1	Variabel bebas : Tindakan fisioterapi sinar <i>Infra Red</i> (IR)	Alat fisioterapi yang memanfaatkan efek panas dari sinar merah yang dipancarkan untuk melancarkan peredaran darah dan menurunkan ketegangan otot. Pemberian fisioterapi sinar infa red dilakukan sesuai SPO dan diberikan selama 10-15 menit dalam sekali pertemuan.	-	Responden mau menerima tindakan fisioterapi dengan sinar <i>Infra Red</i> (IR) yang dilakukan 6 kali selama 2 minggu oleh peneliti.	-

2.	Variabel Terikat: Nyeri <i>Low Back Pain Myogenic</i>	Keadaan tidak menyenangkan yang dirasakan oleh seseorang secara subjektif dan emosional terkait kerusakan jaringan actual maupun potensial	<i>verbal descriptor scale</i> VDS	Responden mampu mengungkapkannya perasaannya terhadap tingkatan nyeri selama pengkajian dilakukan antara lain :tidak nyeri, nyeri ringan, nyeri sedang, nyeri berat terkontrol, nyeri yang tidak tertahankan. Pengkajian nyeri menggunakan P : <i>Provokes and Paliates</i> Q : <i>Quality</i> R : <i>Regio</i> S : <i>Severity</i> T: <i>Time</i>	Skala nyeri yang digunakan untuk mengukur nyeri yaitu <i>verbal descriptor scale</i> (VDS) antara lain: 0 : tidak nyeri 1-3: nyeri ringan 4-6 : nyeri sedang 7-9 : nyeri berat terkontrol 10 : nyeri tidak tertahankan.
3.	Disabilitas	Suatu keadaan yang dirasakan nyeri yang dirasakan di punggung bagian bawah	<i>Oswestry Disability Index</i> (ODI)	Responden mampu memahami keadaan nyeri di bagian punggung bawah. Responden mampu mengungkapkan keterbatasannya dalam kegiatannya sehari-hari saat merasakan	Tingkat Kemampuan : a. 0%-20% : <i>Minimal Disability</i> b. 21%-40% : <i>Moderate Disability</i> . c. 41%-60%

fungsional sehari-hari yang dianggap akibat dari adanya <i>impairment</i>	nyeri pada : <i>Severe</i> punggung <i>Disability</i> bawah. d. 61%-80% Pengakjian : <i>Crippled</i> Aktifitas : e. 81%- A : <i>Activities</i> 100% : <i>Bad</i> C : <i>Coping</i> <i>Bone</i> T : <i>Think</i> U : <i>Upset</i> P : <i>People</i>
--	---

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk penelitian antara lain :

1. Alat fisioterapi sinar *Infra Red* (IR).
2. Kuesioner kemampuan aktifitas.

Untuk mengetahui kemampuan aktivitas responden, digunakan kuesioner dari “*Modified Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire*” yaitu mengukur kemampuan aktivitas fungsional. *Oswestry Disability Index* (ODI) merupakan satu dari beberapa alat ukur yang khusus digunakan untuk masalah gangguan dan membatasi aktivitas fungsional khususnya pada nyeri punggung bawah dengan metode kuesioner.

Dimana telah diuji secara luas dalam beberapa penelitian sebelumnya dan menunjukkan hasil validitas atau kehandalan atau kemampuan prediktif yang baik. Kuesioner sebelum diisi, terlebih dahulu pasien diberi penjelasan tentang cara pengisian dan memberi tanda cek (√) pada kotak yang disediakan. Pasien diminta memilih salah satu pernyataan yang

menggambarkan ketidakmampuan aktivitas fungsional. ODI berisi 10 buah pertanyaan yang dirancang untuk mengetahui kemampuan pasien dalam kehidupan sehari-hari dimana setiap pertanyaan mengandung skor 0 – 5 dan mempunyai nilai maksimum 50.

Tingkat ketidakmampuan dibagi menjadi lima yaitu:

- a. presentase 0 – 20% :*minimal disability*: Pasien dapat melakukan aktivitas sehari-hari tanpa terganggu oleh rasa nyeri.
- b. 21 – 40% : *moderat disability*: Pasien merasakan nyeri yang lebih dan mulai kesulitan dalam melakukan aktivitas sehari-hari seperti duduk, mengangkat barang dan berdiri.
- c. 41 – 60% :*Severe disability* : Nyeri terasa sepanjang waktu dan aktivitas sehari-hari mulai terganggu karena rasa nyeri.
- d. 61% - 80% :*Crippled* : Nyeri yang timbul mengganggu seluruh aktivitas sehari-hari.
- b. 81 – 100 % *bad bone*: Pasien sudah sangat tersiksa oleh nyeri yang timbul.

Penilaian menggunakan nilai total skor ODI/Total Skor (50) x 100%.

(Fairbank, et al 2000).

G. Uji Validitas dan Reabilitas

Hidayat (2010) menjelaskan uji validitas dilakukan untuk menguji sebuah instrument yang akan digunakan dalam sebuah penelitian apakah sesuai dengan standar atau tidak. Yang dimaksud valid adalah alat ukur yang

digunakan untuk pengumpulan data dalam suatu penelitian harus benar-benar alat yang sesungguhnya yang memang digunakan untuk mengukur. Setelah menguji validitas maka perlu juga dilakukan uji reliabilitas data. Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui apakah alat ukur dapat digunakan atau tidak.

Kuesioner dari “*Modified Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire*” yaitu mengukur kemampuan aktivitas fungsional. *Oswestry Disability Index (ODI)* tidak dilakukan uji validitas, mengingat kuesioner tersebut sudah banyak dilakukan sebagai instrumen penelitian dan telah dilakukan uji validitas. Fairbanks, dkk (2018) menyebutkan nilai validitas *Oswestry Disability Index (ODI)* sebesar 0,80.

Skala penilaian yang digunakan dalam mengukur nyeri adalah *Visual Analog Scale (VAS)* Hasil penelitian Alghadir dkk (2018) tentang *Test-retest reliability, validity, and minimum detectable change of visual analog, numerical rating, and verbal rating scales for measurement of osteoarthritic knee pain*, menunjukkan nilai validitas sebesar 0,941. Nilai reliabilitas *Oswestry Disability Index (ODI)* sebesar 0.871.

H. Pengumpulan Data dan Analisa Data

1. Cara Pengumpulan Data

a. Jenis data

Ada dua jenis data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu :

1) Data primer

Data primer adalah data asli yang dikumpulkan langsung dari responden. Data primer dalam penelitian ini adalah pasien dengan diagnosis *Low Back Pain*. Data primer dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti ini diperoleh dengan melakukan observasi kepada responden.

2) Data Sekunder

Data sekunder yaitu sumber data yang diperoleh dari berbagai sumber yang terkait dengan proses penelitian. Data sekunder dalam penelitian ini adalah presentasi pasien dengan diagnosis *Low Back Pain Myogenic* di RSUD Fitri Candra Wonogiri tahun 2020.

2. Teknik Pengumpulan Data

Data primer diperoleh peneliti dengan cara observasi kepada pasien *Low Back Pain Myogenic*, yaitu dengan cara peneliti mencatat di lembar observasi untuk pasien yang terdiagnosis *Low Back Pain Myogenic* pada saat pengkajian pertama. Sedangkan data sekunder diperoleh dengan cara melakukan pencatatan rekam medis di RSUD Fitri Candra Wonogiri. Selain itu peneliti juga menggunakan data lain yang diperoleh dari internet yang berupa jurnal penelitian atau skripsi yang berhubungan dengan judul penelitian.

3. Teknik Analisa Data

a. Metode pengolahan data

Pengolahan data dalam penelitian ini adalah data yang sudah terkumpul melalui lembar observasi yang sudah diisi oleh peneliti, kemudian data diolah terlebih dahulu dengan tujuan mengubah data menjadi informasi. Adapun langkah-langkah adalah sebagai berikut:

1) *Editing*

Setelah data dikumpulkan, data dievaluasi kelengkapannya, kegiatan yang dilakukan adalah memeriksa apakah ada data yang belum terisi. Apabila ada yang kurang lengkap, maka peneliti dapat mengobservasi kembali kepada responden. *Editing* data dilakukan di RSUD Fitri Candra Wonogiri, sehingga bila terjadi kekurangan dan ketidaksesuaian dapat segera dilengkapi.

2) *Coding*

Data yang telah terkumpul diperiksa kelengkapannya, kemudian diberikan kode angka sesuai dengan buku kode peneliti yang telah disiapkan .

a) Nyeri menggunakan skala VDS

0 : Tidak nyeri

1-3 : Nyeri ringan

4-6 : Nyeri sedang

7-9 : Nyeri berat terkontrol

10 : Nyeri yang tidak tertahankan

b) Disabilitas

(1) *Moderate disability* kode 2

(2) *Severe disability* kode 3

(3) *Crippled* kode 4

(4) *Bad Bound* kode 5

3) *Transferring*

Memindahkan jawaban atau kode ke dalam media tertentu pada master *table* atau kartu kode. Setelah lembar observasi terisi dan benar melewati pengkodean, maka langkah selanjutnya adalah proses data agar data dapat dianalisis. Proses data dilakukan dengan mengentrikan data dengan menggunakan komputer. Transfer data sejumlah 20 responden sebelum dan sesudah dilakukan tindakan fisioterapi, kemudian membuat tabel sesuai tujuan penelitian. Data-data mentah dilakukan penyesuaian data sedemikian rupa supaya mudah dijumlah, disusun dan ditata untuk disajikan dan dianalisis. Apabila semua data dari setiap responden selesai dimasukkan, perlu dicek kembali adanya kesalahan-kesalahan kode, ketidaklengkapan dan sebagainya, selanjutnya dilakukan pembetulan atau koreksi.

4) *Tabulating*

Dari data mentah dilakukan penyesuaian data yang merupakan pengorganisasian data sedemikian rupa agar mudah dapat dijumlah, disusun dan ditata untuk disajikan dan dianalisis. Pada tahap tabulating peneliti menghitung dan menyusun data dari hasil pengkodean yang telah dipindahkan pada program computer SPSS.

Kemudian data disajikan dengan cara memasukan angka-angka ke dalam kotak-kotak bernomor pada tabel. Data yang telah ditabulasi kemudian dianalisis.

b. Analisa data

Analisa data adalah proses penyerderhanaan data ke bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan, adapun tahap-tahap dalam analisa data sebagai berikut:

1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh terdistribusi secara normal atau tidak (Sugiyono, 2013). Analisis yang digunakan adalah Uji Normalitas *Saphiro Wilk Test*, karena jumlah responden < 50, jika responden > 50 menggunakan *Kolmogorov-Smirnov (K-S)*, dengan rumus *Saphiro Wilk Test* sebagai berikut:

$$W = \frac{(\sum a_t x_t)^2}{\sum (x_t - \bar{x})^2}$$

W = Nilai statistic Shapiro-Wilk

a_t = Koefisien test Shapiro-Wilk

x_t = Data sampel ke-i

\bar{X} = Rata-rata data sampel

Pengujian normalitas data menggunakan *Saphiro Wilk Test* dilakukan dengan membuat hipotesis:

H_0 : Data berdistribusi secara normal

H_a : Data tidak berdistribusi secara normal

Pedoman pengambilan keputusan :

- a) Nilai sig atau signifikan atau nilai profitabilitas $< 0,05$ adalah distribusi tidak normal.
 - b) Nilai sig atau signifikan atau nilai profitabilitas $> 0,05$ adalah distribusi normal.
 - c) Setelah uji normalitas dilakukan selanjutnya data diolah menggunakan uji beda dua sampel berpasangan dengan ketentuan sebagai berikut :
 - (1) Apabila data berdistribusi normal digunakan uji t (*paired sample t-test*).
 - (2) Apabila data tidak berdistribusi normal digunakan uji *Wilcoxon signed rank test* (uji non parametrik).
- 2) Hasil Uji Normalitas
- a) Hasil Uji Normalitas data nyeri pada pasien *Low Back Pain Myogenic* menunjukkan data Nyeri *low back pain myogenic* sebelum dan sesudah tindakan fisioterapi sinar *Infra-Red* (IR) mempunyai signifikansi nilai $p > 0,05$, sehingga data berdistribusi normal.
 - c. Hasil Uji Normalitas data disabilitas pada pasien *Low Back Pain Myogenic* menunjukkan data disabilitas sebelum dan sesudah tindakan fisioterapi sinar *Infra-Red* (IR) mempunyai signifikansi nilai $p > 0,05$, sehingga data berdistribusi normal.

3) Analisa *Univariate*

Analisa *Univariate* bertujuan untuk menjelaskan atau mendiskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dari setiap variabel, belum melihat adanya hubungan. Variabel yang dianalisa secara *univariate* dalam penelitian ini adalah tindakan fisioterapi sinar *Infra Red* (IR) dan rasa nyeri *Low Back Pain Myogenic*.

4) Analisa *Bivariate*

Analisis *bivariate* dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi. Peneliti ingin mengetahui pengaruh tindakan fisioterapi sinar *Infra Red* (IR) terhadap disabilitas pada pasien *Low Back Pain Myogenic*, oleh karena itu dilakukan uji dengan menggunakan fasilitas komputer yaitu program *SPSS version 16.00 for windows*. Analisis yang digunakan adalah analisis *Paired Simple t-test*, analisis ini dipilih karena data yang penulis gunakan adalah jenis data nominal (apa adanya) dengan subyek atau sampel yang sama (Sugiyono, 2006), dan data terdistribusi secara normal.

$$t = \frac{\bar{X} - \bar{X}}{\sqrt{\frac{\sum X_1^2 + \sum X_2^2}{n_1(n_1 - 1)}}}$$

Keterangan :

X_1 dan X_2 : Rata rata sampel

ΣX_1^1 dan ΣX_2^2 : Jumlah kuadrat sampel

n_1 : Jumlah anggota sampel

Dasar pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak hipotesis pada uji *paired Sampel t-tes* sebagai berikut :

- a) Jika probabilitas (Asymp.Sig) < 0,05 maka H_0 ditolak artinya terdapat perbedaan.
- b) Jika probabilitas (Asymp.Sig) > 0,05 maka H_0 diterima artinya tidak terdapat perbedaan.
- c) Sedangkan untuk data yang tidak berdistribusi normal perhitungannya menggunakan uji non-parametrik yaitu uji *wilcoxon sign rank test*. Dengan menggunakan taraf signifikansi sebesar 5% dan dilakukan menggunakan bantuan software SPSS 16.00. Rumus uji *wilcoxon sign rank test* adalah sebagai berikut:

$$z = \frac{T - \mu_T}{\sigma_T}$$

Keterangan: T=Jumlah rank dengan tanda paling kecil

$$\mu_T = \frac{n(n + 1)}{4}$$

$$\sigma_T = \sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}$$

Dasar pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak hipotesis pada uji *wilcoxon signed rank test* sebagai berikut:

- (1) Jika probabilitas (Asymp.Sig) < 0,05 maka Ho ditolak artinya terdapat perbedaan.
- (2) Jika probabilitas (Asymp.Sig) > 0,05 maka Ho diterima artinya tidak terdapat perbedaan.

I. Etika Penelitian

Etika penelitian berguna sebagai pelindung terhadap institusi tempat penelitian dan peneliti itu sendiri. Penelitian ini dilaksanakan setelah peneliti memperoleh rekomendasi dari Prodi Ilmu Keperawatan Universitas Sahid Surakarta Surakarta dan mendapat ijin dari RSUD Fitri Candra Wonogiri. Masalah etika yang harus diperhatikan adalah sebagai berikut:

1. *Informed Consent*

Yaitu peneliti memberikan lembar permohonan menjadi responden dan persetujuan menjadi responden pada calon responden. Jika responden menolak, maka peneliti tidak akan memaksakan dan menghormati hak responden.

2. *Anomity* (Tanpa Nama)

Nama responden hanya diketahui oleh peneliti, pada publikasi juga tidak dicantumkan nama responden melainkan menggunakan kode huruf atau angka.

3. Confidentiality

Data atau informasi yang didapat selama penelitian akan dijaga kerahasiannya dan hanya peneliti yang dapat melihat data tersebut.

4. Do not harm

Meminimalkan kerugian dan memaksimalkan manfaat penelitian yang timbul dalam penelitian ini,

5. Fair treatment

Melakukan *perlakuan* yang adil dan memberikan hak yang sama pada setiap responden.

J. Jalannya Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui tiga tahap, yaitu :

1. Tahap persiapan

- a. Menentukan judul dan tempat penelitian yang kemudian dikonsultasikan kepada pembimbing I dan II.
- b. Setelah disetujui oleh kedua pembimbing dilanjutkan meminta surat pengantar *study* pendahuluan kepada Dekan Fakultas Ilmu Sains dan Kesehatan Universitas Sahid Surakarta untuk diajukan kepada Direktur Rumah Sakit Umum Fitri Candra Wonogiri sebelum melakukan studi pendahuluan.

- c. Melakukan *study* pendahuluan ke RSUD Fitri Candra Wonogiri guna untuk mendapatkan data baik primer maupun sekunder.
- d. Peneliti membuat proposal untuk direncanakan peneliti, yang kemudian diajukan kepada pembimbing I dan Pembimbing II untuk mendapat persetujuan.
- e. Setelah proposal mendapatkkan persetujuan dari kedua pembimbing maka peneliti mengadakan sidang proposal.
- f. Setelah proposal disetujui dan dinyatakan lulus, kemudian peneliti meminta surat perijinan yang berupa pernyataan sesuai dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti.
- g. Peneliti mengajukan surat permohonan ijin studi penelitian ke RSUD Fitri Candra Wonogiri.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dilakukan dengan memilih pasien yang terdiagnosis *Low Back Pain Myogenic*. Setelah mendapatkan data dan populasi, kemudian dilanjutkan proses mencari responden yang sesuai kriteria inklusi. Pada penelitian ini, peneliti melakukan sendiri dengan dibekali latar belakang ilmu keperawatan yang mendukung. Tahapan penelitian meliputi :

- a. Peneliti menentukan responden dengan teknik *sampling* yaitu *purposive sampling* dan menentukan responden yang sesuai dengan kriteria inklusi. Penelitian untuk masing-masing

perlakuan 20 pasien diberikan tindakan fisioterapi dengan sinar *Infra Red* (IR).

- b. Peneliti memberikan lembar *informend consent* yang dalam hal ini dilakukan oleh pasien atau bisa diwakili oleh keluarga pasien yang mendampingi sebagai bentuk persetujuan sebagai responden dan memintanya untuk memberikan tanda tangannya pada lembar persetujuan tersebut.
- c. Responden pada kelompok intervensi dan keluarga diberikan penjelasan oleh penelitian tentang tujuan dan manfaat tindakan fisioterapi sinar *Infra Red* (IR).
- d. Responden dan keluarga diberikan penjelasan oleh peneliti tentang tujuan dan manfaat tindakan fisioterapi sinar *Infra Red* (IR).
- e. Peneliti mengelompokkan pasien *Low Back Pain Myogenic* menjadi 1 kelompok, 20 responden sebelum dilakukan tindakan dan sesudah dilakukan tindakan.
- f. Mencatat skala nyeri yang belum diberikan perlakuan selama pengkajian dengan observasi kepada responden sebagai data *pre-test*.
- g. Selanjutnya melakukan perlakuan terhadap responden yang sama yaitu diberikan tindakan fisioterapi sinar *Infra Red* (IR). Teknik ini dilakukan selama 15 menit dalam sekali pertemuan.

- h. Pada pertemuan selanjutnya sesuai yang dijadwalkan, peneliti mengukur kembali skala nyeri yang sudah diberikan perlakuan tindakan fisioterapi sinar *Infra Red (IR)* sebagai *post-test*.
 - i. Setelah semua kegiatan selesai dilakukan, peneliti memberikan kenang-kenangan kepada responden.
 - j. Peneliti melakukan pengecekan dan kelengkapan kemudian berpamitan kepada pihak-pihak yang membantu.
3. Tahap Akhir

Tahap ini merupakan tahap setelah dilakukan pengumpulan data. Data yang sudah terkumpul diberi nilai, dimasukkan dalam tabulasi hasil nilai. Selanjutnya diolah datakan dengan program komputer. Data yang sudah diolah disusun dalam bentuk laporan hasil penelitian.

