

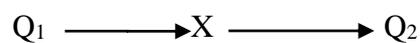
BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Quasy Eksperimental* dengan pendekatan *one grup pre test and post test*. *Quasy Eksperimental* dilakukan karena belum memenuhi persyaratan seperti cara eksperimen yang dapat dikatakan ilmiah mengikuti peraturan-peraturan tertentu (Sugiyono, 2018).

Arikunto (2016) mengatakan, bahwa *one group pretest-posttest design* adalah kegiatan penelitian yang memberikan tes awal (*pretest*) sebelum diberikan perlakuan, setelah diberikan perlakuan barulah memberikan tes akhir (*post test*), mengetahui perbedaan rata-rata dari skala nyeri sebelum dilakukan senam peregangan (*pre test*) dan skala nyeri sesudah dilakukan senam peregangan (*post test*) (Sugiyono, 2018). Rancangan dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Rancangan penelitian

Keterangan :

X: *Treatment* dengan senam peregangan dilakukan dengan durasi 15 menit, dilakukan setiap hari selama 5 kali selama 1 minggu (Depkes, 2017).

Q₁: Pengukuran *skala* nyeri pinggang sebelum diberikan senam peregangan.

Q₂: Pengukuran skala nyeri pinggang sesudah diberikan senam peregangan.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di RSUI Kustati Surakarta.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada Mei – Juni 2022

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek yang diteliti. Populasi yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah semua perawat yang mengalami nyeri pinggang. Berdasarkan studi pendahuluan di RSUI Kustati Surakarta diperoleh data selama 3 bulan terakhir bulan Januari sampai Maret 2022 sebanyak 94 perawat yang mengalami nyeri pinggang.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian populasi yang 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 nyeri pinggang yang terdiagnosis di RSUI Kustati Surakarta.

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

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

Keterangan :

n : Besarnya sampel

N : Besarnya populasi

d : Tingkat kepercayaan atau ketepatan yang digunakan sebesar 105%
atau 0,1 (Arikunto, 2014)

$$n = \frac{94}{1 + 94(0.1^2)}$$

$$= 48,45$$

$$\approx 48$$

Jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian sebanyak 48 orang.

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 nyeri pinggang yang melakukan pengobatan di RSUI Kustati Surakarta. 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 responden terdiagnosis nyeri pinggang dalam 3 bulan terakhir, terkonfirmasi pada rekam medis yang terjadwal menjalani fisioterapi untuk pertama kali (pasien baru).
- 2) Kooperatif dan bersedia menjadi subjek penelitian.

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:

- 1) Responden dengan nyeri berat (7-10)
- 2) Mengonsumsi obat anti nyeri

D. Variabel Penelitian

Variabel merupakan perlakuan atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu, baik benda maupun manusia (Sugiyono, 2015).

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. Ini variabel bebas penelitian ini adalah tindakan senam peregangan.

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 pinggang.

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 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala Ukur
Variabel bebas Senam peregangan	Peregangan otot yang diperlukan dan digunakan pada perawat RSI Kustasti yang mengalami nyeri pinggang dengan melakukan gerakan mengulur, melenturkan atau menambah fleksibilitas otot-otot yang dianggap bermasalah	SOP senam peregangan dilakukan dengan durasi 15 menit, setiap hari selama 5 kali selama 1 minggu		
Variabel Terikat: Nyeri pinggang	Keadaan tidak menyenangkan yang dirasakan oleh perawat secara subjektif nyeri yang dirasakan di bagian pinggang	Skala nyeri yang digunakan untuk mengukur nyeri yaitu <i>verbal descriptor scale</i> (VDS	1) 0 : tidak nyeri 2) 1-3: nyeri ringan 3) 4-6 : nyeri sedang 4) 7-9 : nyeri berat 5) 10 : nyeri tidak tertahankan	Interval

F. Instrument Penelitian

Instrumen merupakan suatu alat ukur penelitian, instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. SOP senam peregangan

Standart Operasional Prosedur senam peregangan digunakan untuk mengukur pemberian senam peregangan apakah sesuai prosedur atau tidak. Peregangan dilakukan dengan durasi 15 menit, dilakukan setiap hari selama 1 minggu.

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR LATIHAN FISIK PEREGANGAN OTOT	
pengertian	Latihan senam peregangan adalah suatu bentuk latihan fisik dengan melakukan gerakan ritmit secara sistematis yang dapat memberikan pengaruh baik terhadap tingkat kemampuan fisik seseorang bila dilakukan secara baik dan benar
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1.Mengoptimalkan gerak otot dan sendi 2.Meningkatkan kebugaran jasmani 3.Mengurangi resiko cedera otot dan sendi 4.Mengurangi ketegangan dan nyeri otot
Kebijakan	<p>Terapi ini dapat mempertahankan kebugaran jasmani, untuk memelihara dan mempertahankan kesehatan jasmani dengan melakukan kelenturan (<i>flexibility</i>), yang merupakan kemampuan untuk mengerakkan otot dan sendi pada seluruh daerah pergerakannya.</p> <p>Sebaiknya dilakukan pada kondisi badan yang baik, dimulai dengan yang ringan kemudian ditingkatkan secara bertahap</p>
Prosedur	<p>PERSIAPAN</p> <p>A.Responden</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Pada yang baru mengikuti latihan harus dilakukan pemeriksaan kesehatan umum meliputi riwayat penyakit, diet, kebiasaan merokok, berat badan, tinggi badan dan tekanan darah. 2.Satu setengah dua setengah jam sebelum latihan, makan terlebih dahulu <p>B.Alat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Pakaian atau kaos yang nyaman dan menyerap keringat 2.sepatu yang lentur dan nyaman di pakai (tapak

	<p>kaki sebagai bantalan pelindung,cukup luas untuk jari kaki,tingginya dari ½ sampai ¾ inci</p> <p>3.kaos kaki dari bahan katun yang pas dan nyaman</p> <p>C.Lingkungan</p> <p>1.Aman,nyaman,udaranya bersih tidak banyak polusi</p> <p>2.Dilakukan di Aula RSUI KUSTATI SURAKARTa</p>
--	---

2. Lembar observasi skala nyeri

Pengukuran nyeri dilakukan menggunakan Skala *Numeric Rating Scale* (NRS). Hasil ukur skala nyeri nol (0) merupakan keadaan tanpa atau bebas nyeri, nilai 1-3 adalah nyeri ringan, nilai 4-6 adalah nyeri sedang, nilai 7-9 adalah nyeri berat terkontrol, dan 10 adalah nyeri berat tidak terkontrol

G. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Dalam penelitian ini menggunakan instrumen yang sudah baku dimana pengukuran variabel nyeri menggunakan NRS yang sudah dibuktikan dengan validitas yang baik. Penelitian Resche dkk (2018) tentang menunjukkan hasil uji validitas diperoleh nilai r antara 0,590 - 0,822.

2. Uji reliabilitas

Hasil uji reliabilitas NRS diperoleh nilai mempunyai korelasi $r = 0,71$.

H. Pengumpulan Data dan Analisis Data

1. Cara Pengumpulan Data

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 responden dengan diagnosis nyeri pinggang. 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 responden dengan diagnosis nyeri pinggang di RSUI Kustati Surakarta tahun 2022.

I. 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 (Hidayat, 2015). Langkah-langkah pengolahan data 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 RSUI Kustati

Surakarta 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. Usia

- 1) 17-25 tahun kode 1
- 2) 26-35 tahun kode 2
- 3) 36-45 tahun kode 3

b. jenis kelamin

- 1) Laki-lak kode 1
- 2) Perempuan kode 2

c. Pendidikan terakhir

- 1) D3 Keperawatan kode 1
- 2) S1 Keperawatan kode 2
- 3) S1+ Ners kode 3

d. Masa kerja

- 1) 1-5 tahun kode 1
- 2) 6-10 tahun kode 2
- 3) 11-15 tahun kode 3
- 4) 16-20 tahun kode 4

e. IMT

- 1) Gemuk kode 1

- 2) Normal kode 2

- 3) Kurus kode 3

f. Pre test - post nyeri

- 1) Tidak nyeri kode 1

- 2) Nyeri ringan kode 2

- 3) Nyeri sedang kode 3

- 4) Nyeri berat kode 4

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 responden sebelum dan sesudah dilakukan tindakan senam peregangan, 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.

J. Analisis Data

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

1. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variable penelitian. Bentuk analisis univariat tergantung dari jenis datanya. Untuk data numeric digunakan nilai mean atau rata-rata, median dan standart deviasi. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari setiap variable. Dalam penelitian yang dilakukan, hasil pengukuran analisis univariat berupa prosentase karakteristik responden (umur, jenis kelamin, lama bekerja, IMT meliputi poliklinik ,rawat inap,igd,gizi,ok dan klining servis, nyeri pinggang sebelum dan sesudah terapi senam peregangan.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dengan menggunakan uji statistik. Analisis bivariat dalam penelitian ini terdiri dari uji normalitas kemudian di lanjutkan dengan uji non parametric test.

1) Uji Normalitas

Sebelum dilakukan analisis bivariat, dilakukan terlebih dahulu uji normalitas, yaitu uji yang dilakukan untuk mengetahui sebaran data normal atau tidak. Jumlah sampel < 50 maka uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* dengan tingkat kepercayaan 95 %. Hasil uji normalitas data *pre test* dan *post test* nyeri masing-masing dengan nilai $p = 0,001$ sehingga data tidak berdistribusi normal.

2) Uji komperatif dari 2 kelompok berpasangan

Data skala nyeri *pre test* dan *post test* menggunakan uji *Wilcoxon Sign Rank Test* dengan signifikansi $p = 0,05$. (Arikunto, 2014). Dasar pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak hipotesis sebagai berikut: H_a ditermima dengan nilai probabilitas (*Asymp.Sig*) $< 0,05$ maka H_o diterima artinya ada pengaruh pemberian senam peregangan terhadap nyeri pinggang.

K. Etika Penelitian

Etika penelitian berguna sebagai pelindung terhadap institusi tempat penelitian dan peneliti itu sendiri. Penelitian ini dilaksanakan setelah peneliti memperoleh rekomendasi dari Prodi Keperwatan Universitas Sahid Surakarta

Surakarta dan mendapat izin dari RSUI Kustati Surakarta. Masalah etika yang harus diperhatikan adalah sebagai berikut:

1. *Informed Consent*

Peneliti memberikan lembar permohonan menjadi responden dan persetujuan menjadi responden pada calon responden. Jika responden menolak, maka peneliti tidak 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.

L. Jalannya Penelitian

penelitian 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 RSUI Kustati Surakarta sebelum melakukan studi pendahuluan.
 - c. Melakukan *study* pendahuluan ke RSUI Kustati Surakarta 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 mendapatkan 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 dilakukan oleh peneliti.
 - g. Peneliti mengajukan surat permohonan ijin studi penelitian ke RSUI Kustati Surakarta.
2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dilakukan dengan memilih responden yang terdiagnosis nyeri pinggang. 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.
 - b. Peneliti memberikan lembar *informend consent* yang dalam hal ini dilakukan oleh responden..
 - c. Peneliti mencatat skala nyeri dengan NRS yang belum diberikan senam peregangan kepada responden sebagai data *pre-test*.
 - d. Peneliti melakukan perlakuan terhadap responden yang sama dengan dengan durasi 15 menit, dilakukan setiap hari selama 1 minggu.
 - e. Pada pertemuan selanjutnya sesuai yang dijadwalkan, peneliti mengukur kembali skala nyeri
 - f. Peneliti mencatat skala nyeri dengan NRS yang sesudah diberikan senam peregangan kepada responden sebagai data *post -test*.
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.