

## BAB IV METODE PENELITIAN

### 4.1 Rancangan Penelitian

Desain kajian studi pada dasarnya adalah teknik dalam mengumpulkan data yang diperlukan untuk menguji hipotesis maupun merespon pertanyaan penelitian, dan selaku alat dalam mengatur ataupun mengelola faktor-faktor yang mempengaruhi penelitian (Nursalam, 2016). Penelitian ini menggunakan desain eksperimen semu melalui menggunakan desain one-group pre-post test design. Kajian studi one group pre-post test design ialah kajian studi dengan satu kelompok subjek. Kelompok subjek dipantau baik sebelum dan selama intervensi (Nursalam, 2016).



Gambar 4.1 Rancangan Penelitian

Keterangan:

- S : Subjek Penelitian
- O1 : Pengukuran nilai nyeri sebelum diberikan perlakuan
- X : Perlakuan yang diberikan terhadap subjek penelitian berupa latihan *isometric quadriceps*
- O2 : Pengukuran nilai nyeri setelah diberikan perlakuan

### 4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Kajian studi inipun berlangsung di Instalasi Rehabilitasi Medik Rumah Sakit Wawa Husada Kepanjen dan dilakukan pada bulan September sampai Oktober 2022.

### 4.3 Penentuan Sumber Data

#### 4.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan obyek penelitian (Trislianto, 2020). Disebut juga sebagai populasi sasaran, pada dasarnya populasi yang sesuai dengan kriteria penelitian sampling dan secara umum dapat dijangkau oleh peneliti di organisasinya (Nursalam, 2016) (Nursalam, 2016). Populasi kajian studi ini yaitu pasien Osteoarthritis lutut yang melakukan rawat jalan di RS Wava Husada Kapanjen, periode pengambilan data mulai bulan Mei sampai Juni 2022 sejumlah 42 pasien.

#### 4.3.2 Sampel

Sampel atau sampel mewakili sebagian dari jumlah karakteristik populasi dalam penelitian (Sugiyono, 2016). Sampel dalam penelitian ini berjumlah 34 responden yang memenuhi kriteria inklusi.

#### 4.3.3 Teknik pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan oleh peneliti memakai teknik *purposive sampling* dengan ketentuan yang harus terwakili oleh sampel penelitian melalui kriteria inklusi dan eksklusi (Kusuma et al, 2022). Yaitu, teknik yang diambil berdasarkan tujuan dan maksud dari penelitian (Trisliatanto, 2019). Guna memperoleh data sesuai tujuan riset, maka peneliti menetapkan kriteria seperti dibawah ini:

- a. Kriteria inklusi yaitu diantaranya:

- 1) Pasien memberikan kesediaannya dijadikan informan sampai akhir penelitian
  - 2) Pasien dengan nyeri kedua lutut
  - 3) Pasien dengan diagnosis osteoarthritis knee grade 2 dan 3
  - 4) Pasien tidak sedang mengonsumsi obat anti nyeri
- b. Kriteria eksklusi yaitu sebagai berikut :
- 1) Memiliki riwayat fraktur femur
  - 2) Pasien tidak bersedia mengikuti penelitian hingga akhir
  - 3) Pasien sedang mengonsumsi obat anti nyeri
  - 4) Pasien dengan OA knee dengan grade 1 dan 4
- c. Kriteria drop out yaitu sebagai berikut :
- 1) Tiga kali berturut – turut tidak mengikuti program latihan yang sudah ditentukan dalam penelitian
  - 2) Selama latihan mengalami nyeri berat
  - 3) Sakit atau cedera sehingga menghentikan program Latihan

#### 4.4 Variable Penelitian

##### 4.4.1 Variable *independen* (bebas)

lalah variabel yang tidak bisa dipengaruhi melalui variabel lain.

Variabel bebas pada studi ini yakni latihan *isometric quadriceps*.

##### 4.4.2 Variable *dependen* (terikat)

lalah variabel yang bisa dipengaruhi melalui variabel lain. Variabel

terikat pada kajian studi ini yakni nyeri pada lutut.

#### 4.5 Definisi Operasional

Definisi operasional ialah pengamatan terhadap sebuah sifat yang ditemui dalam suatu kejadian. Salah satu definisi operasional utama adalah fitur yang dapat diamati dari sesuatu oleh peneliti. Dalam definisi operasional ini, peneliti mengamati peristiwa-peristiwa yang dialami oleh responden dan kemudian mengukur penelitian tersebut dengan presisi, akurasi, kelengkapan, dan perhatian terhadap detail (Notoatmodjo, 2012).

Penting untuk memiliki definisi operasional supaya pengukuran variabel atau proses mengumpulkan data konsisten dari satu sumber data (informan) ke sumber data lainnya. Sejalan dengan prinsip tersebut, variabel juga harus dinyatakan secara tepat sehingga terhindar dari berbagai penafsiran oleh semua pihak.

Tabel 4.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Parameter	Alat Ukur	Skala Data	Kode
Independen : pemberian latihan <i>isometric quadriceps</i>	Latihan semacam latihan statis yang menyebabkan otot berkontraksi dan menciptakan kekuatan tanpa mengubah panjang otot atau persendian yang terlibat.	Pergelangan kaki dorsifleksi, bisa ditambahkan dengan gulungan handuk pada bawah lutut pasien diminta menekan lutut ke bawah dan mengencangkan otot paha. Kontraksi ditahan selama 6 detik istirahat selama 6 detik dan dikontraksikan lagi, dilakukan selama 10 kali pengulangan dilakukan seminggu 2 kali selama 4 minggu		-	-

		Latihan ini dilakukan secara bergantian antara kaki kanan dan kaki kiri.			
Dependen : nyeri lutut	Ringkasan beratnya ketidaknyamanan (nyeri) yang dilaporkan oleh penderita OA.	Observasi dan wawancara	VAS	Ordinal	1: tidak nyeri (VAS 0) 2: nyeri ringan (VAS 1-3) 3: nyeri sedang (VAS 4-6) 4: nyeri berat (VAS 7-9) 5: nyeri sangat berat (VAS 10)

#### 4.6 Instrument Penelitian

Instrumen kajian studi ialah alat atau sarana yang dipergunakan pengkaji dalam pengumpulan data dalam upaya memudahkan pekerjaannya dan temuannya lebih akurat, komprehensif, dan sistematis sehingga cenderung semakin mudah dicerna (Nursalam, 2016).

Dalam penelitian ini, VAS digunakan sebagai instrumen untuk menilai variabel dependen (Skala Analog Visual). Penelitian ini menggunakan observasi (pengamatan) dan wawancara sebagai metodologinya. Observasi (pengamatan) adalah konsekuensi dari kesadaran jiwa yang aktif dan waspada terhadap suatu rangsangan. Dalam penelitian ini, observasi adalah teknik terencana yang meliputi antara lain mengamati dan mendokumentasikan jumlah dan tingkatan tertentu yang berkaitan dengan topik yang diteliti (Notoatmodjo, 2012).



Dalam penyelidikan ini, pengamatan berikut dikumpulkan sebelum dan sesudah perawatan:

1. Sebelum memberikan obat kepada individu dengan OA yang menderita nyeri, VAS harus digunakan untuk mengevaluasi dan menanyakan intensitas nyeri.
2. Setelah merawat pasien OA yang mengalami nyeri, gunakan VAS untuk mengukur dan mempertanyakan ketidaknyamanan mereka.

Wawancara adalah percakapan yang difasilitasi oleh pewawancara. Peneliti memanfaatkan wawancara untuk menganalisis kondisi seseorang (Nursalam, 2016).

Wawancara (interview) adalah teknik pengumpulan data yang mana peneliti memperoleh informasi ataupun pandangan dengan lisan dari subjek penelitian (informan) ataupun melakukan interaksi tatap muka terhadap individu tersebut (tatap muka) (Notoatmodjo, 2012). Dalam penelitian ini, wawancara berfungsi sebagai alat bantu utama didalam pendekatan observasi

#### **4.7 Prosedur Penelitian**

Menggunakan metode observasi langsung, artinya pengamatan dilakukan secara langsung terhadap item yang diamati, sehingga peneliti langsung melihat atau melihat apa yang terjadi pada objek penelitian (Nursalam, 2016).

Setelah mendapat izin dari direktur RS Wava Husada Kapanjen, dilakukan pendataan. Pada kajian studi ini pengkaji melaksanakan

pendekatan kepada pasien Osteoarthritis yang menghadapi nyeri lutut guna memperoleh izin observasi dan pengobatan melalui penggunaan lembar observasi nyeri, sebelum melakukan latihan isometrik quadriceps dan observasi ulang pasien Osteoarthritis setelah terapi

#### 4.8 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Data yang sudah disunting lalu dilakukan tahapan pengolahan dan dilakukan uji statistik dengan SPSS 20.0. Untuk menggambarkan karakteristik dan distribusi data responden menggunakan statistik deskriptif. Dan untuk mengetahui pengaruh perlakuan digunakan uji statistik melalui uji *wilcoxon* melalui  $p$  value  $\leq 0,05$ .  $H_0$  ditolak diasumsikan adanya pengaruh latihan *isometric quadriceps* bagi penurunannya nyeri lutut terhadap pasien *osteoarthritis knee bilateral*.

#### 4.9 Etika Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian ilmiah wajib memperhatikan beberapa etika riset, diantaranya :

##### 1. *Informed Consent* (Lembar persetujuan responden)

*Informed consent letter* adalah semacam surat izin yang disampaikan kepada peserta penelitian. Sebelum melakukan penelitian, informed consent atau formulir persetujuan diperoleh. Tujuan dari formulir persetujuan ini adalah untuk memastikan bahwa responden mengetahui maksud dan tujuan dari kajian studi yang dilaksanakan. Apabila subjek menolak dalam berpartisipasi dalam penelitian, pengkaji wajib menghormati hak-hak pasien. Informasi yang wajib diberikan pada informed consent ialah keterlibatan pasien

ataupun informan didalam kajian studi, serta tujuan tindakan maupun prosedur terkait pelatihan. Data semacam ini membutuhkan komitmen atau kesepakatan antara responden dan peneliti, metodologi penelitian, informasi tentang responden, dan kerahasiaan data responden (Fauzy, 2011).

## 2. *Anonymity* (tanpa nama)

*Anonimitas* (Nama atau Informasi Identifikasi) Identitas pasien yang wajib dijaga kerahasiannya. Hal inipun berkaitan dengan etika melaksanakan kajian studi. Untuk melindungi identitas, informasi, dan data responden, dalam keadaan ini nama atau identitas pasien harus diganti dengan inisial. Responden cukup menuliskan namanya dengan kode atau inisial. (Rustiyanto, 2009).

## 3. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Untuk mencegah agar temuan data responden tidak disebarluaskan atau bocor ke orang lain, peneliti harus menjaga kerahasiaan atau kerahasiaan hasil. Untuk melindungi privasi mereka, peneliti harus menjaga kerahasiaan nama dan informasi mereka. Peneliti akan memberikan inisial atau kode identitas responden. Disamping itu, pengkaji akan menyimpan seluruh dokumen dan informasi informan, termasuk inform consent, biodata pasien, dan hasil data pasien ataupun informan, di lokasi yang lebih aman untuk mencegah kebocoran data.