

## BAB III

### PENATALAKSANAAN STUDI KASUS

#### A. Pengkajian Kasus

Metode penelitian Karya Tulis Ilmiah ini menggunakan metode *study case*. Penelitian yang didasarkan pada (Indrati, 2023) dengan judul “Kombinasi *ultrasound* dan *retrowalking* meningkatkan kemampuan fungsional pasien *osteoarthritis knee* di RSUD Gambiran kota Kediri” penelitian sebelumnya melakukan *ultrasound* sebanyak 12 kali pertemuan dengan 6 kali evaluasi, interval 2 kali perminggu dengan hasil mengalami penurunan nyeri dan bisa melakukan aktifitas secara mandiri tanpa adanya bantuan. Dalam penelitian lainnya yang didasarkan pada penelitian (Harshitha dkk., 2014) dengan judul “Effects of *Kinesiotaping* along with *Quadriceps Strengthening Exercises* on Pain, Joint Range of Motion and Functional Activities of Knee in Subjects with *Patellofemoral Osteoarthritis*” didapatkan hasil penurunan nyeri dan peningkatan kekuatan otot. Maka dari itu, penulis ingin melakukan *study case* terhadap pasien *osteoarthritis genu bilateral*, merujuk dari penelitian terdahulu maka penulis melakukan *studi case* mengenai *intervensi ultrasound* dan latihan *isometrik rektus femoris* pada pasien *osteoarthritis genu bilateral grade II* dengan mengevaluasi nyeri diam. *Study case* akan dilakukan dirumah pasien dengan 12 kali pertemuan 6 kali evaluasi interval 2 kali perminggu.

Penulis menggunakan kriteria *inklusi* dan *eksklusi* sebagai berikut:

##### Kriteria *inklusi*

1. Pasien *Osteoarthritis genu bilateral grade II*.
2. Pasien *Osteoarthritis genu grade II* berusia 45-75 tahun dengan jenis kelamin laki-laki, berat badan 50 kg-70 kg.
3. Pasien dengan nilai nyeri diam VAS 2-7.
4. Bersedia mengikuti penelitian dengan menandatangani lembar persetujuan.

##### Kriteria *eksklusi*

1. Pasien *osteoarthritis genu grade II* dengan komplikasi *hipertensi, stroke, diabetes* dan penyakit jantung *coroner*.
2. Pasien *osteoarthritis genu grade II* dengan berat badan berlebih (*obesitas*).

## B. Anamnesis Umum

### 1. Anamnesa Umum

Dengan Tn L berusia 71 tahun merupakan seorang petani, beragama islam dan bertempat tinggal di pekalongan.

### 2. Anamnesis Khusus

#### a. Keluhan utama

Pasien mengeluhkan nyeri di kedua lututnya, nyeri sangat terasa pada saat beraktivitas berjalan jauh, berdiri lama, dan nyeri saat pagi hari.

#### b. Riwayat penyakit sekarang

Pada tanggal 11 November 2023 pasien pulang dari sawah dengan berjalan kaki dengan jarak yang cukup jauh, kemudian keesokan hari nya pasien merasakan nyeri yang sangat hebat lalu pasien periksa ke RS Islam dan melakukan ronsen dengan hasil pengapuran pada lutut (*osteoathritis*).

#### c. Riwayat penyakit dahulu

Tidak ada riwayat dahulu.

#### d. Riwayat penyakit penyerta

Tidak ada riwayat penyakit penyerta.

#### e. Riwayat penyakit keluarga

tidak ada riwayat penyakit keluarga.

## C. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik merupakan pemeriksaan awal yang dilakukan oleh fisioterapis untuk memeriksa kondisi fisik pasien. Pemeriksaan fisik ini meliputi *vital sign*, *inspkesi*, *palpasi*, *perkusi*, *auskultasi*, pemeriksaan gerak, kemampuan fungsional, dan intra personal.

### 1. Pemeriksaan *vital Sign*

- a. Tensi : 120/90 mmhg
- b. Denyut nadi : 76/ menit
- c. Frekuensi napas : 23 /menit
- d. Suhu : 36,5 derajat
- e. Berat badan : 51 kg
- f. Tinggi badan : 169 cm

*Inspeksi* merupakan suatu cara pemeriksaan dengan cara melihat dan mengamati. Pada kasus *osteoarthritis* kedua lutut ini, *inspeksi* yang dilakukan didapatkan hasil seperti:

- 1) keadaan umum baik.
- 2) *Inspeksi statis* : Ekspresi wajah pasien tampak menahan sakit saat duduk dan berdiri lama, postur pasien tampak membungkuk dan tidak ada tanda-tanda inflamasi.
- 3) *Inspeksi dinamis* : Pasien mampu berjalan tanpa menggunakan alat bantu, pasien tidak mampu menggerakkan tungkai secara aktif.

*Palpasi* merupakan pemeriksaan dengan cara meraba, menekan, dan memegang bagian tubuh pasien. Pada saat pasien di palpasi didapatkan informasi dari reseptor taktil sebagai berikut:

- 1) Suhu pada daerah kedua lutut normal.
  - 2) Tidak ada bengkak pada kedua lutut.
  - 3) Tidak ada spasme pada otot *quadriceps*.
2. *Perkusi*: Tidak dilakukan
  3. *Auskultasi*: Terdapat suara krepitasi pada kedua lutut saat digerakan menekuk.



Gambar 14. Foto Pemeriksaan  
Sumber: ( Dokumentasi pribadi, 2024).

#### D. Pemeriksaan Fungsional

Pemeriksaan Fungsi Gerak Dasar (PFGD)

1. Gerak Aktif
  - a. *Flexi knee* : Nyeri, Tidak Full ROM Terbatas
  - b. *Ekstensi knee* : Nyeri, Tidak Full ROM Terbatas
  - c. *Abduksi Hip* : Tidak ada nyeri, Full ROM
  - d. *Adduksi Hip* : Tidak ada nyeri, Full ROM
  - e. *Internal Rotasi* : Nyeri, ROM Terbatas
  - f. *External Rotasi* : Tidak ada nyeri, Full ROM

2. Gerak pasif
  - a. *Flexi knee* : Nyeri, Full ROM, Soft End Feel
  - b. *Ekstensi knee* : Nyeri, Full ROM, Hard End Feel
  - c. *Abduksi Hip* : Tidak ada nyeri, Full ROM, Firm End Feel
  - d. *Adduksi Hip* : Tidak ada nyeri, Full ROM, Firm End Feel
  - e. *Internal Rotasi* : Tidak ada nyeri, Full ROM, Firm End Feel
  - f. *External Rotasi* : Tidak ada nyeri, Full ROM, Firm end Feel
3. Gerak isometrik
  - a. *Flexi knee* : Mampu melawan tahanan minimal
  - b. *Ekstensi knee* : Mampu melawan tahanan minimal
  - c. *Abduksi Hip* : Mampu melawan tahanan minimal
  - d. *Adduksi Hip* : Mampu melawan tahanan minimal
  - e. *Internal Rotasi* : Mampu melawan tahanan minimal
  - f. *External Rotasi* : Mampu melawan tahanan minimal

#### E. Pemeriksaan Kognitif, Intrapersonal dan Interpersonal

##### 1. **Kognitif**

Pasien mampu menceritakan riwayat perjalanan penyakit dengan baik dan kooperatif selama melakukan terapi.

##### 2. **Intrapersonal**

Pasien memiliki kemauan untuk sembuh.

##### 3. **Interpersonal**

Keluarga memberikan dukungan untuk sembuh kepada pasien.

#### F. Pemeriksaan penunjang

Menggunakan *Rontgen*



Gambar 15. Foto *Rontgen*  
Sumber: ( Dokumentasi pribadi, 2024).

Melihat foto *rontgent* di atas adalah *osteoarthritis genu bilateral grade II* yang diperkuat dari resume spesialis radiologi tercantum pada lampiran IV. Keterangan resume sebagai berikut:

1. *Trabekulasi* tulang baik.
2. *Eminentia intercondiloidea* tampak meninggi.
3. *Facies articularis* licin.
4. Tak tampak diskontinuitas pada sistema tulang yang tervisualisasi.
5. Tampak *liping osteophyte*.
6. Tak tampak lesi litik maupun *sklerotik*.

Keterangan diatas selaras dengan kriteria *osteoarthritis grade II* yang dijelaskan oleh Wijaya, 2018 dalam artikel yang berjudul *Osteoarthritis lutut. Cdk*, 45(6), 424–429.

#### G. Pengukuran dengan nyeri *Visual Analog Scale (VAS)*

Tabel 2. Nilai pengukuran *Visual Analog Scale (VAS)*

Nyeri	<i>Knee Dextra</i>	<i>Knee Sinistra</i>
Diam	2	2

Sumber: ( Dokumentasi pribadi, 2024).

Prosedur Pengukuran VAS: Pengukuran VAS menggunakan garis sepanjang 10 cm dengan satu ujung diberi tanda “tidak nyeri” sedangkan ujung yang lain diberi tanda “nyeri hebat”. Pasien diminta untuk memberi tanda disepanjang garis tersebut yang paling sesuai dengan intensitas nyeri yang dirasakan oleh pasien.

#### H. Diagnosa Fisioterapi

Diagnosa fisioterapi merupakan upaya menegakkan masalah aktivitas gerak dan fungsi berdasarkan pernyataan yang logis dan dapat dilayani fisioterapi. Adapun tujuan dan diagnosis fisioterapi adalah untuk mengetahui permasalahan fisioterapi yang dihadapi oleh penderita serta untuk menentukan layanan fisioterapi yang tepat (Azizah, 2008).

##### 1. *Impairment*

- Adanya nyeri diam saat duduk dan berdiri lama.

##### 2. *Functional limitation*

Tidak mampu berdiri lama, berjalan jauh dan kesulitan menekuk.

### 3. **Disability**

- Pasien tidak mampu melakukan kegiatan sehari-hari.
- Pasien kurang nyaman saat melakukan pekerjaannya sebagai petani.

#### I. **Tujuan Fisioterapi**

##### 1. **Tujuan jangka pendek**

Untuk mengurangi nyeri diam pada *osteoarthritis genu bilateral grade II*.

##### 2. **Tujuan jangka panjang**

Melanjutkan program jangka pendek serta meningkatkan aktivitas fisik dan kemampuan fungsional.

#### J. **Prognosis**

1. Quo Ad Vitam : Dubia et bonam
2. Quo Ad Sanam : Dubia et bonam
3. Quo Ad Fungsionam : Dubia et bonam
4. Quo Ad Cosmeticam : Bonam

#### K. **Pelaksanaan Fisioterapi**

##### 1. **Ultrasound Therapy (UST)**

###### a. Penatalaksanaan *Ultrasound therapy*

- 1) Siapkan alat *ultrasound* dengan merk ultrasound Revitive Ultralieve dan gel sebagai media penghantar .
- 2) Pastikan tidak ada kerusakan pada alat dan kabel yang terpasang.
- 3) Atur jarak alat dengan tempat terapi pasien, usahakan agar alat tidak terjangkau dari pasien serta tidak mengganggu gerakan dari terapis.

###### b. Persiapan pasien

- 1) Jelaskan pada pasien tujuan dan prosedur pemberian *ultrasound*.
- 2) Daerah lutut harus terbebas dari pakaian.
- 3) Posisi pasien berbaring terlentang dengan dan bagian bawah lutut diberikan ganjalan dengan lutut fisioterapis
- 4) Berikan gel di area lutut pasien

###### c. Teknik aplikasi

- 1) Nyalakan *ultrasound*, atur frekuensi 1 MHz dan gunakan durasi waktu 8-10 menit, tergantung dari luas area lutut responden dan intensitas sesuai toleransi pasien. Teknik penggunaan transduser dengan cara sirkuler (pastikan putaran searah jarum jam dan kecepatan / tempo putaran 1

detik perputaran) aturan penggunaan *ultrasound* diatas berdasarkan penelitian (Indrati, 2023).

d. Sesudah terapi

- 1) Mesin *ultrasound* dimatikan (tekan tombol off) .
- 2) Bersihkan bagian lutut yang terdapat gel.
- 3) Fisioterapis juga mengecek pada lutut apakah lutut mengalami efek panas atau tidak.



Gambar 16. Penatalaksanaan *ultrasound therapy* (UST)

Sumber: ( Dokumentasi pribadi, 2024).

## 2. Prosedur Pelaksanaan latihan isometrik rektus femoris

a. Persiapan pasien

- 1) Jelaskan pada pasien tujuan dan prosedur latihan isometrik rektus femoris serta efek yang mungkin dirasakan saat mengkontraksikan otot.
- 2) Daerah lutut harus terbebas dari pakaian.

b. Teknik aplikasi

- 1) Pasien diminta mendengarkan intruksi aba-aba atau arahan dari terapis
- 2) Latihan gerak aktif pada pasien *osteoarthritis genu*, latihan *isometric strengthening* sebagai berikut:

(a) Latihan paha depan *isometrik*

Pasien berbaring dalam posisi terlentang. Handuk yang digulung diletakkan di bawah lutut. Mereka diinstruksikan untuk mengaktifkan otot paha secara maksimal untuk meluruskan lutut dan menahan kontraksi selama 5 detik, dengan 3 set dalam satu set 10 kali repetisi (Harshitha dkk., 2014).



Gambar 17. Latihan *isometric rectus femoris*.

Sumber: ( Dokumentasi pribadi, 2024).

- 3) Selama fase rileksasi, manual kontek tetap dipertahankan untuk mendeteksi bahwa pasien mampu benar-benar rileks.

### 3. Edukasi

Edukasi adalah saran atau tindakan yang dianjurkan oleh fisioterapis kepada pasien yang harus dilakukan selama dirumah (home program) yang bertujuan untuk membantu mempercepat proses pemulihan serta menghindari dampak yang lebih lanjut. Namun untuk mengetahui hasil yang mutlak dari penelitian ini, maka penulis memberikan edukasi ke pasien untuk tidak melakukan latihan selain pada saat waktu penelitian yang sudah ditentukan, tidak konsumsi obat pereda nyeri (semacamnya) selama masa penelitian.

### 4. Rencana Evaluasi

Evaluasi dilakukan 2 tahap pada saat pertemuan pertama ke 2, 4, 6, 8, 10,dan ke 12.

Evaluasi yang digunakan adalah *Visual Analog Scale (VAS)* evaluasi dengan *Visual Analog Scale (VAS)* ini yaitu pada lutut kiri dan kanan, dibawah ini adalah hasil evaluasinya.

Tabel 3. Evaluasi nyeri menggunakan *Visual Analogue Scale (VAS)*.

T0		T2		T4		T6		T8		T10		T12	
KD	KS	KD	KS	KD	KS	KD	KS	KD	KS	KD	KS	KD	KS
2	2	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0

(Dokumentasi Pribadi, 2024).



Keterangan :

KD = Knee Destra

KS = Knee Sinistra

Setelah dilakukan terapi selama 6 kali didapatkan hasil penurunan nyeri dari awal terapi T0 yaitu nyeri diam T0=1 menjadi (0),