

BAB III PELAKSANAAN STUDI KASUS

A. Pengkajian Kasus

Metode penelitian Karya Tulis Ilmiah ini menggunakan metode *study case*. Peneliti menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut :

Kriteria Inklusi :

1. Pasien laki – laki atau perempuan.
2. Pasien dengan usia dibawah 50 Tahun.
3. Pasien dengan diagnosa positif *piriformis syndrome*.
4. Pasien dengan nilai VAS dibawah 7.

Kriteria Eksklusi :

1. Pasien dengan riwayat penyakit penyerta stroke, HNP (*Hernia Nukleus Pulposus*), *osteoarthritis hip*, diabetes.
2. Pasien dengan berat badan berlebih (obesitas).

Sebelum melakukan penanganan kepada pasien hal yang harus dilaksanakan pertama kali adalah tindakan *assessment* (pemeriksaan).

1. Anamnesa

Pada kasus ini Anamnesa dilakukan pada tanggal 13 Mei 2024 menggunakan metode auto anamnesa. Data yang di dapat saat melakukan anamnesa adalah sebagai berikut :

a) Anamnesa Umum

Dengan Nn. F berusia 22 tahun merupakan seorang mahasiswi, beragama Islam dan bertempat tinggal di Metro, Lampung.

b) Anamnesa Khusus

Data yang diperoleh dari anamnesa khusus adalah :

1. Keluhan Utama

Nyeri pada area bokong sebelah kiri dan menjalar sampai paha belakang.

2. Riwayat penyakit sekarang

Pada tanggal 7 Mei 2024 pasien pulang dari bepergian dengan sepeda motor dengan jarak yang cukup jauh, saat sampai dirumah pasien merasakan nyeri pada area bokong dan kesemutan yang menjalar sampai paha belakang, setelah 6 hari masih merasakan nyeri pasien lalu konsultasi ke fisioterapi pada tanggal 13 Mei 2024.

3. Riwayat penyakit dahulu
Tidak ada penyakit dahulu.
4. Riwayat penyakit penyerta
Tidak ada penyakit penyerta.
5. Riwayat penyakit keluarga
Tidak ada riwayat penyakit keluarga.

B. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik dilakukan pada tanggal 13 Mei 2024 dan didapatkan hasil sebagai berikut :

1. Vital sign

- a) Tensi : 100/70 mmHg.
- b) Denyut Nadi : 68x/Menit.
- c) Frekuensi Nafas : 23x/Menit.
- d) Suhu : 36,6° C.
- e) Berat Badan : 56 Kg.
- f) Tinggi badan : 158 cm.

2. Inspeksi

Merupakan pemeriksaan yang menggunakan indra pengelihatan guna melihat normal atau tidaknya tubuh subjek penelitian

- a) Inspeksi Statis: Ekspresi wajah pasien terlihat menahan sakit saat sedang duduk bersila dan tidak ada tanda-tanda inflamasi (bengkak, merah dan lain-lain).
- b) Inspeksi Dinamis: Pada saat berjalan pasien masih sedikit menumpu pada kaki sebelah kanan.

3. Palpasi

Pada saat pasien dilakukan palpasi, terdapat suhu lokal normal, adanya spasme pada *M. Piriformis* dan adanya nyeri tekan.

C. Pemeriksaan fungsional

1. Pemeriksaan gerak dasar

- a. Gerak Aktif
 - 1) Flexi Hip : Nyeri, ROM Terbatas.
 - 2) Ekstensi Hip : Tidak ada nyeri, Full ROM.
 - 3) Abdduksi Hip : Tidak ada nyeri, Full ROM.

- 4) Adduksi Hip : Tidak ada nyeri, Full ROM.
 - 5) Internal Rotasi : Nyeri, ROM Terbatas.
 - 6) External Rotasi : Tidak ada nyeri, Full ROM.
- b. Gerak pasif
- 1) Flexi Hip : Nyeri, Full ROM, *Soft End Feel*.
 - 2) Ekstensi Hip : Tidak ada nyeri, Full ROM, *Firm End Feel*.
 - 3) Abduksi Hip : Tidak ada nyeri, Full ROM, *Firm End Feel*.
 - 4) Adduksi Hip : Tidak ada nyeri, Full ROM, *Firm End Feel*.
 - 5) Internal Rotasi : Nyeri, Full ROM, *Firm End Feel*.
 - 6) External Rotasi : Tidak ada nyeri, Full ROM, *Firm end Feel*.
- c. Gerak isometrik
- 1) Flexi Hip : Mampu melawan tahanan minimal.
 - 2) Ekstensi Hip : Mampu melawan tahanan maksimal.
 - 3) Abduksi Hip : Mampu melawan tahanan maksimal.
 - 4) Adduksi Hip : Mampu melawan tahanan maksimal.
 - 5) Internal Rotasi : Mampu melawan tahanan minimal.
 - 6) External Rotasi : Mampu melawan tahanan maksimal.

D. Pemeriksaan Khusus

1. Test Spesifik

Tabel 5. Pemeriksaan Spesifik

Jenis Test	Dextra	Sinistra
<i>FAIR Test</i>	Negatif (-)	Positif (+)
<i>Freiberg Test</i>	Negatif (-)	Positif (+)
<i>Beatty Manuver Test</i>	Negatif (-)	Positif (+)
<i>Laseque's Test</i>	Negatif (-)	Negatif (-)
<i>Patrick Test</i>	Negatif (-)	Negatif (-)

(Dokumentasi Pribadi, 2024).

2. Pemeriksaan Nyeri menggunakan VAS

Tabel 6. Skala Nyeri

Nyeri Diam	0
Nyeri Tekan	6 (Pada <i>m.piriformis</i>)
Nyeri Gerak	3 (Pada gerak <i>Internal Rotasi Hip sinistra</i>)

(Dokumentasi Pribadi, 2024).

3. Pemeriksaan Lingkup gerak sendi dengan *Goniometer*

Tabel 7. Lingkup Gerak sendi

Gerakan	Nilai LGS Dextra	Nilai LGS Sinistra
Extensi-Flexi	(S) : $15^0 - 0^0 - 120^0$	(S) : $15^0 - 0^0 - 100^0$
Abduksi-adduksi	(F) : $45^0 - 0^0 - 20^0$	(F) : $45^0 - 0^0 - 20^0$
Eksorotasi-Endorotasi	(R) : $45^0 - 0^0 - 45^0$	(R) : $45^0 - 0^0 - 30^0$

(Dokumentasi Pribadi, 2024).

4. Pemeriksaan kekuatan otot dengan *Manual Muscle Testing*

Tabel 8. *Manual Muscle Testing*

Gerakan	Dextra	Sinistra
Flexi	5	5
Ekstensi	5	5
Abduksi	5	5
Adduksi	5	5
Eksorotasi	5	5
Endorotasi	5	5

(Dokumentasi Pribadi, 2024).

5. Aktivitas Fungsional dengan *Oswerty Disability Index*

Tabel 9. *Oswerty Disability Index*

No	Kategori	Nilai	Deskripsi
1.	Intensitas nyeri	3	Nyeri terasa sedikit berat
2.	Perawatan diri	1	Merawat diri secara normal dengan sedikit rasa nyeri
3.	Aktivitas mengangkat	0	Dapat mengangkat benda berat tanpa rasa nyeri
4.	Berjalan	1	Mampu berjalan tidak lebih dari 1 Mil karena nyeri
5.	Duduk	3	Hanya mampu duduk pada kursi tidak lebih dari 30 menit
6.	Berdiri	2	Hanya mampu berdiri tidak lebih dari 1 jam
7.	Tidur	1	Tidur terkadang terganggu oleh nyeri
8.	Aktivitas seksual	—	—
9.	Kehidupan sosial	1	Kehidupan social normal namun ada peningkatan nyri
10.	Bepergian/rekreasi	3	Nyeri meningkat sehingga hanya bisa melakukan perjalanan kurang dari 1 jam
Hasil		15	

(Dokumentasi Pribadi, 2024)

Untuk nomor 8 pada point aktivitas seksual dikosongkan karena pasien yang masih berstatus Mahasiswi dan belum menikah, sehingga didapat skor sebagai berikut :

Keterangan skor : $\frac{15}{45} \times 100 = 33 \%$ (*Moderate Disability*)

E. Pemeriksaan Kognitif, Interpersonal dan Intrapersonal

Pada pemeriksaan kognitif didapat pasien mampu mengingat kapan awal keluhan dirasakan dan mampu menjelaskan tentang keluhan yang dirasakan kemudian mampu mengikuti intruksi dengan baik, sedangkan pada pemeriksaan

interpersonal pada pasien mempunyai keinginan dan semangat untuk sembuh. Dan dari pemeriksaan intrapersonal didapat pasien mampu berkomunikasi dengan baik.

F. Diagnosa Fisioterapi

1. Impairment

- a. Adanya nyeri tekan pada *M.piriformis* dan nyeri gerak pada gerakan flexi dan internal rotasihip.
- b. Adanya spasme pada *M.piriformis*.
- c. Adanya keterbatasan LGS pada gerakan flexi dan internal rotasi hip.

2. Functional Limitation

Pasien mengeluhkan nyeri jika duduk bersila dalam waktu yang cukup lama, dan berdiri terlalu lama.

3. Participation Restriction

Pasien sedikit terganggu untuk melakukan aktivitas dan partisipasi di lingkungan masyarakat, serta kegiatan perkuliahannya karena adanya nyeri.

G. Tujuan Fisioterapi

1. Jangka pendek
 - a. Mengurangi nyeri tekan dan gerak.
 - b. Mengurangi spasme pada *M.piriformis*.
 - c. Meningkatkan lingkup gerak sendi pada gerakan internal rotasi dan flexi hip.
2. Jangka panjang
 - a. Melanjutkan tujuan jangka pendek.
 - b. Menjaga dan meningkatkan kemampuan fungsional.

H. Prognosis

1. *Quo Ad Vitam* : Bonam.
2. *Quo Ad Sanam* : Bonam.
3. *Quo Ad Fungtionam* : Bonam.
4. *Quo Ad Cosmeticam* : Bonam.

I. Pelaksanaan Fisioterapi

Pelaksanaan Fisioterapi dengan modalitas TENS (*Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation*), *friction*, dan *Muscle energy Technique*.

1. *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS)

a. Persiapan Alat

- 1) Persiapkan Bed yang nyaman untuk pasien.
- 2) Persiapkan TENS, pastikan kabel sudah terhubung dengan listrik, dan tidak ada kabel yang mengganggu selama proses fisioterapi.

b. Persiapan pasien

- 1) Posisikan pasien senyaman mungkin, pasien dengan posisi tidur tengkurap dan nyaman.
- 2) Pastikan area otot piriformis (yang akan dipasang elektroda/pad) bersih dan tidak terganggu/tertutup pakaian.

c. Pelaksanaan

Hidupkan alat dengan menekan tombol ON, lalu pasang elektroda/pad pada titik nyeri atau pada area otot piriformis (metode umum), kemudian atur jenis arus *biphasic*, dengan *frekuensi 100 Hz*, lalu naikan intensitas perlahan dengan terus menjaga komunikasi dengan pasien hingga penetrasi mencapai ambang rangsang pasien dan sensasi yang timbul adalah parastesia yang kuat dan sedikit kontraksi. Durasi terapi selama 15 menit (Fuaedi, 2013).



Gambar 9. Pemberian modalitas TENS (Dokumentasi Pribadi, 2024).



Gambar 10. Pemasangan *pad* pada area *trigger point* (Dokumentasi Pribadi, 2024).

2. *Friction*

a. Persiapan alat

- 1) Siapkan bed yang nyaman untuk pasien.

b. Persiapan pasien

- 1) Posisikan pasien senyaman mungkin dengan posisi tengkurap diatas bed.
- 2) Pastikan untuk mencari area yang akan di friction dengan palpasi pada otot *piriformis* yang mengalami spasme.

c. Pelaksanaan

Fisioterapis berada disamping bed, selanjutnya fisioterapis melakukan teknik *massage friction* dengan menggunakan *thumb* atau ibu jari pada otot piriformis atau pada daerah yang spasme dengan teknik *transverse friction*.

Dosis yang diberikan adalah 10 Repetisi per sesi, dengan 10 detik per repetisinya (Kanwal, dkk., 2018).



Gambar 11. Pemberian intervensi *Friction*
(Dokumentasi Pribadi, 2024).

2. *Muscle energy Technique (MET)*

a. Persiapan alat

- 1) Siapkan bed yang nyaman untuk pasien.
- 2) Siapkan tensi sebagai alat bantu untuk mempermudah menentukan kekuatan yang dikeluarkan pasien dalam teknik MET.

b. Persiapan pasien

Posisi pasien tidur terlentang diatas bed dan pastikan pasien tidak mengenakan celana/ pakaian yang terlalu ketat yang berpotensi membuat proses fisioterapi menjadi tidak maksimal.

c. Pelaksanaan

Posisi pasien tidur terlentang, kemudian tekuk/flexikan hip dan knee kaki yang terkena *piriformis syndrome (dextra/sinistra)* sampai batas nyeri pasien, sehingga posisi kaki bertumpu pada bed lateral ke lutut *kontra lateral* (kaki yang akan di terapi disilangkan dengan kaki satunya). Pasang tensi pada *lateral hip* sebagai acuan dalam melihat kekuatan kontraksi *isometric* yang dikeluarkan oleh pasien. Selanjutnya terapis meletakkan satu tangan pada ASIS (*anterior superior iliac spine*) *kontra lateral* untuk mencegah gerakan panggul, dan tangan satunya di letakan pada *lateral knee* yang sedang dalam posisi flexi, kemudian minta pasien untuk mendorong *knee* ke arah adduksi yang bersamaan juga terapis memberikan tahanan sehingga terjadi kontraksi *Isometric* pada otot piriformis, tahanan yang di berikan hanya sekitar 20% dari kekuatan pasien. Kontraksi/ tahanan dilakukan selama 7 detik, kemudian minta pasien untuk rileks, lalu menarik nafas bersamaan dengan terapis memberikan dorongan pada *knee* ke arah abduksi/ *stretching* sampai batas kemampuan pasien selama 30 detik, dengan dosis sebanyak 3 kali pengulangan (Nambi, 2018).



Gambar 12. Pemberian intervensi *Muscle energy Technique* (Dokumentasi Pribadi, 2024).

J. 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.

K. Rencana Evaluasi

Dalam penelitian (Ramadhani, 2017) dan penelitian (Puspitarini, 2018) tentang penatalaksanaan fisioterapi pada *piriformis syndrome* dengan modalitas TENS dan terapi latihan pada masing-masing penelitian menyebutkan dosis terapi dilakukan sebanyak 6 kali pertemuan sama-sama menunjukkan hasil penurunan nyeri dan peningkatan kemampuan fungsional pada pasien. Untuk itu kali ini penulis akan melakukan terapi sebanyak 6 kali terapi atau pertemuan yang akan dilakukan dalam waktu 2 minggu.

Penelitian dilakukan mulai tanggal 13 Mei 2024 sampai tanggal 24 Mei 2024. Berikut merupakan hasil evaluasi pasien dari T1 sampai T6 :

1. Evaluasi nyeri menggunakan *Visual Analogue Scale (VAS)*

Tabel 10. Evaluasi Nyeri

VAS	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6
Nyeri Diam	0	0	0	0	0	0	0
Nyeri Tekan	6	6	5	3	3	1	1
Nyeri Gerak	3	3	2	1	0	0	0

(Dokumentasi Pribadi, 2024).

Setelah dilakukan terapi selama 6 kali didapatkan hasil penurunan nyeri dari awal terapi T0 yaitu nyeri diam (0), nyeri tekan (6) dan nyeri gerak (3), dan sampai T6 terdapat penurunan nyeri yaitu nyeri diam (0), nyeri tekan (1) dan nyeri gerak (0).

2. Evaluasi spasme pada otot *piriformis* dengan palpasi

Tabel 11. Evaluasi Spasme Otot *Piriformis*

Otot	T0 - T1	T2	T3	T4	T5	T6
<i>M.Piriformis</i>	Ada spasme	Ada spasme	Ada spasme	Spasme berkurang	Spasme berkurang	Spasme berkurang

(Dokumentasi Pribadi, 2024).

Pada T1 – T3 spasme otot *piriformis* masih ada, masuk ke T4 – T6 spasme pada otot *piriformis* sudah mulai berkurang.

3. Evaluasi lingkup gerak sendi dengan *Goniometer*

Tabel 12. Evaluasi Lingkup Gerak Sendi

Keterangan	T0 – T1	T2	T3	T4	T5	T6
<i>Ekstensi flexi hip</i>	(S)=15 ⁰ -0 ⁰ -100 ⁰	(S)=15 ⁰ -0 ⁰ -100 ⁰	(S)=15 ⁰ -0 ⁰ -100 ⁰	(S)=15 ⁰ -0 ⁰ -110 ⁰	(S)=15 ⁰ -0 ⁰ -110 ⁰	(S)=15 ⁰ -0 ⁰ -120 ⁰
<i>Abduksi adduksi</i>	(F)=45 ⁰ -0 ⁰ -20 ⁰	(F)=45 ⁰ -0 ⁰ -20 ⁰	(F)=45 ⁰ -0 ⁰ -20 ⁰	(F)=45 ⁰ -0 ⁰ -20 ⁰	(F)=45 ⁰ -0 ⁰ -20 ⁰	(F)=45 ⁰ -0 ⁰ -20 ⁰
<i>Eksorotasi -endorotasi</i>	(R)=45 ⁰ -0 ⁰ -30 ⁰	(R)=45 ⁰ -0 ⁰ -30 ⁰	(R)=45 ⁰ -0 ⁰ -37 ⁰	(R)=45 ⁰ -0 ⁰ -40 ⁰	(R)=45 ⁰ -0 ⁰ -40 ⁰	(R)=45 ⁰ -0 ⁰ -45 ⁰

(Dokumentasi Pribadi, 2024).

Setelah dilakukan terapi sebanyak 6 kali didapat hasil berupa peningkatan lingkup gerak sendi pada gerakan *flexi* dan *endorotasi hip* mulai dari T1-T6. Peningkatan lingkup gerak sendi pada gerakan *flexi* dan *endorotasi* ini bisa disebabkan karena penurunan nyeri yang terjadi juga selama penelitian ini berlangsung.

4. Evaluasi kemampuan fungsional dengan *Oswerty Disability Index (ODI)*

Tabel 13. Evaluasi Kemampuan Fungsional

NO.	Kategori	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1.	Intesitas nyeri	3	3	3	3	2	1	1
2.	Perawatan diri	1	1	0	0	0	0	0
3.	Aktivitas mengangkat	0	0	0	0	0	0	0
4.	Berjalan	1	1	1	1	1	0	0
5.	Duduk	3	3	3	2	1	1	0
6.	Berdiri	2	2	2	2	1	1	0
7.	Tidur	1	1	0	0	0	0	0
8.	Aktivitas seksual	—	—	—	—	—	—	—
9.	Kehidupan social	1	1	1	1	1	0	0
10.	Bepergian/rekreasi	3	3	3	2	1	0	0
Jumlah		15	15	13	11	7	3	1
Intepretasi skor		33%	33%	28%	24%	15%	6%	2%

(Dokumentasi Pribadi, 2024).

Setelah dilakukan terapi sebanyak 6 kali, di dapat hasil evaluasi berupa penurunan nilai intepretasi *Oswerty Disability Index (ODI)* dimana pada T0 – T1 nilai ODI adalah 33% yang masuk kedalam *Moderate Disability*, dan pada T6 nilai ODI di dapat 2% yang masuk dalam *Minimal Disability*.