
Program Fisioterapi pada Keluhan *Ischialgia*: *Case Report Study* *Physiotherapy Program for Ischialgia Complaints: Case Report Study*

Maulidya¹ Suryo Saputra Perdana² Dyah Wahyu Utami³

¹Program Studi Profesi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta

²Dosen Program Studi Profesi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta

³RSJD. Prof. Dr. Soerojo Magelang

Email: daulaymaulidya@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: *Ischialgia* ialah peradangan nervus ischiadicus di karenakan penjepitan pada nervus ischiadicus sehingga terjadi nyeri yang menjalar sepanjang tungkai. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas dari pemberian *Infrared (IR)*, *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS)*, *Strengthening exercise* dan *Stretching* pada kondisi *Ischialgia*. **Hasil:** Pemberian intervensi fisioterapi berupa pemberian *Infrared (IR)*, *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS)*, *Strengthening exercise* dan *Stretching* dapat memberikan hasil berupa peningkatan pada kemampuan fungsional dan kekuatan otot serta penurunan pada nyeri. **Kesimpulan:** Program fisioterapi yang diberikan pada kasus *ischialgia* sebanyak 6 kali yang dilakukan 2 kali seminggu selama 3 minggu didapatkan hasil peningkatan pada kemampuan fungsional dan kekuatan otot serta penurunan pada nyeri.

Kata kunci: *Ischialgia, Infrared, TENS, Strengthening exercise, Stretching*

Abstract

Background: *Ischialgia* is inflammation of the ischiadicus nerve due to clamping of the ischiadicus nerve resulting in pain that radiates along the leg. **Objective:** This study aims to determine the effectiveness of the provision of *Infrared (IR)*, *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS)*, *Strengthening exercise* and *Stretching* in *Ischialgia* conditions. **Results:** Providing physiotherapy interventions in the form of *Infrared (IR)*, *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS)*, *Strengthening exercise* and *Stretching* can provide results in the form of an increase in functional ability and muscle strength and a decrease in pain. **Conclusion:** The physiotherapy program given in the case of *ischialgia* as much as 6 times carried out 2 times a week for 3 weeks obtained the results of an increase in functional ability and muscle strength and a decrease in pain.

Keywords: *Ischialgia, Infrared, TENS, Strengthening exercise, Stretching*

PENDAHULUAN

Ischialgia terjadi dikarenakan herniasi pada diskus sehingga menekan saraf *ischiodicus* sehingga terjadi inflamasi [3]. Tanda dan gejala pada *Ischialgia* yaitu nyeri pada pinggang dan tungkai tetapi lebih di dominasi pada tungkai, nyeri menjalar hingga kebelakang lutut, parestesia, kelemahan otot dan terjadi peningkatan nyeri pada tungkai saat batuk, bersin dan bernapas dalam [8]. Prevalensi global *Ischialgia* pada tahun 2010-2011 menurut *World Health Organization (WHO)* yaitu 8,2% pada semua umur [2]. Prevalensi *Ischialgia* pada Indonesia yaitu 18-21% dengan angka kejadian pada wanita sebesar 18,2% dan laki-laki sebesar 13,6% [3].

Peran fisioterapi pada nyeri punggung sangat efektif karena dapat meminimalkan faktor risiko pada nyeri punggung, meningkatkan fungsi serta dapat meminimalkan rasa sakit. Pendekatan fisioterapi juga diharapkan dapat mengurangi ketergantungan terhadap obat-obatan untuk menghilangkan rasa sakit [5]. Modalitas fisioterapi yang dapat di berikan untuk masalah yang muncul pada *ischialgia* yaitu berupa *Infrared (IR)*, *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS)*, *Exercise* serta program Latihan yang dapat di lakukan di rumah.

Infrared (IR) adalah modalitas fisioterapi dengan lampu *luminous* atau *non-luminous* dengan menempatkan lampu pada jarak antara 45-75 cm dari badan. Paparan IR harus dibatasi dari 10-15 menit, dan disarankan untuk menutup mata. IR dapat meningkatkan sirkulasi darah serta cedera dan luka tekan, mengurangi kejang otot dan meningkatkan kecepatan konduksi saraf sensorik, dan berpotensi meningkatkan endorfin yang memodulasi rasa sakit [9].

Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) modalitas fisioterapi menggunakan stimulasi listrik, TENS digunakan untuk mengontrol nyeri dengan frekuensi yang dapat di atur yaitu frekuensi rendah dengan 10 Hz atau <10 Hz serta frekuensi tinggi dengan 50-100 Hz. Intensitas pada TENS yaitu kurang lebih 25 dengan waktu 15 menit [4].

Strengthening exercise adalah latihan atau olahraga untuk meningkatkan kekuatan/berat/ketahanan otot, *Strengthening exercise* dapat dilakukan secara sukarela menggunakan alat-alat tertentu atau beban tubuh sendiri. Jika dilakukan secara rutin, *Strengthening exercise* dapat meningkatkan kekuatan, tenaga, daya tahan, dan massa otot rangka. Seseorang dapat melakukan latihan penguatan otot untuk berbagai tujuan, termasuk untuk olahraga yang berhubungan dengan kekuatan (angkat beban/kekuatan), tujuan estetika (binaraga); terapi fisik (rehabilitasi dari cedera); pengkondisian untuk kinerja olahraga dan untuk kebugaran dan kesehatan umum [1].

Stretching ialah salah satu metode yang digunakan untuk memulihkan dan mempertahankan kelenturan normal pada otot, lalu dapat mengurangi ketegangan atau memperkuat otot yang melemah dan meningkatkan gerak sendi sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup [7].

METODE

Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan desain studi *case report* yang dilaksanakan di RSJD. Prof. Dr. Soerojo Magelang. Waktu pelaksanaan dimulai pada tanggal 06 – 24 November 2024. Studi dilakukan pada 1 pasien Perempuan berinisial Ny. W dengan umur 44 tahun dan pekerjaan pasien adalah PNS yang kesehariannya pekerjaannya duduk dengan posisi \pm 7 jam/hari lalu, pasien di diagnosa *Low Back Pain e.c Ischialgia*. Pasien mengeluhkan rasa nyeri dan terkadang sensasi terbakar di punggung bawah terutama di area bokong dan menjalar sampai dengan lutut bagian belakang sisi kanan Hal ini dapat dibuktikan dengan tes spesifik yang dilakukan yaitu positif Neri Test, positif Laseque/SLR pada posisi 45°, positif Bragard Test dan positif Patric-Contra Patric Test. Program fisioterapi yang diberikan kepada pasien ialah

HASIL

a. Evaluasi nyeri

Tabel 1. Pemeriksaan Nyeri Menggunakan NRS

Jenis Nyeri	T0	T1	T2	T3
Nyeri Diam	7	7	6	4
Nyeri Gerak	7	7	5	4
Nyeri Tekan	5	5	3	2

Keterangan:

Pada Tabel 1. Menunjukkan nyeri diam, nyeri gerak, nyeri tekan dari T0-T3 mengalami penurunan. Nyeri diam pada T0-T1 tidak terdapat perubahan dengan nilai 7 (nyeri sedang), pada T2 dan T3 terdapat penurunan nyeri dengan nilai 6 (nyeri sedang) pada T2 dan 4 (nyeri ringan) pada T3. Nyeri gerak pada T0-T1 tidak terdapat perubahan dengan nilai 7 (nyeri sedang), pada T2 dan T3 terdapat penurunan nyeri dengan nilai 5 (nyeri sedang) pada T2 dan 4 (nyeri ringan) pada T3. Nyeri tekan pada T0-T1 tidak terdapat perubahan dengan nilai 5 (nyeri sedang), pada T2 dan T3 terdapat penurunan nyeri dengan nilai 3 (nyeri ringan) pada T2 dan 2 (nyeri ringan).

b. Evaluasi MMT

Tabel 3. Pemeriksaan MMT menggunakan Ashworth Scale

Regio	Gerakan	Otot	T0	T1	T2	T3
Hip	Fleksi	M. Psoas Mayor dan Iliacus	3	3	4	4
	Ekstensi	M. Gluteus maximus	4	4	4	4
	Abduksi	M. Gluteus Medius dan minimus	3	3	4	4
	Adduksi	M. Adductor longus,	4	4	4	4

brevis dan magnus

Keterangan:

Hasil evaluasi MMT regio Hip, gerakan Fleksi dari T0-T1 tidak terdapat perubahan yaitu dengan nilai 3, pada T2-T3 terdapat peningkatan dengan nilai 4. Gerakan Ekstensi dari T0-T4 tidak terdapat perubahan yaitu dengan nilai 4. Gerakan Abduksi dari T0-T1 tidak terdapat perubahan yaitu dengan nilai 3, pada T2-T3 terdapat peningkatan dengan nilai 4. Gerakan Adduksi dari T0-T4 tidak terdapat perubahan yaitu dengan nilai 4.

c. Evaluasi kemampuan fungsional

Tabel 4. Pemeriksaan kemampuan fungsional menggunakan *Oswestry Disability Index* (ODI)

Indikator	T0	T1	T2	T3
Pain Intensity	3	3	2	1
Personal Care	1	1	1	1
Lifting	2	2	1	1
Walking	1	1	1	1
Sitting	4	4	3	2
Standing	3	3	2	1
Sleeping	0	0	0	0
Social Life	2	2	1	1
Traveling	2	2	1	1
Employment/Home Making	1	1	1	1
Total Score	19	19	13	10

Keterangan:

Hasil evaluasi Kemampuan Fungsional dengan ODI di dapat pada T0-T1 tidak terdapat perubahan yaitu dengan nilai 19 (*moderate disability*). Pada T2 terdapat penurunan dengan nilai 13 (*mild disability*). Pada T3 terdapat penurunan dengan nilai 10 (*mild disability*).

PEMBAHASAN

Penatalaksanaan fisioterapi bertujuan untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan guna menunjang aktivitas sehari-hari maupun kualitas hidup yang lebih optimal menurut Permenkes nomor 65 tahun 2015. Permasalahan utama pasien setelah dilakukan pemeriksaan awal berupa adanya rasa nyeri dan terkadang sensasi terbakar di punggung bawah terutama di area bokong dan menjalar sampai dengan lutut bagian belakang sisi kanan selain itu pasien juga mengalami spasme pada otot *hamstring*, *gluteus* dan *erectorspine* lalu terdapat kelemahan otot *gluteus*, *psoas mayor* dan *iliacus*.

Ischialgia ialah peradangan nervus ischiadicus di karenakan penjepitan pada nervus ischiadicus sehingga terjadi nyeri yang menjalar sepanjang tungkai. Nyeri yang terjadi pada *ischialgia* berdampak pada kualitas hidup seseorang serta menurunkan lingkup gerak dan merasa nyeri pada gerakan tertentu. Kebanyakan penderita *ischialgia* sering merasakan keluhan nyeri pada tungkai yang menjalar hingga paha sebelah kiri, otot hamstring terjadi pemendekan dan terbatas nya lingkup gerak sendi. Keluhan yang timbul tentu saja mempengaruhi produktivitas penderita sehingga pekerjaan akan terganggu dikarenakan permasalahan yang timbul.

Peran fisioterapi pada kondisi *ischialgia* yaitu dapat meningkatkan kekuatan otot dan lingkup gerak sendi serta mengurangi rasa nyeri. Intervensi fisioterapi yang dapat diberikan pada kondisi *ischialgia* adalah *Infrared (IR)*, *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS)*, *Strengthening exercise* dan *Stretching* [6].

KESIMPULAN DAN SARAN

Program fisioterapi yang diberikan pada kasus *ischialgia* sebanyak 6 kali yang dilakukan 2 kali seminggu selama 3 minggu didapatkan hasil peningkatan pada kemampuan fungsional dengan *Oswestry Disability Index (ODI)* dan MMT serta penurunan nyeri. Modalitas fisioterapi yang diberikan yaitu *Infrared (IR)*, *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS)*, *Strengthening exercise* dan *Stretching*.

Saran yang dapat diberikan kepada penderita *ischialgia* yaitu agar penderita *ischialgia* dapat mengetahui ada nya peningkatan setelah dilakukan terapi. Saran bagi institusi yaitu sebagai pembanding dan pembelajaran pada penelitian terapi kombinasi modalitas *Infrared (IR)*, *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS)*, *Strengthening exercise* dan *Stretching*. Saran bagi peneliti lainnya yaitu sebagai pengetahuan tambahan dan pembelajaran serta bahan referensi untuk penelitian serupa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pembimbing dan pihak yang berperan dalam studi ini, yakni Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta dan pihak RSJD. Prof. Dr. Soerojo Magelang serta responden yang membantu dalam studi ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Bennie, J. A., Shakespear-Druery, J., & De Cocker, K. (2020). Muscle-strengthening Exercise Epidemiology: a New Frontier in Chronic Disease Prevention. *Sports Medicine - Open*, 6(1). <https://doi.org/10.1186/s40798-020-00271-w>

2. Borolla, I. J., Paliyama, M. J., & Huwae, L. B. S. (2021). *Hasil Penelitian Perbandinagn Efek Terapi Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) dan Infra Red (IR) dengan Infra Red (IR) dalam Pengurangan Nyeri pada Penderita Ischialgia di RSUD dr. M. Haulussy Ambon* (Vol. 3, Issue 2). <https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/pameri/index>
3. Dhimas Imam Gozali, Taufik Eko Susilo, & Agustina Ariyani. (2023). Program Fisioterapi pada Lansia dengan Keluhan Ischialgia: Case Report Study. *Physiotherapy Health Science (PhysioHS)*, 5(1), 33–37. <https://doi.org/10.22219/physiohs.v5i1.25975>
4. Galang Pratama, T., & Rahayu, U. B. (2022). Program Fisioterapi Pada Kondisi Low Back Pain Et Causa Ischialgia. *Jurnal Kesehatan Dan Fisioterapi (Jurnal KeFis)*, 2(3), 131–138.
5. Ghafoor, I., Kalsoom, T., Gohar, A., & Rasul, A. (2019). Effectiveness of NSAIDs and physiotherapy in acute low back pain on pain and function in workers of Pakistan textile industry. *Journal of the Liaquat University of Medical and Health Sciences*, 18(4), 320–324. <https://doi.org/10.22442/jlumhs.191840650>
6. Hajar, S., Al Haris, M., & Vera, Y. (2023). Pengaruh Pemberian Trancutaneous Electrical Nerve Stimulation (Tens) Dan Mc. Kenzi Exercise Terhadap Penurunan Nyeri Pada Penderita Ischialgia Di Poli Fisioterapi Rsud Meuraxa Banda Aceh. *Jurnal Kesehatan Dan Fisioterapi*, 3(1), 102–109.
7. Kim, B., & Yim, J. (2020). Core stability and hip exercises improve physical function and activity in patients with non-specific low back pain: A randomized controlled trial. *Tohoku Journal of Experimental Medicine*, 251(3), 193–206. <https://doi.org/10.1620/tjem.251.193>
8. Ostelo, R. W. (2020). Physiotherapy Management of Sciatica. *Journal of Physiotherapy*, 66(2), 83–88. <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2020.03.005>
9. Tsagkaris, C., Papazoglou, A. S., Eleftheriades, A., Tsakopoulos, S., Alexiou, A., Găman, M. A., & Moysidis, D. V. (2022). Infrared Radiation in the Management of Musculoskeletal Conditions and Chronic Pain: A Systematic Review. In *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education* (Vol. 12, Issue 3, pp. 334–343). MDPI. <https://doi.org/10.3390/ejihpe12030024>