PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *PLANTAR FASCIITIS* di RUMAH SAKIT UMUM ZAINOEL ABIDIN BANDA ACEH

Lisa Agustina[1], Emawati[2]

(1, 2) Program Studi DIII Fisioterapi, Universitas Muhammadiyah Aceh

✉ Corresponding author:
(lisaalfariza04@gmail.com)

Abstrak

Plantar fasitis merupakan peradangan pada *plantar fascia* dimana *Fascia* plantarisnya mengalami overstretch dan tension yang berlebihan dapat menyebabkan kerobekan pada jaringan *fascia plantaris* bermanifestasi sebagai nyeri pada bagian bawah tumit. Tujuan untuk mengetahui apakah ultrasound dan terapi latihan dapat mengurangi nyeri dan mengembalikan kemampuan fungsional pada pasien plantar fasciitis. Instrumen penelitian: pengukuran nyeri menggunakan Visual Analog Scale (VAS). Pengukuran kemampuan fungsional menggunakan foot and Ankle Disabilty Index (FADI) dan uji windlass test. Metode penelitian: ini menggunakan studi kasus dengan cara mengumpulkan data dengan proses fisioterapi dan melakukan penatalaksanaan fisioterapi pada pasien *plantar fasciitis*. Hasil Setelah dilakukan terapi sebanyak 6 kali didapatkan nyeri tekan berkurang 50%, nyeri gerak berkurang 40%, kemampuan fungsional meningkat 19%. Kesimpulan berdasarkan terapi yang telah dilakukan pada pasien *plantar fasciitis* dengan menggunakan modalitas *ultrasound* dan terapi latihan *active exercise, hold rilex, stretching tendon Achilles* didapatkan hasil mengurangi nyeri dan meningkatkan kemampuan fungsional pasien. Saran sebaiknya gunakan skala FADI dalam peningkatan kemampuan fungsional dalam aktivitas dehari-hari.

Kata Kunci: Plantar fasciitis, Fisioterapi, Ultrasound dan Terapi Latihan

Abstract

Plantar fasciitis is inflammation of the plantar fascia where the plantar fascia experiences over-stretch, and excessive tension can cause tears in the plantar fascia tissue, which manifests as pain at the bottom of the heel. The Research Objective is to determine whether ultrasound and exercise therapy can reduce pain and restore functional ability in plantar fasciitis patients. Research instrument: pain measurement using the Visual Analog Scale (VAS). Functional ability was measured using the Foot and Ankle Disability Index (FADI) and the windlass test. Research method: This uses a case study by collecting data using physiotherapy and physiotherapy management for plantar fasciitis patients. Results After undergoing therapy 6 times, pressure pain was reduced by 50%, movement pain was reduced by 40%, and functional ability increased by 19%. Conclusion Based on the therapy carried out on plantar fasciitis patients using ultrasound modality and active exercise therapy, holding relax, and stretching the Achilles tendon, the results were found to reduce pain and increase the patient's functional ability.

Keywords: Plantar fasciitis, Physiotherapy, Ultrasound and Exercise Therapy

PENDAHULUAN

Plantar fasciitis merupakan nyeri tumit gangguan muskuloskeletal yang disebabkan oleh inflamasi ditandai dengan keluhan berupa nyeri yang dirasakan memburuk saat pertama kali berjalan pada pagi hari dan setelah duduk dalam jangka waktu yang panjang [1], [2].

Menurut Riset Kesehatan Dasar Indonesia, prevalensi penyakit muskuloskeletal di indonesia yang di diagnosis oleh tenaga kesehatan indonesia adalah sekitar 11,9%. Sedangkan berdasarkan diagnosis atau gejala angkanya mencapai 24,7%. Oleh karena itu, prevalensi untuk kasus plantar faciitis di indonesia berkisar di antara 11-15%, dengan sekitar satu juta pasien yang mengunjungi rumah sakit setiap tahunnya, terutama didominasi oleh pasien perempuan. Insidensi seumur hidup sekitar 10%. Plantar facitis dapat muncul secara bilateral pada sepertiga kasus. Prevalensi Plantar facitis diperkirakan antara 3,6% dan 7% di antara pelari [3], [4].

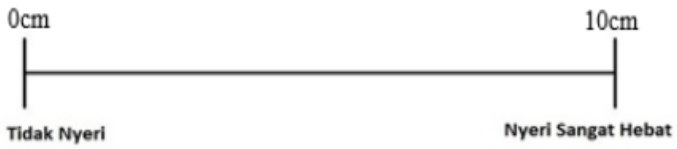
Penyebab plantar fasciitis bersifat multifaktorial tetapi sebagian besar kasus disebabkan oleh stres akibat penggunaan berlebihan. Presentasi klasiknya adalah nyeri tajam terlokalisasi di tumit. Dalam beberapa kasus, taji tumit dapat [5].

Problematika yang timbul dari pasien plantar facitis yaitu adanya nyeri di area telapak kaki, keterbatasan lingkup gerak sendi, penurunan kekuatan otot, dan penurunan ADL (Activity of Day Living). Pasien juga sering mengeluhkan nyeri dan kaku di pagi hari saat bangun tidur dan kesemutan saat terlalu lama berdiri, berjalan, dan kecapekan (Syifa dalam Azis & Abidin, 2024).

Terapi ultrasound merupakan salah satu pengobatan konservatif yang dipilih untuk pasien dengan plantar fasciitis [7]. Terapi latihan adalah metode rehabilitasi yang melibatkan aktivitas fisik yang terstruktur dan terarah untuk membantu mengembalikan fungsi tubuh yang terganggu akibat cedera, penyakit, atau kondisi kronis [1], memperbaiki kekuatan otot, meningkatkan fleksibilitas, memperbaiki rentang gerak sendi, dan meningkatkan keseimbangan serta koordinasi tubuh [8] dan meredakan nyeri dan melancarkan peredaran darah [9].

METODE PENELITIAN

Penelitian ini studi kasus, mengangkat kasus pasien mengumpulkan data melalui proses Fisioterapi. Modalitas yang diberikan berupa modalitas *ultrasound* dan Terapi latihan. Instrumen pengukuran digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur intensitas nyeri adalah Visual Analog Scale (VAS). Pengukuran nyeri dilakukan sebelum dan sesudah intervensi. Hasil uji validitas penggunaan skala nyeri VAS menunjukkan reliabilitas lebih dari 0,95 dan juga pada uji validitasnya VAS r = 0,62 sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian ini valid dan reliabel. [10].



Gambar 1. Visual Analog Scale (VAS).
(Ardamoyo,2013 dalam Sekti & Prasetyo, 2021).

Pengukuran derajat nyeri dengan menunjukan satu titik pada garis skala nyeri (0-10 cm). Ujung kiri menandakan "nyeri berat" atau "nyeri paling buruk" dan pada ujung

kanan tidak merasakan nyeri sama sekali.

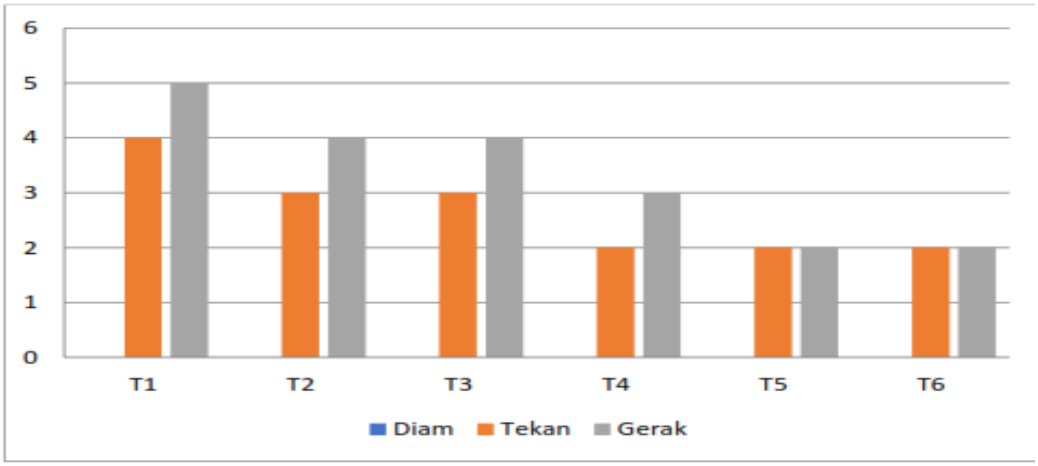
Pengukuran kemampuan fungsional menggunakan foot and Ankle Disabilty Index (FADI) bertujuan untuk mengukur intensitas disabilitas pada Ankle and foot melalui kuesioner yang berisi aktivitas pasien dengan 26 item pertanyaan, terdiri dari 4 intensitas nyeri, 22 item dari aktivitas sehari-hari. Pengisian form FADI pasien diminta untuk memilih salah satu pertanyaan dengan menandai N/A pada kotak yang disediakan ,setiap item di skala 0-4 . Hasil 0 (mampu melakukan) sampai 4 (tidak mampu melakukan) atau 4 item nyeri yang mencetak 0 (tidak ada nyeri) sampai 4 (nyeri tak tertahankan). FADI digunakan untuk menilai aktivitas sehari- hari, berdasarkan hasil penelitian score 40-50 adalah kesulitan berat, score 50-80 adalah kesulitan sedang, sedangkan score 90-100 kesulitan ringan [12].

Windlass test yang bertujuan untuk mengidentifikasi adanya plantar faciitis. Sensivitas test 32%, spesifitas test 100%. Posisi pasien supine lyng kaki lurus, selanjutnya secara pasif dorsofleksikan ibu jari pasien.Test positif jika pasien merasakan tertarik atau nyeri bertambah pada insersio fascia plantaris ditemukan hasil Positif pada pasien dan Calcaneus Squeeze test Pasien diposisikan supine lyng. Kedua tangan terapis berada dicalcaneus. Terapis menekan bagian tumit pasien Hasil menunjukan positif jika pasien merasakan nyeri tekan pada tumit ditemukan hasil Positif [13].

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Evaluasi dengan VAS

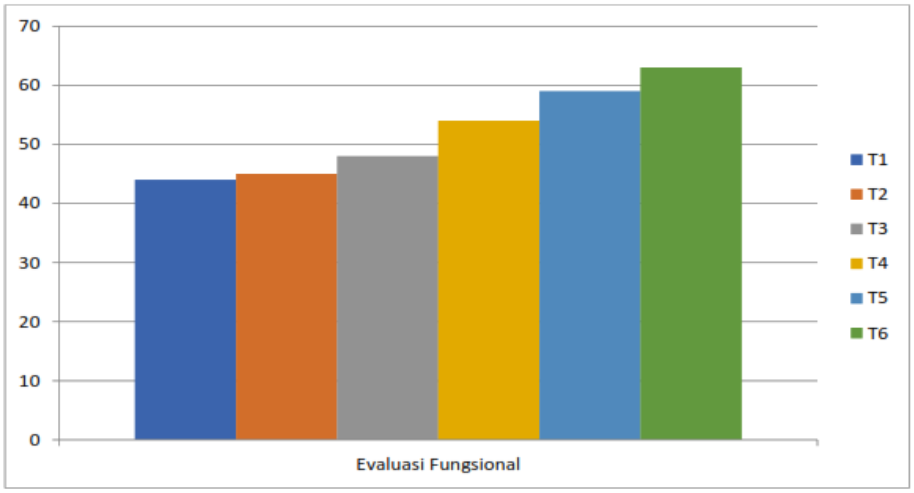
Pada pasien ini T1 didapatkan hasil untuk pemeriksaan nyeri. Nyeri diam, nyeri tekan, dan nyeri gerak. Untuk hasil T1 sampai T6 dapat dilihat pada grafik 1 dibawah ini:



Grafik 1: Evaluasi Penurunan Nyeri

Setalah dilakukan 6 kali terapi di RSUZA dengan menggunakan modalitas ultrasound dan terapi latihan didapatkan hasil penurunan nyeri diam dari T1:0 menjadi T6:0, tekan dari T1:4 menjadi T6:2, dan nyeri gerak dari T1:5 menjadi T6:2.

2. Aktivitas sehari-hari saat menggunakan sendi ankle. Hasil dan evaluasi dapat dilihat pada grafik 2 berikut:



Grafik 4.2 Evaluasi Fungsional

Dari grafik diatas didapatkan hasil T1:44, T2:45, T3:48, T4:54, T5:59, dan T6:63. Terdapat peningkatan aktivitas fungsional yang di ukur menggunakan indeks *Foot Ankle Disability Indeks* (FADI).

Setelah dilakukan pembahasan dapat disimpulkan bahwa pasien Ny. AZ berusia 57 tahun dengan diagnose plantar fasitis *distra/sinistra* memiliki problematika fisioterapi berupa adanya nyeri dan penurunan kemampuan aktivitas fungsional telah melakukan terapi di RSUZA sebanyak 6 kali dengan modalitas *ultrasound* dan terapi latihan.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [14], [15] pemberian ultrasound dengan terapi latihan dapat meningkatkan aktifitas fungsional dan berkurangnya rasa nyeri , spasme, peningkatan lingkup gerak sendi serta peningkatan nilai kekuatan otot.

Setelah pemberian *ultrasound,* didapatkan menurunnya derajat nyeri yang di ukur dengan visual *analog scale (VAS).* Hasil penelitian diatas selaras dengan penelitian yang dilakukan [16] dalam penelitian nya didapatkan hasil mekanisme pengurangan nyeri dengan modalitas ultrasound yang didapat dari efek micromassage dapat mengurangi nyeri pada tingkat spinal dan menghancurkan jaringan upnormal crosslink yang ada pada fascia sehingga menghasilkan inflamasi baru yang terkontrol.

Setelah pemeriksaan VAS didapatkan peningkatan fungsional yang dibuktikan dan dievaluasi menggunakan skala FADI. Keluhan-keluhan yang diungkapkan pasien saat pertama kali di assessment seperti adanya nyeri dan penurunan kemampuan fungsional. Setelah diterapi sebanyak 6 kali intervensi fisioterapi sudah ada.

Terapi latihan yang telah dilakukan pada pasien *plantar fasciitis* dengan terapi latihan *active exercise, hold rilex, stretching tendon Achilles* didapatkan hasil mengurangi nyeri dan meningkatkan kemampuan fungsional pasien.

SIMPULAN

Setelah terlaksananya fisioterapi pada kasus plantar fasciitis dengan problematika fisioterapi adanya nyeri dan penurunan kemampuan fungsional. Untuk mengurangi permasalahan yang ditimbulkan dengan memberikan modalitas ultrasound dan terapi latihan, ultrasound selain dapat mengurangi nyeri, ultrasound juga mampu memfleksibilitas jaringan ikat, terapi latihan juga dapat mempertahankan elastisitas otot serta meningkatkan koordinasi untuk mempersiapkan sebelum kembali kepada aktivitas fungsioanal. hasil evaluasi akhir nyeri dengan menggunakan pengukuran VAS maka terdapat adanya penurunan nyeri gerak dan tekan, dan hasil evaluasi akhir kemampuan fungsional dengan menggunakan skala FADI terdapat adanya peningkatan kemampuan fungsional dalam aktivitas dehari-hari.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih pada semua pihak yang telah memberikan dukungan moral dan materil, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

[1] A. P. Utami, "Penatalaksanaan Fisioterapi Kasus Plantar Fasciitis Di Rumah Sakit Umum Daerah Bagas Waras Kabupaten KlateN," 2024, *Universitas Widya Dharma*.
[2] A. Stevan, "Plantar Fasciitis: Clinical Aspects," *Cermin Dunia Kedokt.*, vol. 47, no. 1, pp. 30–33, 2020.
[3] G. L. Al Rais, L. Zaidah, and U. A. Nurhayati, "Pengaruh Pemberian Extracorporeal Shock Wave Therapy (ESWT) terhadap Penurunan Nyeri pada Pasien Plantar Fasciitis: Narrative Review," in *Annual Physiotherapy Scientific Meeting Proceeding*, 2022.
[4] W.-C. Tseng, Y.-C. Chen, T.-M. Lee, and W.-S. Chen, "Plantar fasciitis: An updated review," *J. Med. Ultrasound*, vol. 31, no. 4, pp. 268–274, 2023.
[5] B. Littlejohn, "From Heel to Toe: Investigating Plantar Fasciitis Causes, Diagnosis, and Treatment Strategies," 2024.
[6] A. K. Azis and Z. Abidin, "Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Fasciitis Plantaris Dextra Dengan UltrasounD (US), Terapi Latihan, Dan Taping," *Sci. J. Ilm. Sains dan Teknol.*, vol. 3, no. 1, pp. 290–296, 2024.
[7] A. M. Alhakami, R. A. Babkair, A. Sahely, and S. Nuhmani, "Effectiveness of therapeutic ultrasound on reducing pain intensity and functional disability in patients with plantar fasciitis: a systematic review of randomized controlled trials," *PeerJ*, vol. 12, p. e17147, 2024.
[8] S. S. Hardianti and K. Kuswardani, "Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Faciitis Plantaris Sinistra Dengan Ultra Sound Transcutaneus Electrical Nerve Stimulation Dan Terapi LatihaN," *Seroja Husada J. Kesehat. Masy.*, vol. 1, no. 6, pp. 537–552, 2024.
[9] D. A. Nugraha, R. A. Rahmawati, and M. Jannah, "Efektivitas Ultrasound Theraphy Dan Active Passive Exercise Pada Pasien Post Fracture Elbow Dalam Mengurangi Nyeri Dan Menambah Lingkup Gerak Sendi," *Physiother. Heal. Sci.*, vol. 3, no. 1, pp. 22–25, 2021.
[10] D. A. N. Nazariah and T. Susilo, "Perbedaan Pemberian Mc Kenzie Neck Exercise Dan Neck Cailliet Exercise Terhadap Nyeri Akibat Myofascial Pain Syndrome Di DRDA Beauty Clinic," *J. Pahlawan Kesehat.*, vol. 1, no. 2, pp. 74–80, 2024.
[11] F. M. Sekti and E. B. Prasetyo, "Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Plantar Fasciitis Dengan Modalitas Tens, Ir Dan Terapi Latihan Di Rsud Kajen Kabupaten Pekalongan," *Pena J. Ilmu Pengetah. dan Teknol.*, vol. 35, no. 2, pp. 40–50, 2021.
[12] Y. N. Rochmah and I. Herawati, "Management Fisioterapi Pada Fraktur Tibia Di Rs Universitas Sebelas Maret Surakarta: case report," *j. Innov. Res. Knowl.*, vol. 3, no. 9, pp. 2031–2040, 2024.
[13] C. A. Pramitha, T. B. Santoso, and K. Kingkinnarti, "A Case Report: Physiotherapy Management In Individual Of Patient With Plantar Fasciitis," *J. Innov. Res. Knowl.*, vol. 3, no. 1, pp. 4863–4874, 2023.
[14] A. H. Ebrahim, M. A. Mohammed, M. A. Qudahh, and D. R. Elazab, "High-Power Pain Threshold Ultrasound versus Myofascial Release Technique in Patients with Chronic Plantar Fasciitis.," *Egypt. J. Hosp. Med.*, vol. 92, no. 1, 2023.
[15] R. L. RAHMANDA, "Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Plantar Fasciitis Sinistra Dengan Ultrasound Dan Terapi Latihan," 2020, *Universitas Widya Husada Semarang*.
[16] A. A. Kusuma and I. Rahman, "Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Plantar Fasciitis Sinistra Dengan Modalitas Ultrasound Dan Terapi Latihan," *J. Kesehat. dan Fisioter.*, pp. 1–10, 2024.