
Penatalaksanaan Fisioterapi dengan Modalitas Ultrasound dan Home Exercise Program pada Pasien dengan Plantar Fasciitis Sinistra : Studi Kasus

Aisyah Salsabila Tri Septiani, Maha Terra Auna, Rhisa Asri Grismawati, A.Md.Ft

¹Program Studi S1 Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Teknologi, Universitas Telogorejo, Jl. Arteri Yos Sudarso/Jl. Puri Anjasmoro Semarang, Jawa Tengah 50144, Indonesia

² Puskesmas Halmahera, Jalan Halmahera Raya Nomor 38, Karangtempel, Kecamatan Semarang Timur, Kota Semarang Jawa Tengah

E-mail Corresponding: terraauna@gmail.com
Nomor Telp (+62) 85875049451

Abstrak

Plantar Fasciitis merupakan gangguan muskuloskeletal yang disebabkan oleh inflasi dan ditandai dengan keluhan berupa nyeri yang dirasa memburuk saat pertama kali berjalan pada pagi hari, setelah duduk dalam jangka waktu yang panjang atau pada aktivitas menumpu berat badan. Kondisi ini dapat menyebabkan keterbatasan aktivitas dan penurunan fungsional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penatalaksanaan fisioterapi dengan modalitas ultrasound dan home exercise program pada pasien dengan plantar fasciitis. Metode yang digunakan adalah studi kasus pada seorang pasien dengan diagnosis plantar fasciitis. Intervensi fisioterapi yang diberikan berupa modalitas ultrasound pada area plantar fascia dan pemberian home exercise program yang dilakukan secara mandiri oleh pasien dirumah. Evaluasi dilakukan sebelum dan sesudah pemberian intervensi dengan mengukur intensitas nyeri dan kemampuan fungsional pasien. Hasil setelah dilakukan program fisioterapi, terdapat perubahan kondisi pasien yang ditandai dengan penurunan intensitas nyeri dan peningkatan kemampuan fungsional dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Kombinasi pemberian ultrasound dan home exercise program diharapkan dapat membantu mengurangi keluhan serta meningkatkan fungsi kaki pada pasien dengan plantar fasciitis.

Kata kunci – plantar fasciitis, modalitas fisioterapi, home exercise program

Abstract

Plantar fasciitis is a musculoskeletal disorder caused by inflammation and characterized by pain that worsens during the first steps in the morning, after prolonged sitting, or during weight-bearing activities. This condition can lead to activity limitations and functional decline. This study aimed to examine the management of plantar fasciitis using physiotherapy interventions consisting of ultrasound therapy and a home exercise program. A case study

method was employed involving a patient diagnosed with plantar fasciitis. The physiotherapy intervention involved applying ultrasound to the plantar fascia area and prescribing a home exercise program to be performed independently by the patient. Evaluations were conducted before and after the intervention by measuring pain intensity and the patient's functional ability. Following the physiotherapy program, the patient's condition improved, evidenced by reduced pain intensity and enhanced functional ability in performing daily activities. The combination of ultrasound therapy and a home exercise program is expected to help alleviate symptoms and improve foot function in patients with plantar fasciitis

Keywords – *plantar fasciitis sinistra, physiotherapy modalities, home exercise program*

PENDAHULUAN

Kaki adalah bagian tubuh yang digunakan untuk melakukan berbagai kegiatan seperti berjalan, berlari, duduk, serta jongkok. Kaki berperan penting dalam mempertahankan postur tubuh dan bergerak, serta masalah pada kaki bisa memengaruhi kemampuan seseorang dalam menjalani kehidupan sehari-hari. Aktivitas sehari-hari dan gerakan lainnya sangat bergantung pada kompleks sendi pergelangan kaki, yang membentuk hubungan gerak yang memungkinkan bagian bawah tubuh berinteraksi dengan tanah (Boob MA, et al., 2023). Tungkai adalah bagian bawah tubuh yang dimulai dari pangkal paha hingga mata kaki. Bagian dari mata kaki sampai jari kaki disebut kaki. Di bagian bawah kaki terdapat fascia plantar, yang melekat pada tulang kalkaneus di sisi dalam dan meluas ke ujung metatarsal untuk mengikat kembali. Tujuan utamanya adalah menggabungkan otot ke dalam kelompok fungsionalnya masing-masing, memperbaiki tendon, dan meningkatkan

kemampuan Bergeraknya. Ini sangat penting untuk menyerap getaran dan membantu kaki pendukung bekerja dengan baik saat berdiri diam. Ketegangan pada tendon Achilles, stres yang terus-menerus karena pekerjaan, obesitas, kelemahan bantalan tumit, penuaan, berdiri terlalu lama, dan tekanan berlebihan merupakan faktor-faktor yang dapat menyebabkan plantar fasciitis (Seki, F.M., et al., 2021).

Menurut National Institutes Of Health 2024, Plantar fasciitis adalah penyebab paling umum nyeri tumit pada pasien rawat jalan. Insidensi dan prevalensi pasti dari plantar fasciitis berdasarkan usia tidak diketahui, namun perkiraan menunjukkan bahwa sekitar 1 juta pasien datang ke rumah sakit setiap tahun karena plantar fasciitis. Kondisi ini menyebabkan sekitar 10% cedera pada pelari dan 11-15% dari seluruh kelainan kaki yang memerlukan penanganan profesional. Plantar fasciitis terjadi pada sekitar 10% populasi umum, dan 83% dari pasien ini adalah orang dewasa yang bekerja aktif berusia antara 25 dan 65

tahun. Prevelensi tertinggi terjadi pada populasi umum di usia 40 hingga 60 tahun. Hingga sepertiga kasus, plantar fasciitis dapat terjadi secara bilateral. Selain itu, prevalensi plantar fasciitis yang lebih tinggi diamati pada wanita berusia 45 hingga 64 tahun dibandingkan pada pria berusia 18 hingga 44 tahun (Rahmadina, 2023).

Plantar fasciitis adalah kondisi umum dan sering menyebabkan iritasi yang disebabkan oleh iritasi degeneratif pada plantar fascia, tulang di dalam tumit, dan struktur di sekitarnya. Plantar fascia terdiri dari tiga bagian, dimulai dari kalkaneus, dan memainkan peran penting dalam menjaga biomekanik normal kaki dengan memberikan dukungan penting pada lengkungan dan bertindak sebagai peredam kejutan. Cedera berlebihan yang disebabkan oleh stres berulang-ulang karena berdiri tegak, mengejan, dan meregangkan fascia plantar secara terus-menerus dapat menyebabkan degenerasi fascia kronis, yang pada akhirnya menyebabkan kerusakan pada fascia plantar saat tidur atau saat istirahat. Permasalahan yang timbul pada pasien plantar fasciitis ini adalah hubungan fungsional, mekanis, dan histologis antara tendon Achilles dan fascia plantar, hubungan antara kontraktur gastrocnemius dan plantar fasciitis. Dipostulasikan

bahwa kontraktur gastrocnemius meningkatkan ketegangan tendon Achilles dan membatasi dorsifleksi pergelangan kaki. Hal ini dapat menyebabkan peningkatan ketegangan pada fascia plantar dan tuberositas calcanealis.

Dengan impairment nyeri saat diam, nyeri tekan, nyeri saat bergerak, edema, spasme, mobilitas sendi terbatas, dan kelemahan otot. Dalam hal ini dari uraian masalahnya dapat disimpulkan bahwa dapat diatasi dengan pengobatan fisioterapi. Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang bertujuan untuk mengembangkan, memelihara, dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang hidup melalui terapi manual, peningkatan gerak, pelatihan fungsional dan komunikasi dengan menggunakan peralatan (fisika, elektroterapi, mekanik dan/atau bentuk kelompok) merupakan pelayanan kesehatan yang ditargetkan (Permenkes, 2015). Penatalaksanaan fisioterapi plantar fasciitis di UPTD Puskesmas Halmahera yaitu: anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan spesifik, intervensi, dan evaluasi dengan menggunakan sarana berupa stimulasi saraf yaitu Ultrasound, dan Terapi Latihan yang bertujuan untuk menghilangkan nyeri, Mengurangi pembengkakan, mengurangi spasme, meningkatkan mobilitas sendi dan meningkatkan kekuatan otot.

Ultrasound merupakan terapi fisik yang menggunakan gelombang suara dengan gerakan mekanis sehingga membentuk gelombang longitudinal. Ultrasound memiliki efek pemanasan dalam yang meningkatkan suhu sebesar 4-5°C, menembus hingga 8 cm pada frekuensi berbeda, dan menyebar melalui media tertentu pada frekuensi berbeda. Frekuensi Penggunaan Ultrasound pada penyakit plantar fasciitis dapat menimbulkan efek micromassage yang dapat mempengaruhi mobilitas jaringan sehingga memudahkan pelepasan jaringan yang mengalami perlengketan terutama pada area plantar fascia (Rahmadina, et al., 2023). Penggunaan modalitas Ultrasound dilakukan dengan menempelkan alat Ultrasound pada area nyeri selama 14 menit. Ultrasound bertujuan menghasilkan efek termal yang melebarkan pembuluh darah. Pembuluh darah di tubuh melebar, memungkinkan lebih banyak darah mengalir, menurunkan tekanan darah dan mengurangi rasa sakit. Prosedur ini menggunakan Ultrasound dengan intensitas yang bervariasi tergantung kondisi pasien. Ini memiliki efek biologis dari pijat mikro, yang meningkatkan sirkulasi darah, mengendurkan otot, meningkatkan permeabilitas membran, meningkatkan proses penyembuhan jaringan, dan mengurangi rasa sakit.

Untuk mengembalikan rentang gerak sendi dan menambah nilai massa otot pasien di beri pemahaman dan cara pelatihan terapi latihan. Terapi Latihan merupakan teknik yang digunakan dalam terapi fisik untuk mengembalikan dan meningkatkan fungsi gerak. Penggunaan berbagai teknik penguatan dalam rehabilitasi dapat mengurangi terjadinya

kondisi yang memperburuk keadaan. Pasien diajarkan bagaimana memahami dan menggunakan pelatihan terapi olahraga untuk meningkatkan kekuatan otot dan mobilitas sendi. Terapi latihan adalah teknik yang digunakan dalam terapi fisik untuk meningkatkan dan memulihkan fungsi motorik. Penggunaan berbagai teknik penguatan dalam rehabilitasi dapat mengurangi terjadinya penyakit yang memperburuk keadaan. Latihan aktif dan pasif, peningkatan kekuatan, daya tahan merupakan strategi untuk mempertahankan dan meningkatkan fleksibilitas, relaksasi dan koordinasi, keseimbangan dan keterampilan fungsional. Latihan peregangan aktif fleksor plantar dorsi, inversi dan eversi pergelangan kaki, bertujuan untuk melepaskan perlengketan dan meningkatkan kelenturan plantar fascia. Kekuatan yang diciptakan oleh kontraksi ini menyebabkan tendon dan fascia berkontraksi secara longitudinal dan secara bertahap meregangkan tendon dan fascia serta jaringan di sekitarnya. Peregangan otot gastrocnemius, soleus, dan plantar fascia terjadi saat bangun tidur sebelum memulai aktivitas apa pun, siang hari, dan malam hari sebelum tidur (Khotimah, et al., 2022).

Penatalaksanaan fisioterapi dalam penelitian ini dilaksanakan di UPTD

Puskesmas Halmahera Kota Semarang yang berada di bawah kepemimpinan kepala puskesmas. Puskesmas tersebut dipilih sebagai tempat penelitian dan pengambilan data karena pada periode 1 Juli–31 Agustus 2026 peneliti melaksanakan kegiatan praktik MBKM Komprehensif sekaligus melakukan penatalaksanaan fisioterapi terhadap pasien. Selama pelaksanaan praktik tersebut, peneliti memperoleh kesempatan untuk melakukan pemeriksaan, penatalaksanaan, serta pengumpulan data yang diperlukan dalam penelitian.

METODE

Pelaksanaan pelayanan fisioterapi dilakukan di Puskesmas Halmahera Kota Semarang pada bulan Juli hingga bulan Agustus 2026 dengan sasaran satu pasien perempuan berusia 47 tahun dengan diagnosis medis *Plantar Fasciitis Sinistra* dan keluhan utama berupa nyeri pada telapak kaki kiri. Pasien dirujuk ke fisioterapi oleh dokter Puskesmas pada tanggal 19 Agustus 2026. Pendekatan pelayanan fisioterapi dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu:

1. Tahap identifikasi permasalahan

Tahap awal pelaksanaan pelayanan fisioterapi adalah dengan melakukan pemeriksaan melalui anamnesis untuk memperoleh informasi mengenai

kondisi pasien secara menyeluruh. Anamnesis dilakukan dengan menggali keluhan utama, lokasi dan karakteristik nyeri, sejak kapan keluhan dirasakan, faktor yang memperberat dan mengurangi keluhan, serta keterbatasan pasien dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

2. Tahap pemeriksaan fisioterapi

Pada tahap ini, dilakukan pemeriksaan fisioterapi yang meliputi inspeksi statis dan dinamis, palpasi, pemeriksaan lingkup gerak sendi menggunakan goniometer, pemeriksaan kekuatan otot menggunakan *Manual Muscle Testing* (MMT), serta pengukuran tingkat nyeri menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) dan kemampuan fungsional sehari-hari menggunakan *Foot Function Index* (FFI). Hasil anamnesis dan pemeriksaan fisioterapi pada kedua tahap tersebut digunakan untuk mengidentifikasi permasalahan fisioterapi yang dialami pasien, menentukan gangguan fungsi dan aktivitas yang terdampak, serta menjadi dasar dalam menetapkan diagnosis fisioterapi dan menyusun program intervensi yang sesuai dengan kondisi pasien. Hasil pemeriksaan menunjukkan nyeri telapak kaki kiri, terutama pada daerah tumit / plantar fascia, pasien juga mengurangi tumpuan

pada kaki yang nyeri, berjalan lebih hati-hati terutama saat langkah awal.

3. Tahap penetapan diagnosis fisioterapi

Pada tahap ini, dilakukan berdasarkan hasil anamnesis dan pemeriksaan fisioterapi yang telah diperoleh sebelumnya. Penetapan diagnosis bertujuan untuk mengidentifikasi gangguan fungsi dan struktur tubuh, keterbatasan aktivitas, serta hambatan partisipasi yang dialami pasien akibat kondisi *plantaris fasciitis* pada kaki kiri. Berdasarkan hasil pemeriksaan, permasalahan fisioterapi pasien meliputi adanya nyeri pada kaki kiri, keterbatasan lingkup gerak sendi, gangguan pada jaringan lunak telapak kaki, khususnya *fascia plantaris*, peningkatan tonus atau spasme otot, serta gangguan pada mobilitas sendi. Kondisi tersebut berdampak pada keterbatasan pasien dalam melakukan aktivitas fungsional seperti berdiri lama, berjalan, menaiki dan menuruni tangga, serta melakukan aktivitas sehari-hari. Hasil penetapan diagnosis fisioterapi selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam menentukan tujuan dan menyusun program intervensi fisioterapi sesuai dengan permasalahan dan kebutuhan pasien.

4. Tahap perencanaan intervensi

Pada tahap ini, dilakukan berdasarkan hasil anamnesis, pemeriksaan, dan penetapan diagnosis fisioterapi. Perencanaan intervensi bertujuan untuk menentukan jenis terapi yang sesuai dengan permasalahan dan kebutuhan pasien. Program fisioterapi disusun dengan tujuan mengurangi nyeri pada telapak kaki kiri, mengurangi spasme otot, meningkatkan fleksibilitas otot dan jaringan sekitar pergelangan kaki, meningkatkan lingkup gerak sendi lutut, serta meningkatkan kemampuan fungsional pasien dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Setiap jenis intervensi direncanakan dengan dosis, frekuensi, intensitas, dan durasi yang disesuaikan dengan kondisi serta batas toleransi pasien. Perencanaan tersebut selanjutnya menjadi pedoman dalam pelaksanaan program fisioterapi dan evaluasi perkembangan kondisi pasien.

5. Tahap pelaksanaan terapi dan edukasi

Tahap pelaksanaan terapi dan edukasi dilakukan berdasarkan program intervensi yang telah direncanakan sesuai dengan permasalahan dan kebutuhan pasien. Pelaksanaan fisioterapi diberikan secara bertahap dengan memperhatikan kondisi, respons, serta batas toleransi pasien. Intervensi yang direncanakan meliputi pemberian modalitas *Infra Red* selama 15 menit

dan *Ultrasound* (US) selama 10 menit dengan frekuensi dua kali seminggu, serta terapi latihan berupa *Ball Rolling Exercise*, *Calf Rise Exercise*, dan *Toe Curl Exercise*. Intervensi fisioterapi yang diberikan bertujuan untuk mengurangi nyeri pada telapak kaki kiri, mengurangi spasme otot, meningkatkan fleksibilitas otot dan jaringan sekitar pergelangan kaki, meningkatkan lingkup gerak sendi pergelangan kaki, serta meningkatkan kemampuan fungsional pasien dalam melakukan

aktivitas sehari-hari. Selain intervensi langsung, direncanakan pemberian edukasi kepada

pasien mengenai pelaksanaan latihan mandiri di rumah, pembatasan aktivitas yang memberikan beban berlebihan pada kaki kiri, dan melakukan kompres hangat ketika nyeri muncul sebagai upaya yang dapat dilakukan untuk membantu mengurangi keluhan nyeri.

Tabel 1. Tahap Pelaksanaan Terapi

Modalitas Fisioterapi

No	Intervensi Fisioterapi	Cara Melakukan	Manfaat
1.	<i>Ultrasound</i> (US)	Pasien dalam posisi tidur tengkurap dalam posisi rileks. Tentukan parameter yang sesuai dengan kondisi pasien, meliputi frekuensi, mode, intensitas, dan durasi terapi. <i>Ultrasound</i> gel kemudian dioleskan secara merata pada area terapi sebagai media penghantar gelombang <i>ultrasound</i>, transduser ditempelkan pada kulit dan digerakkan secara perlahan serta kontinu dengan gerakan melingkar atau maju-mundur agar energi tersebar secara merata. Dosis: Frekuensi : 2x seminggu Intensitas : sensasi hangat	Mengurangi rasa nyeri, meningkatkan sirkulasi darah lokal, mengurangi ketegangan otot dan membantu proses penyembuhan jaringan.

Time : 10 menit
Type : elektroterapi

2. <i>Infrared (IR)</i>	Pasien dalam posisi tidur tengkurap dan dalam posisi rileks serta area telapak kaki kiri yang akan diterapi terbuka. Lampu IR selanjutnya diposisikan menghadap tegak lurus terhadap area terapi dengan jarak 45-60 cm selama 15 menit.	Mengurangi nyeri, mengurangi ketegangan dan spasme otot, serta meningkatkan relaksasi dan elastisitas jaringan lunak.
-------------------------	---	---

Terapi Latihan (*stretching exercise*)

No	Intervensi Fisioterapi	Cara Melakukan	Manfaat
1.	<i>Ball Rolling Exercise</i> 	Posisikan pasien duduk di kursi, diusahakan jangan sandaran, letakkan bola kecil dibawah telapak kaki yang mengalami keluhan. Selanjutnya, bola digulirkan secara perlahan dari bagian tumit menuju jari-jari. Dosis: Frekuensi : setiap hari (2-3x) Intensitas : ringan-sedang Time : 1-2 menit setiap sesi Type : strengthening	Meningkatkan kekuatan otot <i>quadriceps</i> mengurangi nyeri, dan mencegah kekakuan.

2. *Calf Raise Exercise*



Pasien berdiri tegak dengan kedua kaki selebar bahu dan dapat berpegangan pada dinding atau kursi sebagai penopang. Selanjutnya, pasien mengangkat kedua tumit secara perlahan hingga berdiri menggunakan ujung kaki, kemudian menurunkan tumit kembali secara perlahan ke posisi awal.

Dosis:

Frekuensi : 3-5x setiap minggu

Intensitas : sesuai toleransi pasien

Time : 2-3 set x 10 repetisi

Type : strengthening exercise

3. *Toe Curl Exercise*



Pasien duduk dikursi dengan telapak kaki menapak dilantai. Letakkan handuk kecil dibawah telapak kaki, kemudian pasien menekuk jari-jari kaki untuk menarik atau menggenggam handuk ke arah tubuh. Setelah itu, jari-jari kaki dilepaskan secara perlahan dan gerakkan diulang.

Dosis:

Frekuensi : 3-5x setiap minggu

Intensitas : sesuai toleransi pasien

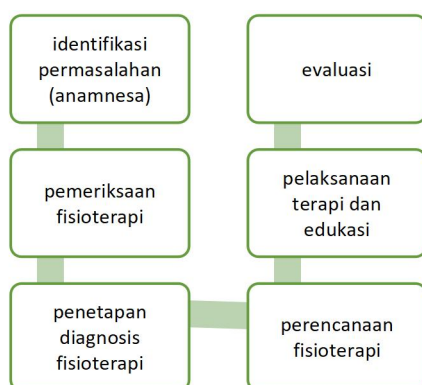
Time : 2-3 set x 10 repetisi

Type : strengthening exercise

Memperkuat otot-otot intrinsik kaki dan meningkatkan stabilitas lengkung telapak kaki.

6. Tahap evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan membandingkan hasil pemeriksaan sebelum dan sesudah program terapi. Indikator keberhasilan meliputi penurunan intensitas nyeri, peningkatan kekuatan otot, peningkatan ROM, dan penurunan skor gangguan fungsional. Data dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan perubahan nilai masing-masing instrumen sebelum dan setelah intervensi. Berdasarkan laporan, nilai NRS, MMT, FFI, dan ROM digunakan sebagai parameter utama dalam mengevaluasi ketercapaian tujuan pelayanan fisioterapi.



Gambar 1. Tahap Metode Pelaksanaan Pelayanan Fisioterapi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program fisioterapi pada Ny. S, perempuan berusia 47 tahun dengan diagnosis medis plantar fasciitis, dilakukan dengan tujuan untuk mengurangi nyeri, mengurangi spasme

otot, meningkatkan lingkup gerak sendi (LGS), meningkatkan kekuatan otot, serta meningkatkan kemampuan fungsional pasien. Berdasarkan pemeriksaan awal, pasien mengalami nyeri pada area tumit dan telapak kaki, terutama saat melakukan langkah pertama setelah bangun tidur dan saat berdiri atau berjalan dalam waktu lama. Hasil pemeriksaan menunjukkan adanya pola berjalan antalgic gait, nyeri tekan pada area plantar fascia dan medial calcaneal tubercle, serta spasme pada otot gastrocnemius dan soleus. Kondisi tersebut menyebabkan keterbatasan aktivitas fungsional, terutama saat berdiri, berjalan, dan melakukan aktivitas dalam waktu lama.

Intervensi fisioterapi yang diberikan meliputi ultrasound (US), stretching otot gastrocnemius dan soleus, serta latihan peregangan plantar fascia. Program latihan juga dilengkapi dengan edukasi berupa latihan mandiri di rumah seperti Ball Rolling Exercise, Calf Rise, Toe Curl menghindari aktivitas yang memberikan beban berlebihan pada kaki, mengurangi aktivitas berdiri atau berjalan dalam waktu lama, serta menggunakan alas kaki yang nyaman dan memiliki penyangga lengkung kaki yang baik. Intervensi tersebut diberikan dengan

tujuan untuk mengurangi nyeri, mengurangi ketegangan otot, meningkatkan fleksibilitas, serta meningkatkan kemampuan fungsional pasien.

Setelah seluruh rangkaian intervensi fisioterapi diberikan kepada pasien, selanjutnya dilakukan evaluasi untuk mengetahui perubahan kondisi pasien setelah mendapatkan program fisioterapi. Evaluasi dilakukan menggunakan beberapa parameter, yaitu Numeric Rating Scale (NRS) untuk mengetahui perubahan intensitas nyeri, Manual Muscle Testing (MMT) untuk menilai kekuatan otot, pengukuran Lingkup Gerak Sendi (LGS) untuk mengetahui perubahan kemampuan gerak pada ankle, serta Foot Function Index (FFI) untuk mengetahui tingkat nyeri dan keterbatasan fungsi kaki akibat plantar fasciitis. Hasil pelaksanaan program fisioterapi menunjukkan adanya perubahan positif pada beberapa parameter yang dievaluasi, terutama dalam penurunan intensitas nyeri, peningkatan kemampuan gerak, serta peningkatan kemampuan fungsional pasien.

Tabel 2. Hasil Evaluasi Pengukuran Nyeri dengan NRS

Nyeri	Sebelum Program	Setelah Program	Penurunan
-------	-----------------	-----------------	-----------

Nyeri Diam	1/10	0/10	↓1
Nyeri Tekan	7/10	6/10	↓1
Nyeri Gerak	7/10	6/10	↓1

Penurunan nyeri diam dari 1 menjadi 0, serta penurunan nyeri tekan dan nyeri gerak sebesar 1 poin pada NRS menunjukkan adanya perbaikan intensitas nyeri setelah diberikan intervensi fisioterapi. Penurunan nyeri tersebut menunjukkan respons positif terhadap program fisioterapi yang diberikan. Pada kondisi plantar fasciitis, nyeri dapat dipengaruhi oleh adanya gangguan pada plantar fascia serta peningkatan ketegangan otot gastrocnemius dan soleus, sehingga penurunan nyeri dapat mendukung peningkatan kemampuan pasien dalam melakukan aktivitas fungsional seperti berdiri dan berjalan.

Tabel 3. Hasil Evaluasi Pengukuran Lingkup Gerak Sendi dengan Goniometer

Gerakan	Hasil	Keterangan
Dorsifleksi-Plantarfleksi	S : 20°–0°–50°	Normal
Inversi-Eversi	S : 35°–0°–15°	Normal

Hasil pemeriksaan LGS dorsifleksi dan plantarfleksi ankle menunjukkan nilai dalam batas normal setelah diberikan program fisioterapi. Kondisi tersebut

menunjukkan bahwa kemampuan mobilitas sendi ankle pasien berada dalam rentang gerak yang normal dan tidak ditemukan adanya keterbatasan lingkup gerak sendi.

Tabel 4. Hasil Evaluasi Pengukuran FFI

Skor FFI sebelum program	Skor FFI setelah program	Perubahan
68	58	↓10

Perbaikan juga terlihat pada skor Foot Function Index (FFI) yang mengalami penurunan sebesar 10 poin, dari skor 68 sebelum program fisioterapi menjadi 58 setelah diberikan program fisioterapi. Penurunan skor FFI menunjukkan adanya perbaikan kondisi kaki, terutama dalam aspek nyeri dan keterbatasan fungsi akibat plantar fasciitis.

Perubahan tersebut menunjukkan bahwa pasien mengalami peningkatan kemampuan dalam melakukan aktivitas fungsional setelah diberikan intervensi fisioterapi. Meskipun demikian, skor FFI masih menunjukkan adanya nyeri dan keterbatasan fungsi sehingga permasalahan pasien belum sepenuhnya teratasi.

Oleh karena itu, diperlukan keberlanjutan program fisioterapi melalui latihan mandiri di rumah, edukasi mengenai pengelolaan aktivitas dan beban pada kaki, serta evaluasi fisioterapi

secara berkala untuk mempertahankan dan meningkatkan hasil terapi.

KESIMPULAN

Pelaksanaan program fisioterapi pada pasien dengan *plantar fasciitis sinistra* menunjukkan bahwa intervensi fisioterapi yang diberikan secara terintegrasi dapat membantu mengatasi permasalahan yang berkaitan dengan nyeri, keterbatasan gerak, kelemahan otot, dan penurunan kemampuan fungsional. Kombinasi infrared, US, latihan penguatan otot berupa *ball rolling exercise*, *calf rise exercise*, *toe curl*, serta edukasi aktivitas dan latihan mandiri memberikan dampak positif terhadap kondisi pasien. Program yang diberikan tidak hanya diarahkan untuk mengurangi keluhan yang dirasakan, tetapi juga untuk meningkatkan kemampuan pasien dalam melakukan aktivitas sehari-hari secara lebih optimal dan meningkatkan kemandirian dalam mengelola kondisi yang dialaminya.

Hasil pelaksanaan menunjukkan adanya perkembangan positif pada kondisi fungsional pasien setelah mengikuti program fisioterapi. Perubahan tersebut terlihat dari berkurangnya intensitas nyeri, peningkatan kekuatan otot, peningkatan lingkup gerak sendi, serta adanya perbaikan kemampuan dalam melakukan beberapa aktivitas fungsional. Meskipun demikian, hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa permasalahan pasien

belum sepenuhnya teratasi sehingga diperlukan penanganan dan latihan yang dilakukan secara berkelanjutan. Hal ini menegaskan bahwa pengelolaan *plantaris fasciitis* tidak hanya bergantung pada intervensi yang diberikan selama sesi fisioterapi, tetapi juga membutuhkan keterlibatan aktif pasien dalam mempertahankan latihan dan menerapkan edukasi yang telah diberikan dalam kehidupan sehari-hari.

Kegiatan ini memberikan implikasi bahwa pendekatan fisioterapi yang menggabungkan modalitas, latihan terapi, dan edukasi dapat digunakan sebagai salah satu strategi dalam mendukung peningkatan kondisi pasien dengan osteoarthritis knee. Pemberian latihan secara terarah dan edukasi mengenai pengelolaan aktivitas dapat membantu pasien memahami kondisi yang dialami serta meningkatkan keterlibatan pasien dalam proses pemulihan. Dengan demikian, kegiatan pengabdian tidak hanya memberikan manfaat dalam jangka pendek terhadap kondisi fisik pasien, tetapi juga dapat menjadi dasar untuk membangun perilaku perawatan mandiri yang dapat dilakukan secara berkelanjutan.

Keberlanjutan program perlu dilakukan melalui latihan mandiri secara rutin di rumah, pengaturan aktivitas agar tidak memberikan pembebanan berlebihan

pada lutut, serta pemantauan kondisi secara berkala. Program serupa dapat dikembangkan pada kegiatan pengabdian berikutnya dengan melibatkan lebih banyak peserta, waktu pelaksanaan yang lebih panjang, serta evaluasi yang dilakukan secara berkala untuk mengetahui keberlanjutan hasil intervensi. Pendekatan tersebut diharapkan dapat mendukung pengembangan praktik pengabdian kepada masyarakat di bidang fisioterapi dan dapat direplikasi pada masyarakat atau mitra dengan karakteristik permasalahan *plantaris fasciitis* yang serupa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, dan kemudahan yang diberikan sehingga kegiatan fisioterapi serta penyusunan artikel ini dapat terlaksana dengan baik. Penulis menyampaikan terima kasih kepada Program Studi S-1 Fisioterapi yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan dan penyusunan artikel ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pihak Puskesmas Halmahera yang telah memberikan kesempatan, fasilitas, serta dukungan selama pelaksanaan kegiatan fisioterapi.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pembimbing lahan praktik, Ibu Rhisa Asri Grismawati, A.Md.Ft, yang

telah memberikan arahan, bimbingan, masukan, serta pendampingan selama proses pelaksanaan kegiatan fisioterapi hingga penyusunan artikel ini. Selain itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada Ny. S selaku pasien yang telah bersedia berpartisipasi, memberikan informasi yang dibutuhkan, serta mengikuti seluruh rangkaian pemeriksaan, intervensi, dan evaluasi fisioterapi dengan baik.

Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung, selama proses pelaksanaan kegiatan fisioterapi hingga penyelesaian artikel ini. Segala bentuk bantuan, kerja sama, arahan, dan dukungan yang telah diberikan sangat berarti dalam menunjang kelancaran kegiatan. Penulis berharap artikel ini dapat memberikan manfaat sebagai tambahan informasi serta menjadi salah satu kontribusi dalam pengembangan praktik fisioterapi, khususnya dalam penatalaksanaan pasien dengan plantar fasciitis sinistra melalui pendekatan fisioterapi yang komprehensif dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Boob, M. A., Jr., Phansopkar, P., & Somaiya, K. J. (2023). Physiotherapeutic interventions for individuals suffering

from plantar fasciitis: A systematic review. *Cureus*, 15(7), e42740.

<https://doi.org/10.7759/cureus.42740>

Sekti, F. M., & Prasetyo, E. B. (2021). Penatalaksanaan fisioterapi pada plantar fasciitis dengan modalitas TENS, IR dan terapi latihan di RSUD Kajen Kabupaten Pekalongan. *Jurnal PENA*, 35(2), 40–50.

<https://doi.org/10.31941/jurnalpena.v35i2.1567>

Rahmadina, M., & Masri, A. D. F. (2023). Penggunaan ultrasound dan myofascial release untuk menurunkan nyeri pada plantar fascitis di Klinik Fisioterapi Poltekes Siteba: A case report. *Physio Move Journal*, 2(1).

<https://doi.org/10.32883/pmj.v2i1.2506>

Khotimah, S. N., Pristianto, A., & Rochmaningtyas, P. (2022). Effectiveness of ultrasound (US), transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) and stretching in plantar fasciitis cases: A case report. *Academic Physiotherapy Conference Proceeding*.

Utami, A. P., Luklukaningsih, Z., & Yunitasari, R. (2024). Penatalaksanaan fisioterapi pada kasus plantar fasciitis di RSUD Bagas Waras Klaten. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia (Indonesian Health Scientific Journal)*, 9(1), 34–42.

<https://doi.org/10.51933/health.v9i1.1331>

Haryoko, I., & Bustam, I. G. (2023). Efektifitas intervensi fisioterapi wall stretch dan cross friction pada kondisi

fasciitis plantaris. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*,
8(2), 293–301.

<https://doi.org/10.36729/jam.v8i2.1111>

Bahrudin, M. (2017). Patofisiologi nyeri (pain). *Saintika Medika: Jurnal Ilmu Kesehatan dan Kedokteran Keluarga*, 13(1), 7–13.

<https://doi.org/10.22219/sm.v13i1.5449>

Amelia, Ersya Rezqi (2022). Penatalaksanaan Pada Kasus Plantar Fasciitis Dextra Dengan Modalitas Ultrasound Dan Terapi Latihan Di RSUD Kota Bandung. *Journal of Phisioteraphy Student (JphiS)*, 1(1).
<https://journal.piksi.ac.id/index.php/jphis/article/view/801>