

Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus *De Quervain Syndrome* Dengan Modalitas *Ultrasound* Dan *Stretching Exercise* Di Sehat Bersama Fisioterapi Clinic

Iftikha Nur Azizah^{*1}, Sri Alna Mutia², Nila Kusma³

^{1,2,3} Universitas Muhammadiyah Aceh Jalan Muhammadiyah No.91, Batoh, Kec. Lueng Bata, Kota Banda Aceh, aeh 23123

* Corresponding Author: E-mail: Iftikhaazizah1122@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received
Revised
Accepted
Available online

Kata Kunci:

De quervain syndrome, ultrasound, stretching exercise.

Keywords:

De Quervain syndrome, ultrasound, stretching

ABSTRAK

De Quervain Syndrome merupakan peradangan dari selaput tendon yang sidertai rasa nyeri, terdapat di pangkal ibu jari meluas hingga lengan bagian bawah. *Overuse* atau penggunaan berlebihan pada ibu jari tangan sering menyebabkan kondisi ini. Gejala yang ditimbulkan biasanya adanya nyeri saat menggerakkan pergelangan tangan dan ibu jari, menurunnya kekuatan otot dan keterbatasan gerak pada ibu jari serta timbul bengkak di sekitar pergelangan tangan. Penanganan yang diberikan pada kondisi ini yaitu melalui fisioterapi. Teknologi terpilih yang digunakan dalam kasus ini adalah *Ultrasound* dan terap Latihan berupa *Stretching Exercise*. **Tujuan** : Mengetahui bagaimanakah penatalaksanaan fisioterapi pada kasus *de quervain syndrome* untuk mengurangi nyeri, menambah kekuatan otot, dan meningkatkan lingkup gerak sendi. **Hasil** : setelah dilakukan enam kali terapi, didapatkan hasil nyeri tekan dan gerak berkurang, LGS ekstensi dan abduksi *thumb* meningkat, kekuatan otot untuk Gerakan ekstensi meningkat. **Kesimpulan** : *Ultrasound*, terapi Latihan berupa *stretching exercise* serta edukasi kepada pasien dapat mengurangi nyeri yang kemudian terjadi peningkatan lingkup gerak sendi, dan juga peningkatan kekuatan otot.

ABSTRACT

De Quervain Syndrome is an inflammation of the tendon sheath that causes pain, located at the base of the thumb and extending to the lower arm. Overuse or excessive use of the thumb often leads to this condition. Symptoms typically include pain when moving the wrist and thumb, reduced muscle strength, limited thumb movement, and swelling around the wrist. The management of this condition is addressed through physiotherapy. The selected technologies used in this case are Ultrasound and Stretching Exercise therapy. Objective: To determine how physiotherapy management for De Quervain Syndrome can reduce pain, increase muscle strength, and improve joint range of motion. Results: After six therapy sessions, there was a reduction in pain upon palpation and movement, an increase in thumb extension and abduction range of motion, and improved muscle strength for extension movements. Conclusion: Ultrasound, stretching exercise therapy, and patient education can reduce pain, leading to improved joint range of motion and increased muscle strength.

This is an open access article under the [CC BY-NC](#) license. Copyright © 2021 by Author. Published by Cv. Teewan Solutions



PENDAHULUAN

Sehat didefinisikan sebagai kondisi sejahtera secara menyeluruh, mencakup kesehatan fisik, mental, dan sosial, serta bebas dari penyakit atau disabilitas (Wicaksono & Handoko, 2020). Menurut White (2012), sehat juga berarti seseorang tidak menunjukkan gejala penyakit saat diperiksa. Fisioterapi adalah metode penyembuhan gangguan fungsi tubuh tanpa menggunakan obat-obatan kimia atau pembedahan, dengan tujuan utama untuk kuratif dan rehabilitatif. Fisioterapi menggunakan berbagai teknik, termasuk manual therapy, peningkatan gerak, elektroterapi, pelatihan fungsi, dan komunikasi, untuk memelihara dan memulihkan gerakan serta fungsi tubuh sepanjang kehidupan (Munawarah, 2021).

Dalam kehidupan sehari-hari, manusia sering menggunakan tangan dan jari-jarinya, terutama ibu jari, dalam berbagai aktivitas. Penggunaan yang berulang dan berlebihan dapat menyebabkan gangguan, seperti rasa nyeri pada tangan (Fadhlullah et al., 2022). Tangan, khususnya ibu jari, berperan penting dalam berbagai aktivitas seperti mencuci, menggenggam, dan mengepal. Ketika ibu jari mengalami gangguan koordinasi, aktivitas sehari-hari juga akan terganggu. Salah satu gangguan yang sering terjadi pada tangan adalah *De Quervain Syndrome*, yang merupakan peradangan pada selubung tendon di pergelangan tangan (Asih, 2021; Nugrahem et al., 2020).

Prevalensi *De Quervain Syndrome* telah dilaporkan dalam berbagai penelitian. Di Universitas Garhwal, ditemukan 11 dari 32 kasus dalam populasi sebesar 12.117.749 orang per tahun. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa perempuan lebih banyak terkena *De Quervain Syndrome* dibandingkan laki-laki, dengan responden berusia antara 19-56 tahun (Pramitha & Ersila, 2021). Penelitian di pusat rehabilitasi Praxis di Sarajevo juga menemukan bahwa sindrom ini lebih banyak menyerang wanita di

atas usia 40 tahun, serta mereka yang bekerja sebagai pianis, juru ketik, atau penjahit (Nugraha, 2021). Di Indonesia, hasil survei sementara di Sragen menunjukkan bahwa 5 dari 20 penggemar *PlayStation* terkena sindrom ini (25%).

De Quervain Syndrome adalah peradangan pada selubung tendon di pangkal ibu jari yang menyebabkan nyeri dan pembengkakan, membatasi ruang gerak tendon di sarung synovial. Tendon yang sering terkena adalah *abductor pollicis longus* dan *extensor pollicis brevis* (Samosir et al., 2019). Penyebab pasti dari sindrom ini belum diketahui, namun penggunaan ibu jari yang berlebihan diyakini sebagai salah satu pemicu utama. Aktivitas seperti mengetik, bermain ponsel, atau pekerjaan rumah tangga yang memerlukan gerakan tangan berulang dapat menyebabkan peradangan ini. Gejala utama termasuk nyeri saat menggerakkan pergelangan tangan dan ibu jari, pembengkakan di sekitar pergelangan tangan, dan nyeri tekan di *processus styloideus radii* (Adiputra, 2021).

Penanganan *De Quervain Syndrome* dapat dilakukan melalui fisioterapi. Peran fisioterapis mencakup assessment, diagnosis, perencanaan, intervensi, dan evaluasi, dengan fokus pada aspek pencegahan, pemulihan, dan pemeliharaan fungsi tubuh. Modalitas terapi yang digunakan termasuk ultrasound dan stretching exercise (Samosir et al., 2019). Ultrasound menggunakan gelombang suara dengan frekuensi antara 0,7 hingga 3,3 MHz untuk merangsang perbaikan jaringan dan mengurangi nyeri. Modalitas ini juga membantu mengurangi perlengketan jaringan, sehingga meningkatkan lingkup gerak sendi (Adiputra, 2021).

Stretching exercise adalah latihan yang bertujuan untuk meregangkan otot agar lebih rileks, mengurangi ketegangan, meningkatkan fleksibilitas, serta mengurangi risiko cedera dan nyeri otot. Latihan ini penting untuk mengatasi gangguan otot dan tendon pada pasien dengan *De Quervain Syndrome* (Susanti, 2022).

Penulis ingin meneliti lebih lanjut tentang manfaat penggunaan *ultrasound* dan *stretching exercise* dalam penurunan nyeri, peningkatan kekuatan otot, dan peningkatan lingkup gerak sendi pada pasien dengan *De Quervain Syndrome*.

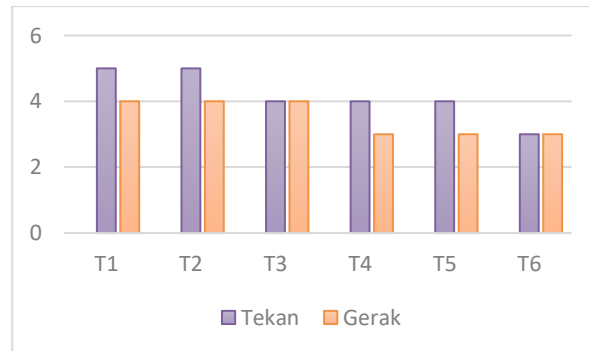
METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini berupa studi kasus. Sampel yang digunakan dalam studi kasus ini berjumlah satu orang responden yang mengalami *de Quervain Syndrome*. Penelitian dilakukan di sehat bersama fisioterapi clinic Medan. Adapun tahap pemberian terapi dilakukan antara lain untuk *ultrasound* frekuensi terapi dua kali seminggu dengan dosis 3 MHz. Terapi latihan berupa *Stretching exercise* frekuensi terapi seminggu dua kali. Lalu, instrumen pengukuran skala nyeri *de quervain syndrome* studi

kasus ini berupa visual analog scale (VAS), pengukuran LGS menggunakan Geniometer dan pengukuran kekuatan otot menggunakan MMT.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Penurunan Nyeri

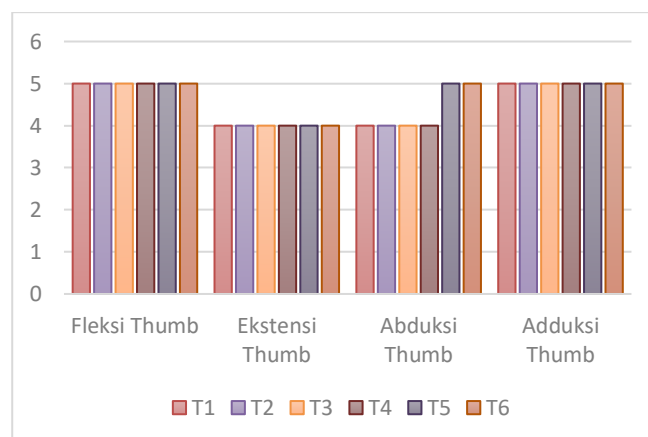


Gambar 1. Grafik Penurunan Nyeri

Grafik menunjukkan adanya penurunan derajat nyeri dengan pemeriksaan *Visual Analogue Scale*, pada nyeri tekan dan nyeri gerak yang dialami pasien mengalami penurunan nyeri dalam 6 kali terapi. Pada nyeri diam T1 = 0 dan T6 = 0, pada nyeri gerak menunjukkan penurunan dari T1 = 4 menjadi T6 = 3. Pada nyeri tekan menunjukkan penurunan dari T1 = 5 menjadi T6 = 4.

UltraSound memiliki efek yang berguna untuk memberikan penekanan micro massage dengan meningkatkan permeabilitas jaringan dan meningkatkan metabolisme sehingga dapat memaksimalkan perbaikan jaringan. Selain itu, ada efek thermal dengan fungsi meningkatkan konduksi saraf dan meningkatkan ambang rangsang yang dapat menurunkan nyeri (Alfaini, 2021).

b. Peningkatan kekuatan otot

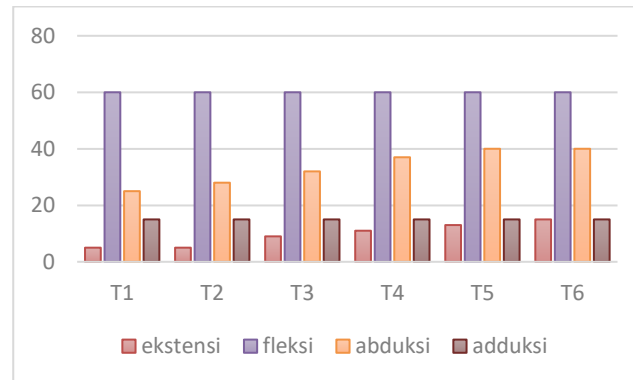


Gambar 2. Grafik Peningkatan MMT

Berdasarkan Grafik diatas menunjukkan adanya peningkatan pada kekuatan otot saat melakukan Gerakan abduksi thumb yaitu dari T1 = 4 menjadi T6 = 5 , pada gerakan fleksi dan adduksi normal sedari awal yaitu T1 = 5 dan T6 = 5, dan pada gerakan

adduksi belum terdapat peningkatan yaitu T1 = 4 dan T6 = 4.

c. Peningkatan LGS



Gambar 3.Grafik Peningkatan LGS

Berdasarkan grafik tersebut yang menunjukkan adanya peningkatan LGS secara aktif dengan menggunakan goniometer. Untuk menambah Lingkup Gerak Sendi pada ibu jari kanan pasien, intervensi yang digunakan adalah terapi Latihan berupa stretching exercise. Terapi Latihan ini diberikan karena adanya keterbatasan gerak pada ekstensi dan abduksi thumb. Menurut Susanti (2022), pemberian terapi ini bertujuan untuk mengurangi ketegangan otot, dan meningkatkan fleksibilitas otot yang dapat mengurangi keterbatasan gerak dan meningkatkan Lingkup Gerak Sendi. Susanti (2022), pemberian terapi ini bertujuan untuk mengurangi ketegangan otot, dan meningkatkan fleksibilitas otot yang dapat mengurangi keterbatasan gerak dan meningkatkan Lingkup Gerak Sendi.

SIMPULAN DAN SARAN

Pelaksanaan terapi dilakukan pada tanggal 26, 30 maret, 1, 3, 5 dan 10 april 2024 dengan menggunakan modalitas tersebut diperoleh hasil adanya penurunan nyeri pada ibu jari dextra dengan menggunakan modalitas *UltraSound*, serta adanya peningkatan nilai LGS, dan peningkatan kekuatan otot pada ibu jari pasien dengan menerapkan terapi Latihan berupa *Stretching Exercise*.

Pada kasus *De Quervain Syndrome* ini dalam penatalaksanannya sangat dibutuhkan kerjasama antara terapis dan pasien, serta kerjasama dengan tim medis lainnya agar hasil pengobatan yang diinginkan tercapai dengan maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Wicaksono, A., & Handoko, W. (2020). Aktivitas fisik dan kesehatan. Akt Fis Dan Kesehatan.
- Munawarah, S. (2021). Analisis penerapan asuhan fisioterapi terhadap kualitas

- Fadhlullah, M. F., Sulaiman, S., & Legstyanto, R. E. (2022). Pengaruh pemberian *ultrasound* dan terapi latihan *hold relax* terhadap penurunan nyeri *De Quervain syndrome* di Rumah Sakit Al Islam Bandung. Jurnal Kesehatan dan Fisioterapi, 59-66.
- Asih, S. (2021). Penatalaksanaan fisioterapi pada kasus *De Quervain syndrome dextra* dengan menggunakan modalitas *ultrasound* (US) dan *hold relax* di RSD Bagus Waras Klaten [Thesis, Universitas Widya Dharma Klaten].
- Pramitha, C. A., & Ersila, W. (2021). Gambaran pemberian terapi latihan dalam peningkatan kemampuan fungsional tangan *pada De Quervain syndrome: literature review*. Prosiding Seminar Nasional Kesehatan.
- Nugraha, H. (2021). Penatalaksanaan fisioterapi pada kasus *De Quervain syndrome dextra* dengan modalitas *ultrasound* dan *hold relax* di RSUD Cililin Kabupaten Bandung Barat. *Excellent Midwifery Journal*, 4(2), 50-56.
- Samosir, N. R., Permata, A., & Muawanah, S. (2019). Pencegahan terjadinya risiko *De Quervain syndrome* pada pengguna gadget. Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin, 2(2), 138-145.
- Adiputra, D. D. (2021). Penatalaksanaan fisioterapi pada kasus *De Quervain syndrome dextra* dengan modalitas *ultrasound* dan *hold relax* di RSAU Salamun Kota Bandung. *Excellent Midwifery Journal*, 4(2), 21-27.
- Susanti, N. (2022). Penyuluhan dan pelatihan fisioterapi pada kondisi *De Quervain syndrome* dengan terapi latihan di komunitas keluarga Desa Leses Sawangan Kecamatan Gringsing Kabupaten Batang. PENA ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 3 (1).