

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *TRIGGER FINGER DEXTRA* DENGAN MODALITAS *ULTRASOUND*, TERAPI LATIHAN DAN *AUTO STRECHING*

Physiotherapy Management Of Trigger Finger Dextra Case With Ultrasound Modality, Exercise Therapy And Auto Streching

Nouval Ridani*, Indah Permata Sari, Ririn Amisa*****
Program Studi DIII Fisioterapi STIKES Baiturrahim Jambi
Email: Novaljambi520@gmail.com

ABSTRACT

Background: *Trigger finger is a disease that occurs in the fingers, caused by inflammation and narrowing of the sheath tendon around the tendon and the presence of a lump like nodules formed on the tendon causing pain in the fingers in addition to signs symptoms of trigger finger such as pain, limited range of joint motion. This study aims to determine the effect of physiotherapy intervention on the condition of the trigger finger sinistra. This type of this study is a case study. This study is done to one patient with the intervention ultra sound, auto stretching and exercise therapy. To find out the benefits of Ultrasound exercise therapy and auto stretching. After doing therapy 6 times with ultrasound, exercise therapy, auto stretching. In get the results of a decrease in pain, An increase in muscle strength, and an increase in joint range of motion. It is recommended for patients to routinely carry out therapy so that the optimal healing and repair process can be achieved. After doing 6 times therapy with ultrasound modalities, exercise therapy, auto stretching. in get the results of a decrease in pain, an increase in muscle strength, and an increase in joint range of motion.*

Keywords: *ultrasound, exercise therapy dan auto stretching.*

ABSTRAK

Latar Belakang: *Trigger finger* adalah penyakit yang terjadi pada jari-jari, yang disebabkan oleh peradangan dan penyempitan sarung sekitar tendon dan adanya benjolan seperti nodul yang terbentuk pada tendon sehingga menyebabkan rasa nyeri pada jari-jari. Dengan tanda dan gejala *trigger finger* seperti adanya nyeri, keterbatasan luas gerak sendi. Penyebabnya adalah disebabkan oleh inflamasi sehingga terjadi penebalan selubung tendon fleksor dan penyempitan pada celah selubung retinakulum. Untuk mengetahui pengaruh intervensi fisioterapi dengan pemberian modalitas *ultrasound*, terapi latihan dan *auto stretching* yang dapat mengurangi nyeri, meningkatkan kekuatan otot, dan peningkatan lingkup gerak sendi. Setelah dilakukan 6 kali terapi dengan modalitas *ultrasound*, terapi latihan, *auto stretching* didapatkan hasil adanya penurunan nyeri, peningkatan kekuatan otot, dan peningkatan luas gerak sendi. Disarankan kepada pasien untuk rutin melaksanakan terapi sehingga dapat tercapai proses penyembuhan dan perbaikan secara optimal. Setelah dilakukan 6 kali terapi dengan modalitas *ultrasound*, terapi latihan, *auto stretching* didapatkan hasil adanya penurunan nyeri, peningkatan kekuatan otot, dan peningkatan luas gerak sendi.

Kata kunci: *ultrasound, terapi latihan dan auto stretching.*

PENDAHULUAN

Kesehatan adalah keadaan sejahtera dari badan jiwa dan sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial dan ekonomi. pemeliharaan kesehatan adalah upaya penanggulangan dan pencegahan gangguan kesehatan yang memerlukan pemeriksaan, pengobatan dan perawatan termasuk kehamilan dan persalinan (Dinkes, 2017).

Trigger finger merupakan kelainan yang umumnya terjadi pada jari tangan, yang disebabkan oleh inflamasi sehingga terjadi penebalan selubung tendon fleksor dan penyempitan pada celah selubung retina kulum. Kondisi ini menyebabkan nyeri, bunyi klik saat jari fleksi dan ekstensi serta kehilangan gerak atau terkunci pada jari yang terkena. Penyebab Kondisi ini disebabkan adanya pembekakan pada sarung pelindung disekitar tendon dan apabila diraba terdapat benjolan (Fauzi, 2015).

Prevalensi kasus *trigger finger* di Indonesia mencapai sekitar 28 kasus per 100.000 orang dalam populasi setiap tahunnya di Indonesia, kondisi ini dapat terjadi kepada siapa saja, namun lebih sering ditemukan pada penderita diabetes, *rheumatoid arthritis*, dan wanita usia 50 hingga 60 tahun (Fauzi, 2015). Sedangkan di RSUD Abdul Manap prevalensi pada tahun 2019 dan tahun 2020 berjumlah sebanyak 20 orang (Sumber data : RSUD Abdul Manap)

Modalitas alternatif fisioterapi yang dapat digunakan untuk mengatasi problem pada kasus tersebut diantaranya, *Ultrasound*, *Tens*, Terapi latihan dan *Auto stretching*. Pada kasus ini modalitas yang penulis gunakan yaitu modalitas *Ultrasound*, Terapi latihan dan *Auto stretching*.

Menurut Asrita tahun (2016) didalam KTI Umi tahun (2017), *Ultrasound* adalah suatu terapi dengan menggunakan getaran mekanik gelombang suara dengan frekuensi lebih dari 20.000 Hz yang digunakan dalam fisioterapi adalah 0,5-5 MHz dengan tujuan untuk menimbulkan efek terapeutik melalui proses tertentu. efek lain yang ditimbulkan dari *ultrasound* yaitu efek biologis meningkatkan sirkulasi darah, rileksasi otot, meningkatkan permeabilitas membran, mempercepat proses penyembuhan dan mengurangi nyeri (Umi, 2017).

Menurut penelitian Sarina dkk, tahun (2020), efek dari pemberian *Ultrasound (US) therapy* dapat memberikan efek mekanik dan efek panas. Gelombang *Ultrasound (US)* menimbulkan adanya peregangan di dalam jaringan dengan frekuensi yang sama dengan frekuensi *Ultrasound*. Oleh karena itu terjadilah variasi tekanan di dalam jaringan atau yang biasa disebut dengan efek *micromassage*. Efek *micro massage* tersebut dapat menghasilkan efek panas dalam jaringan sehingga menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah sehingga aliran darah menjadi lancar. Hal ini menyebabkan zat-zat nyeri yang tertimbun dalam darah dapat larut hingga nyeri berkurang (Sarina dkk., 2020).

Terapi latihan adalah salah satu modalitas fisioterapi yang pelaksanaannya menggunakan latihan-latihan gerak baik secara aktif maupun pasif untuk pemeliharaan dan perbaikan kekuatan, mobilitas dan fleksibilitas, stabilitas, relaksasi, koordinasi, keseimbangan, dan kemampuan fungsional. Tujuan dari terapi latihan adalah dengan meningkatkan aktifitas penderita, dan meningkatkan kemampuan penderita yang telah ada untuk dapat melakukan gerakan-gerakan yang berfungsi serta memiliki tujuan tertentu, sehingga dapat beraktifitas normal (Didik Purnowo dkk, 2016).

Terapi latihan yang digunakan yaitu *active exercise* dan *resisted exercise*. Menurut Didik Purnowo, dkk. (2016), *resisted active exercise* dapat meningkatkan kekuatan otot dan lingkup gerak sendi, karena dengan pemberian *resisted* tersebut dinamik atau statik kontraksi otot berupa tahanan yang diberikan dari luar dengan teknik manual untuk dapat memperbaiki fungsi jaringan yang bermasalah. (Satrio, 2018). *Active exercise* dapat meningkatkan kekuatan otot, berupa latihan isotonik yang menyebabkan otot berkontraksi, panjang otot berubah, merangsang aktifitas osteoblastik (sel pembentukan otot).

Auto stretching adalah metode penguluran otot yang dilakukan sendiri oleh pasien secara aktif untuk meningkatkan fleksibilitas secara aktif dan menguatkan otot. (Satrio, 2018). Teknik ini dilakukan saat otot yang mengalami pemendekan sehingga akan menghasilkan otot memanjang secara maksimal tanpa perlawanan, pemberian *auto stretching* yang dilakukan secara perlahan dan lembut akan menghasilkan peregangan pada sarkomer sehingga peregangan akan mengembalikan elastisitas sarkomer yang terganggu, dengan meningkatnya fleksibilitas dan elastisitas pada otot maka kekuatan otot akan meningkat dengan meningkatnya kekuatan otot diharapkan kemampuan fungsional tangan juga ikut meningkat (Dillah & Imron, 2015).

Menurut penelitian Sarina dkk, tahun (2020), *auto stretching* dapat membebaskan perlengketan jaringan sehingga terjadinya peningkatan elastisitas pada jaringan yang membuat elastisitas jaringan akan kembali membaik, sehingga kemampuan fungsional diharapkan ikut meningkat (Sarina, dkk. 2020).

METODE PENULISAN

Jenis penulisan yang dilakukan merupakan studi kasus(case study) dengan 1 orang responden yang merupakan pasien *Trigger Finger Dextra*. Penulisan ini dilaksanakan di RS Abdul Manap, kota Jambi selama 4 minggu dimulai pada minggu ke-1 sampai ke-4 bulan Juli 2021. Data penulisan yang diperoleh terdiri dari

Instrumen penulisan yang digunakan yaitu:

1. Alat tulis digunakan dengan tujuan sebagai alat pendukung dalam penulisan
2. Ultrasound
3. Terapi Latihan
4. Auto Streching

Tahap pelaksanaan penulisan sebagai berikut:



Gambar 1. Pelaksanaan Ultrasound
(Sumber. Dok, 2021)



Gambar 2. Pelaksanaan Terapi Latihan
(Sumber. Dok, 2021)



Gambar 3. Pelaksanaan Auto Streching
(Sumber. Dok, 2021)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil dari pemeriksaan pasien Frigger Finger Dextra diperoleh hasil antara lain: karakteristik pasien adalah pasien laki-laki berusia 48 tahun dengan status Berkebun. Hasil pemeriksaan aktivitas fungsional dengan VAS dan Geneo Meter. Hasil pemeriksaan terdapatnya problematika berupa adanya penurunan nyeri, adanya peningkatan Kekuatan Otot dan peningkatan Lingkup Gerak Sendi. Dari problematika yang didapatkan tersebut penulis memberikan penatalaksanaan untuk mengurangi nyeri, adanya peningkatan Peningkatan Kekuatan Otot dan Peningkatan lingkup gerak sendi dengan Ultrasound, Terapi latihan dan Auto Streching. Hasil pengukuran pasien dievaluasi setiap minggunya seperti yang tercantum dalam tabel berikut:

Tabel 1. Evaluasi Nyeri

Macam - Macam Nyeri	02 Juli 2021	07 Juli 2021	09 Juli 2021	14 Juli 2021	16 Juli 2021	21 Juli 2021
Nyeri gerak	6	6	6	6	5	5
Nyeri tekan	7	7	6	6	6	5
Nyeri diam	0	0	0	0	0	0

Tabel 2. Evaluasi Kekuatan Otot

No	gerak	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	fleksi	2	2	2	3	3	3
2	ekstensi	2	2	2	3	3	3
3	abduksi	2	2	2	3	3	3
4	adduksi	2	2	2	3	3	3

Tabel 3. Evaluasi Lingkup Gerak Sendi

No	Bidang	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	sagital	30°-0°-20°	30°-0°-30°	30°-30°-30°	30°-0°-50°	30°-0°-60°	30°-0°-90°
2	frontal	30°-0°-20°	30°-0°-30°	30°-30°-30°	30°-0°-50°	30°-0°-60°	30°-0°-90°

Dari penulisan yang telah dilakukan ditemukan bahwa pasien tersebut terjadi adanya penurunan nyeri, adanya peningkatan Kekuatan Otot dan adanya peningkatan Lingkup Gerak Sendi dengan intervensi ultrasound, Terapi Latihan, dan Auto Streching selama 4 minggu.

Menurut jurnal (Sarina dkk, 2020). *Ultrasound* (US) dapat memberikan efek mekanik dan efek panas. Gelombang *Ultrasound* (US) menimbulkan adanya peregangan didalam jaringan dengan frekuensi yang sama dengan frekuensi *Ultrasound*. Oleh karena itu terjadilah variasi

tekanan di dalam jaringan atau yang biasa disebut dengan efek *micromassage*. Efek *micromassage* tersebut dapat menghasilkan efek panas dalam jaringan sehingga menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah sehingga aliran darah menjadi lancar. Hal ini menyebabkan zat-zat nyeri yang tertimbun dalam darah dapat larut hingga nyeri berkurang.

Menurut jurnal Didik purnowo Dkk (2016), Selain itu dengan pemberian terapi latihan. Terapi latihan yang digunakan yaitu *active exercise* dan *resisted exercise*. *resisted active exercise* dapat meningkatkan kekuatan otot dan lingkup gerak sendi, karena dengan pemberian *resited* tersebut dinamik atau statik kontraksi otot berupa tahanan yang diberikan dari luar dengan teknik manual untuk dapat memperbaiki fungsi jaringan yang bermasalah.

Active exercise dapat meningkatkan kekuatan otot, berupa latihan isotonik yang menyebabkan otot berkontraksi, panjang otot berubah, merangsang aktifitas osteoblastik (sel pembentukan otot).

Menurut jurnal (Dillah & Imron, 2015). Dengan pemberian latihan *Auto stretching* yang merupakan metode penguluran otot yang dilakukan sendiri oleh pasien secara aktif untuk meningkatkan fleksibilitas secara aktif dan menguatkan otot.

KESIMPULAN

Hasil evaluasi dari penatalaksanaan fisioterapi yang dilakukan yaitu adanya penurunan nyeri dengan intervensi ultrasound, peningkatan Kekuatan Otot dan peningaktan Lingkup Gerak Sendi dengan hasil adanya penurunan nyeri dengan VAS yaitu nyeri tekan 7 menjadi 5, nyeri gerak 6 menjadi 5. Adanya peningkatan Kekuatan otot dengan menggunakan MTT Fleksi T1 2 menjadi T6 3, Ekstensi T1 2 menjadi T6 3, Abduksi T1 2 menjadi T6 3 Adduksi T1 2 menjadi T6 3. Adanya peningkatan LGS dengan goneometer pada gerakan Sagital-Frontal pada bidang sagital dari T1 30°-0°-20° menjadi T6 30°-0°-90° dan bidang Frontal T1 30°-0°-20° menjadi T6 30°-0°-90°. Saran untuk penulisan selanjutnya agar dapat menggunakan metode penulisan lain dengan menggunakan lebih banyak sampel penulisan.

PENGHARGAAN

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih sedalam-dalamnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan semangat, bantuan berupa bimbingan, arahan, motivasi, dan doa selama proses penelitian dan penulisan laporan penelitian. Penulis dengan penuh hormat dan tulus dari hati yang paling dalam menyampaikan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada rekan peneliti dan civitas akademika STIKes Baiturrahim Jambi yang telah membantu dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Ari Santoso, Eko Budi Prasetyo. Pengertian Terapi latihan Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pekalongan Email: arisantoso6011@gmail.com, hasan143173@gmail.com *Jurnal Fisioterapi dan Rehabilitasi* (JFR) Vol. 2, No. 2, Tahun 2018, ISSN 2548-8716.

Permenkes. (2013). *Peraturan Menteri Kesehatan tentang penyelenggaraan pekerjaan dan praktik Fisioterapi*. Desember 17, 2017. www.djpp.kemendiknas.go.id.

Juliastuti, 1Aisyah Dwi Ayu Alma, 1 Sarina 1 Program Studi Diploma III Fisioterapi STIKes Muhammadiyah Palembang. Pengertian Ultrasound, Jalan Jendral Ahmad Yani 13 Ulu Plaju Palembang 30252 email: juliastuti.arlz@gmail.com Tanggal Submisi: 7 Juli 2020; Tanggal Penerimaan: 14 Juli 2020. Juliastuti., Alma A.D.A. & Sarina Fisiomu. 2020 Vol 1(2):76-82 DOI : 10.23917/fisiomu.v1i2.11420

Helmi, Z. (2012). *Buku Ajar Gangguan Muskuloskeletal*. Jakarta: Salemba Medi

- Enwemka, C.S. (1989). *The Effects of Therapeutic Ultrasound on Tendon Healing*. [Online]. Tersedia di: <http://www.scribd.com>. Diakses 10 Juni 2013.
- Ylinen, J. (2008). *Stretching Therapy for Sport and Manual Therapies*. Inggris: Churchill Livingstone Elsevier