

PELAKSANAAN ULTRASOUND DAN TERAPI LATIHAN PADA KASUS TRIGGER FINGER

Miftahul Jannah ⁽¹⁾, Lisa Agustina ⁽²⁾, Fauziah ⁽³⁾,

^{1,2,3} Universitas Muhammadiyah Aceh
e-mail: miftahul.jannah22@unmuha.ac.id

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of ultrasound on reducing pain in the trigger finger and to determine the benefits of exercise therapy with free active exercise and resisted exercise on increasing muscle strength, increasing joint range of motion, increasing activity daily living (ADL) and functional ability of the hand on the trigger finger. This research is a qualitative research with a case study design. The subject of this study is one person, namely the patient who has a disorder. Data were obtained by conducting interviews and performing ultrasound actions. The results showed that after performing physiotherapy intervention with ultrasound modalities and exercise therapy in reducing pain, and increasing the range of motion of the joints 6 times, the results of the assessment of silent pain were T1: 2 to T6: 0, tenderness T1: 5 became T6: 2, motion pain T1: 4 to T6: 2. So it can be concluded that the administration of ultrasound modalities and exercise therapy can reduce pain, and increase the range of motion of the joints. There are several factors that drive the healing, namely: 1. It must be done in good condition so that it can provide a therapeutic effect as expected, 2. High motivation to recover from the patient.

Keywords: ultrasound, exercise therapy, trigger finger

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ultrasound terhadap pengurangan nyeri pada trigger finger dan untuk mengetahui manfaat terapi latihan dengan free active exercise dan resisted exercise terhadap peningkatan kekuatan otot, meningkatkan lingkup gerak sendi, meningkatkan activity daily living (ADL) dan kemampuan fungsional tangan pada trigger finger. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan rancangan studi kasus. Subjek penelitian ini adalah satu orang yaitu pasien yang mengalami gangguan. Data diperoleh dengan melakukan wawancara dan tindakan pelaksanaan ultrasound. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah melakukan intervensi fisioterapi dengan modalitas ultrasound dan terapi latihan dalam mengurangi nyeri, dan meningkatkan lingkup gerak sendi sebanyak 6 kali, didapatkan hasil penilaian pada nyeri diam T1: 2 menjadi T6: 0, nyeri tekan T1: 5 menjadi T6: 2, nyeri gerak T1: 4 menjadi T6: 2. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian modalitas ultrasound dan terapi latihan dapat mengurangi nyeri, dan meningkatkan lingkup gerak sendi. Ada beberapa faktor yang menjadi pendorong kesembuhan tersebut yaitu: 1. Harus dilakukan dalam keadaan baik sehingga dapat memberikan efek terapi sesuai dengan yang diharapkan, 2. Motivasi yang tinggi untuk sembuh dari pasien.

Kata kunci: ultrasound, terapi latihan, trigger finger

PENDAHULUAN

Bedasarkan pembukaan Undang Undang Dasar 1945, tujuan pembangunan nasional bangsa Indonesia adalah untuk melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia dan untuk memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa dan ikut melaksanakan ketertiban dunia berdasarkan kemerdekaan, perdamaian dan keadilan Indonesia. Salah satu dari tujuan nasional tersebut adalah untuk memajukan kesejahteraan umum, indikasi tercapainya kesejahteraan umum adalah derajat kesehatan masyarakat yang optimal. Untuk mewujudkan hal tersebut maka pemerintah mencadangkan kebijakan nasional sebagai pembangunan yang berwawasan kesehatan sebagai strategi nasional menuju Indonesia sehat 2010 (Depkes RI,1999).

Tercapainya kemampuan sehat bagi setiap penduduk agar dapat mewujudkan kesehatan masyarakat yang optimal merupakan salah satu tujuan dari pembangunan kesehatan, oleh karena itu semua warga negara berhak memperolehnya derajat kesehatan yang optimal agar dapat bekerja dan hidup layak dimana pemerintah dan masyarakat bertanggung jawab dalam memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan (UUD Kes No.32 Tahun 1992).

Kesehatan sangat tinggi nilainya di dalam kehidupan seseorang tanpa kesehatan seseorang tidak mencapai apa yang mereka inginkan maka mulai dari sekarang coba untuk bisa menjaga diri dari segala bentuk yang dapat merusak kesehatan Untuk mencapai tujuan dan sasaran yang ditetapkan, maka peran para medis di dalam meningkatkan pelayanan kesehatan baik dari segi peralatan maupun sumber daya manusia yang secara berangsur-angsur berkembang lebih baik (Kemenkes No 1363 2003).

Fisioterapi adalah salah satu team rehabilitasi medis sangat dibutuhkan dan bertanggung jawab terhadap pembangunan kesehatan terapi fisik dan rehabilitasi dalam meningkatkan derajat kesehatan yang

optimal bagi semua masyarakat yang ditujukan untuk membantu pemulihan pasien serta memelihara dan memulihkan gerak fungsi tubuh sepanjang daur kehidupan dengan penanganan secara manual dan elektro, serta terapi latihan (Menkes RI 2007).

Tringer finger adalah penyakit yang terjadi pada jari yaitu ketika jari di bengkokkan tiba-tiba tidak dapat diluruskan hal ini di sebabkan oleh penebalan selubung tendon pada tempat yang sama penyakit ini dapat menimbulkan permasalahan impairment seperti nyeri, adanya nodul, keterbatasan gerak (LGS) dan permasalahan fungsional limitation seperti menggosok gigi, mengendong bayi, menulis, memasak, dan mengetik (Taufik 2009).

Tangan dan jari-jari merupakan bagian dari organ kita yang selalu kontak dengan luar, dalam melakukan aktifitas dengan kata lain tangan dan jari-jari merupakan terminal kegiatan anggota tubuh. Regio ini paling aktif dan rawan cedera, jari tangan mempunyai fungsi yang sangat beragam, dari gerakan halus sampai gerakan yang kasar dan keras semua terdapat pada jari-jari tangan apabila jari- jari tangan terganggu, maka gerak dan fungsi tangan juga akan mengalami gangguan dan akan menghambat aktifitas yang melibatkan peran tangan (Sondang, 2015).

Tringer finger adalah penguncian yang terjadi pada jari saat gerakan fleksi dan ekstensi pada kondisi tringer finger beberapa individu akan merasakan kekakuan pada jari dan penguncian sendi pada posisi fleksi karena ketidak sesuain ukuran tendon dan trowongan. Penyebab dari tringer finger sangat komplit, mulai dari yang ringan hingga berat, pekerjaan yang banyak menggunakan tangan dan jari tangan seperti mengetik dan menulis (Frontera Silver dan Rizzo, 2008).

Pada kondisi tringer finger dapat dilakukan pengobatan dengan tindakan fisioterapi. Fisioterapi dapat berperan dalam mengurangi permasalahan pasien dan

mempunyai banyak modalitas yang dapat mengatasi permasalahan pada kondisi tringer finger. Modalitas yang dapat digunakan salah satunya adalah ultrasound dan terapi latihan. Ultrasound adalah salah satu modalitas fisik yang dapat mengurangi nyeri, spasme otot, dan cedera jaringan (morishita et al. 2014). Sedangkan terapi latihan adalah salah satu modalitas fisioterapi dengan menggunakan gerak tubuh baik secara aktif maupun pasif. Bertujuan untuk mencegah impleiment, mengembalikan dan meningkatkan kemampuan fisik, serta mencegah atau mengurangi faktor resiko yang berkaitan dengan kesehatan (Klisner and Cobli 2010).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan rancangan studi kasus. Subjek penelitian ini adalah satu orang yaitu pasien yang mengalami gangguan. Data diperoleh dengan melakukan wawancara dan tindakan pelaksanaan ultrasound.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Pengkajian Fisioterapis

1. Anamnesis

Pemeriksaan yang dilakukan dengan mengadakan tanya jawab mengenai pasien, anamnesis pada kasus ini dilakukan dengan metode autoanamnesis yaitu mengadakan tanya jawab secara langsung pada pasien. Dari anamnesis akan didapat informasi yang bersifat umum.

a. Anamnesis umum

Pada anamnesis umum ditanyakan identitas pasien meliputi;

Nama : DW

Umur : 48 tahun

Jenis kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Pekerjaan : Ibu rumah tangga

Alamat : Desa Panteriek Banda Aceh

b. Keluhan utama

Pasien mengeluh adanya nyeri pada jari-jari tangan kanan disaat mengengam

dan membuka jari - jari tangan serta kekakuan.

c. Riwayat penyakit sekarang

Lebih kurang 1 bulan yang lalu tiba-tiba disaat pasien sedang mencuci piring didapur tangan kanan pasien terasa nyeri dan kaku serta tidak bisa mengengam dengan penuh seperti biasanya, pasien pernah datang ke dokter umum.

2. Riwayat Penyakit Dahulu

Adanya kolestrol, asam urat, hipertensi

3. Riwayat Penyakit Penyerta

Pasien tidak pernah mengalami sakit seperti ini sebelumnya.

4. Riwayat Pribadi

Pasien adalah seorang ibu rumah tangga

5. Riwayat Keluarga

Keluarga pasien tidak ada yang mengalami sakit seperti pasien

6. Anamnesis Sistem

(1) kepala dan leher: pasien tidak mengeluh sakit kepala, pusing dan kaku kuduk, (2) kardio vaskuler: pasien tidak mengalami keluhan jantung berdebar-debar, (3) respirasi: tidak ada masalah pada pernapasan, (4) gastrointestinal: BAB terkontrol, (5) BAK terkontrol, (6) musculoskeletal: adanya penurunan kekuatan otot pada jari-jari tangan kanan disaat melakukan gerakan fleksi ekstensi, (7) nervorum adanya gangguan pada nervus medianus dan ulnaris.

7. Pemeriksaan fisik

a. Tanda-tanda

vital (vital sign) meliputi: (1) tekanan darah: 120/90 mmhg, (2) denyut nadi: 80x/ menit, (3) pernafasan: 20x/ menit, (4) temperatur: 36o C, (5) tinggi badan 152 cm, (6) berat badan 50 kg.

b. Inspeksi

Inspeksi dilaakukan dengan 2 cara, (1) inspeksi statis: keadaan umum pasien baik, kedua tangan dalam batas normal (2) inspeksi dinamis: disaat tangan kanan pasien melakukan gerakan fleksi dan ekstensi adanya kekakuan jari-jari tangan dan nyeri.

c. Palpasi

Hasil yang diperoleh dari pasien adalah suhu disekitar jari-jari tangan dan kiri tidak sama, adanya nyeri tekan pada pada jari kanan dan bengkok.

8. Pemeriksaan Gerakan Dasar

a. Pemeriksaan gerak aktif

Pasien mampu melakukannyatetapi ada kekakuan pada saat jari-jari diluruskan (fleksi), ekstensi pasien mampu melakukan gerakan ekstensi meskipun adanya nyeri.

b. Pemeriksaan gerak pasif

Terapis membantu menggerakkan jari-jari tangan pasien, dari pemeriksaan gerak pasif didapatkan adanya nyeri pada jari-jari tangan kanan, adanya keterbatasan LGS (Lingkup gerak sendi) saat melakukan gerakan fleksi dan ekstensi secara pasif.

c. Pemerikssan isometrik melawan tahanan

Informasi yang diperoleh dari gerakan ini adanya nyeri dan kekakuan.

9. Pemeriksaan spesifik

a. Pemeriksaan nyeri

Pemeriksaan nyeri dengan menggunakan cara VAS yaitu sampai 10 angka penilaian (Verbal Analoge Scale), (0) tidak nyeri (1-3) nyeri ringan, masih bisa ditahan tidak mengganggu aktivitas (4-6) nyeri sedang, sudah mulai mengganggu aktivitas,(7-10) nyeri berat sampai tidak bisa melakukan aktifitas secara mandiri, hasil yang diperoleh dari pasien adalah sebagai berikut.

Tabel 3.1 Derajat Nyeri

Pemeriksaan nyeri	Kanan	Keterangan
Nyeri diam	2	Nyeri ringan
Nyeri gerak	4	Nyeri sedang

Nyeri tekan	5	Nyeri sedang
-------------	---	--------------

b. Pemeriksaan MMT (Manual Muscle Testing)

MMT adalah suatu usaha untuk menentukan atau mengetahui kemampuan seseorang dalam mengkontraksikan otot atau grup ototnya secara voluntary dengan nilai : 0 = lemah tidak ada kontraksi sama sekali, 1= ada kontraksi tapi tidak ada gerakan, 2 = mampu bergerak tapi tidak mampu melawan grafitasi, 3 = mampu bergerak penuh melawan grafitasi tapi tidak mampu melawan tahanan,4 = mampu melawan tahanan minimal, 5= mampu melawan tahanan maksimal, hasil yang diperoleh pasien adalah:

Tabel 2. Pemeriksaaan Kekuatan Otot

Pemeriksaan kekuatan otot	Nama otot	Kanan	Keterangan
Fleksi	M.fleksorpolicis brevis	2	Mampu bergerak tapi tidak melawan grafitasi
Ekstensi	M ekstensor policis longus	2	Mampu bergerak tapi tidak melawan grafitasi
Abduksi	M abduktor policis brevis	5	Mampu melawan tahanan maksimal
Adduksi	M adduktor policis	4	Mampu melawan tahanan minimal

c. Pemeriksaan Lingkup Gerak Sendi (LGS)

LGS adalah llingkup gerak sendi yang bisa dilakukan oleh suatu sendi, tujuan pengukuran LGS adalah : (1) untuk mengetahui besarnya LGS pada suatu sendi dan membandingkan dengan yang normal atau tidak sakit, (2) untuk membantu dignosa dan menentukan fungsi sendi pasien, (3) untuk evaluasi setelah terapi dan

membandingkan dengan hasil pemeriksaan sebelumnya, (4) untuk meningkatkan motivasi dan semangat pasien dalam menjalani program terapi, hasil yang diperoleh dari pemeriksaan adalah sebagai berikut.

Tabel 3. Pemeriksaan LGS Pada Jari

Pemeriksaan lingkup gerak	Kanan
Fleksi	30°
Ekstensi	25°

d. Finkelstein Test

Tes ini dilakukan dengan cara posisi pasien duduk, pasien diminta untuk mengepalkan tangannya, dimana ibu jari diliputi oleh jari-jari lainnya selanjutnya pemeriksa mengerakan wrist ke arah ulnar deviasi (Abduksi Ulnar). Positif jika timbul nyeri yang hebat pada kedua tendon procesus styloideus radial yang memberikan indikasi adanya tenosynovitis pada ibu jari.

e. Tes phalen

Tes ini dilakukan dengan cara posisi pasien duduk, pemeriksaan ini dengan cara palmar fleksi kedua wrist, lalu saling tekankan dorsum manus satu dengan lainnya sekuat kuatnya. Tangan yang merasa nyeri atau kesemutan memeri indikasi bahwa trowongan karpal menyempit.

B. Problematika Fisioterapi

Problematik fisioterapi merupakan permasalahan yang dihadapi oleh fisioterapi yang meliputi : (1) impairment,yaitu hilang atau tidak normalnya aspek psikologi, fisiologi, anatomi dan fungsi, pada kondisi ini pasien merasakan adanya nyeri di jari jari tangan kanan,adanya kekakuan sendi, (2) activity limitation yaitu ketidak mampuan melakukan aktifitas seperti biasa yang merupakan bagian terpenting dalam kehidupan sehari hari,saat nyeri penderita kesulitan melakukan aktifitas fungsional seperti, mencuci, memasak, (3) participation restriction yaitu problem yang dihadapi

seseorang dalam berinteraksi dengan masyarakat, pada pasien mampu bersosialisasi engan masyarakat.

C. Tujuan Fisioterapi

Tujuan fisioterapi disusun berdasarkan permasalahan yang harus diselesaikan yang berhubungan dengan inpaiment, activity limitation dan participation restriction, dari permasalahan yang timbul fisioterapi memiliki 2 jenis tujuan yaitu (1) Tujuan jangka pendek, yaitu mengurangi nyeri, meningkatkan LGS, meningkatkan kekuatan otot (2) Tujuan jangka panjang yaitu melanjutkan tujuan jangka pendek,meningkatkan aktifitas fungsional, meningkatkan aktifitas daily living (ADL).

D. Pelaksanaan Fisioterapi

Pelaksanaan fisioterapi dituntun untuk memberikan metode dengan tepat dan efektif berdasarkan kasus yang dihadapi, penyebab dan kemampuan pasien pada saat itu. Sehingga tujuan dari terapi dapat dilaksanakan dan hasil yang diharapkan dari program terapi dapat terwujud.

1. Ultrasound

a. Persiapan alat

Mesin US disiapkan, pastikan kabel telah terhubung dengan stop kontak,nyalakan tombol on/off.

b. Persiapan pasien

Posisi pasien duduk dan senyaman mungkin daerah yang diterapi bebas dari pakain dan tidak boleh ada logam/ perhiasan

c. Pelaksanaan



Gambar 1. Pemberian Ultra Sound Pada Pasien Tringger Finjer

Daerah yang diterapi dibersihkan terlebih dahulu kemudian dioles gel, intensitas dinaikan 1,5 watt/cm², frekuensi 1 MHZ dengan modulasi continues, kemudian terapis melakukan terapi dengan tranduser digosok secara transversal pada jari jari tangan dan bagian telapak tangan pasien tepatnya pada daerah carpal di tendon otot-otot fleksor jari-jari, waktu yang diperlukan lebih kurang 10 menit.

2. Terapi Latihan

Terapi Latihan merupakan modalitas fisioterapi yang dalam pelaksanaannya melakukan Latihan gerak tubuh baik secara aktif maupun pasif. Setelah pemberian US maka diberikan terapi latihan bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot, memperbaiki lingkup gerak sendi, mencegah atropi dan melancarkan sirkulasi darah.

a. Latihan pasif

1) Rileks passive movement

Tujuannya untuk mencegah kontraktur, dan menjaga elastisitas otot.

a. Gerakan pasif fleksi ekstensi pada jari jari tangan

Posisi pasien duduk, terapis berada didepan pasien dan satu tangan terapis memegang pada pinggir telapak tangan pasien



Gambar 2. Latihan Pasif Movement Untuk Gerakan Fleksi Ektensi Jari-Jari

b. Gerakan pasif abduksi adduksi pada jari jari

Satu tangan terapis memegang pada pinggir telapak tangan, kemudian tangan yang satu lagi memegang jari jari lalu terapis menggerakkan ke arah abduksi adduksi.



Gambar 3. Pemberian Pasif Movement Untuk Gerakan Adduksi Abduksi

b. Latihan aktif

1) Free aktif movement

a. Gerakan free aktif fleksi ekstensi

Pasien menggerakkan tangannya secara aktif untuk gerakan fleksi ekstensi sebanyak 8-10 kali hitungan, tujuan diberikan latihan ini untuk meningkatkan dan mengembalikan kemampuan fungsional dari tangan.





Gambar 4. Pemberian Latihan Aktif Pada Jari-Jari

b. Gerakan Free Aktif Abduksi Adduksi Jari Jari

Tangan pasien diletakkan diatas meja, kemudian pasien diminta untuk membuka dan merapatkan jari jarinya.



Gambar 5. Latihan Free Aktif Adduksi Abduksi

2) Resisted aktif movement

- a. Gerakan resisted aktif fleksi ekstensi jari-jari. Dengan tujuan meningkatkan kekuatan otot dan daya tahan otot. Tahanan dari luar bisa manual atau mekanik pasien diposisikan stabil dan rileks, posisi pasien duduk satu tangan terapis mengfiksasi pada pergelangan tangan.



Gambar 6. Latihan Resisted Fleksi Ektensi Jari-Jari

- b. Gerakan resisted aktif abduksi-adduksi jari-jari

Tangan pasien di letakan dibawah, kemudian pasien diminta untuk membuka dan merapatkan jari-jarinya. Terapis memberikan tahanan di setiap gerakan.



Gambar 7. Latihan Resisted Adduksi Abduksi

- c. Stretching

Gerakan pasif untuk melongarkan nevus medianus. Pasien dalam posisi duduk dengan elbow semi fleksi lengan bawah, kedua tangan terapis memengan pada daerah tulang lunatum dan triquentrum di telapak tangan pasien, dan mengerakkan ke arah lateral kiri dan kanan tangan pasien.



Gambar 8. Pemberian Latihan Streching

3. Edukasi

Terapis memberikan edukasi kepada pasien yang berupa : mengajarkan pasien untuk melatih kembali jari tangan dirumah sesuai latihan yang diberitahukan oleh terapis, dan jangan menggunakan tangan berkerja secara berlebihan atau terlalu dipaksakan, harus di iringi dengan istirahat dan juga mengontrol pola makan yang sehat supaya tidak terjadi lagi hal yang sama.

E. Evaluasi

Tujuan evaluasi untuk mengetahui tingkat kesembuhan dari terapi yang diberikan:

Tabel 4. Evaluasi Pemeriksaan Nyeri

Pemeriksaan Nyeri	T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6	Keterangan
Nyeri diam	2	2	1	1	0	0	Nyeri berkurang
Nyeri gerak	4	4	4	4	2	2	
Nyeri tekan	5	4	3	2	2	2	

Tabel 5. Evaluasi Pemeriksaan Kekuatan Otot

Pemeriksaan Kekuatan Otot	T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6	Keterangan
Fleksi	2	2	3	3	4	4	Kekuatan otot meningkat
Ekstensi	2	2	3	3	4	4	
Abduksi	5	5	5	5	5	5	
Adduksi	4	4	5	5	5	5	

Tabel 6. Evaluasi Pemeriksaan LGS Pada Jari-Jari

Pemeriksaan LGS	T1	T2	T3	T4	T5	T6
Fleksi	30°	30°	35°	35°	40°	40°
Ekstensi	25°	25°	20°	20°	15°	15°

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa setelah melakukan intervensi fisioterapi dengan modalitas ultrasound dan terapi latihan dalam mengurangi nyeri, dan meningkatkan lingkup gerak sendi sebanyak 6 kali, didapatkan hasil penilaian pada nyeri diam T1: 2 menjadi T6: 0, nyeri tekan T1: 5 menjadi T6: 2, nyeri gerak T1: 4 menjadi T6: 2. Sehingga dapat disimpulkan bahwa

pemberian modalitas ultrasound dan terapi latihan dapat mengurangi nyeri, dan meningkatkan lingkup gerak sendi.

Daftar Pustaka

- Marieb, N Elaine. 2011. Anatomi Tubuh Manusia. edisi 2. Jakarta: Salemba Medika.
- Kathy D. dkk. 2015. Modalitas. Jakarta: EGC.
- Depkes RI. 1999. Rencana Pembangunan Kesehatan Menuju Indonesia Sehat 2011. Jakarta: Depkes RI.
- Hislop, Montgomery. 2000. Muscle Testing Technique of Manual Examination. Daniel and Worthingham s, Churchill Livingstone, USA.
- Marlyn, E, Doenges. 2014. Rencana Asuhan Keperawatan. Jakarta: EGC.
- Priyatna, Heri. 2010. Exercise Therapy. Surakarta: Akademi Fisioterapi Sukarta.
- Putz, R and R. Pabst. 2000. Sabotta Atlas Anatomi Manusia. Jakarta: EGC.
- Rambe, Aldy. 2018. Tringger Finger. Diakses dari <http://www.rsup.adammalik.cline.net.html>.
- Haslock, D.I.et al. 2012. Neuromuscular Disorder in Rhematoid Arthritis. Motor point biopsy study. Quart. J.
- Marvin C, McDiamid T, Michlovitz L. 2014. Therapetik Ultrasound, In Michlvitz L Susan ed. Thermal Agents in Rehabilitation. Second Ed. Philadelphia Davis Company,20014