PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KONDISI TRIGGER FINGER DENGAN INTERVENSI ULTRASOUND (US), INFRARED (IRR) DAN TRANSVER FRICTION DI RSUD BENDAN KOTA PEKALONGAN

Swasta Raya Mantep Sasmito, Ade Irma Nahdliyyah
(Prodi Fisioterapi FIK-UNIKAL)

ABSTRACT

Trigger finger described as a condition in which the locking finger joints in motion at the time of the position fleksi to position ekstensi. This is because the inflamation local or a swelling of the tendon wrapping fleksor which resulted in wrapping it can not be normal to slide. Pathology changes in the triger finger commonly occurs as tendon inflammation flekxor digitorum profundus (stenosis), due to thickening of the tendon sheath stenosing tenosynovitis, this causes a decrease of capacity as a function of finger motion constraints, the presence of pain and muscle spasm and decreased functional ability is : writing disorders, lifting heavy objects. To provide efficient handling and effectiveness, then carried out an inspection method that measures the range of motion (LGS) with tools goneometer, muscle strength with Manual Muscle Testing (MMT), pain measurement with Verbal Descriptive Scale (VAS), functional disability with Durous Hand Index (DHI). After the action of physiotherapy during 6 time there is an increase in range of motion (LGS), decrease in pain with Verbal Descriptive Scale (VAS), increase in functional disability with Durous Hand Index (DHI).

Keywords : Trigger finger, LGS, MMT, VAS, Durous Hand Index.

PENDAHULUAN

Trigger finger digambarkan sebagai kondisi dimana terkuncinya sendi jari pada saat di gerakan dari posisi fleksi ke arah posisi ekstensi. Hal ini di karenakan adanya inflamasi lokal atau adanya pembengkakan pada pembungkus tendon fleksor yang mengakibatkan pembungkus itu tidak dapat melucur secara normal.(Kesler randolph M,2006).

Aktivitas berlebih pada jari – jari tangan sangat berresiko, kebiasaan online di warnet setelah di rasakan akan menimbulkan kelelahan pada jari tangan , sering kali kita menggunakan jari kita untuk mengetik di keyboard akan merasakan kelelahan pada jari , jari – jari akan terasa sakit bila sering digunakan dan cepat lelah saat aktifitas mengetik.

Bila kemampuan kerja jari melewati kemampuan batasnya jari akan kaku bila di gerakan untuk menekuk akan susah di kembalikan pada saat di luruskan kembali.

Penyebab ini di sebabkan tendon otot terjadi pengapuran sehingga selabung tendon terjepit , biasanya jari ketiga atau keempat yang mengalami seperti ini dan menyebabkan jari tidak bisa di luruskan kembali. Gejala yang lain selain kaku , nyeri juga sering didapatkan saat di gerakan menekuk , gerakannya terbatas dan berbunyi klik saat diluruskan. Fungsi yang penting tersebut membuat gangguan pada tangan, menyebabkan gangguan fungsi atau impairment yang selanjutnya dapat menjadi disabilitas.

METODE PENELITIAN

1. **Pendekatan**

   Rancangan penelitian yang digunakan adalah studi kasus

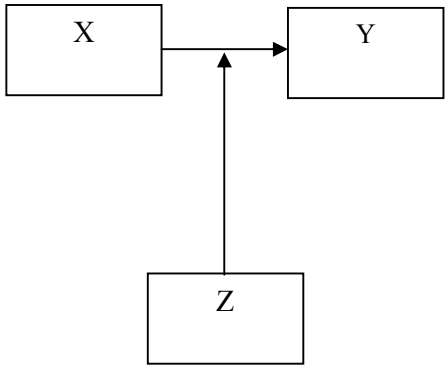
2. **Desain Penelitian**

   Penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan interview dan observasional pada seseorang pasien dengan kondisi Trigger finger.

   Desain penelitian digambarkan sebagai berikut :

Penyakit stenosing tenosynovitis termasuk salah satu kondisi yang dapat menyebabkan gangguan fungsi dan stabilitas pada tangan.

Gejala yang ada tersebut sering dinamakan Trigger Finger Menurut A. Graham Apley dan Louis Solomon trigger finger ini penyebab dari penebalan sarung tendon fibrous sering kali akibat cidera lokal dan aktivitas yang berlebihan pada jari – jari tangan. (Apley Graham A dan Solom Louis)



Keterangan :

X : Keadaan pasien sebelum diberikan program fisioterapi

Y : Keadaan pasien setelah diberikan program fisioterapi

Z : Program fisioterapi

Permasalahan yang timbul sebelum pasien menjalani program terapai adalah pasien merasakan sulit meluruskan jari nya ketika menekuk, nyeri tekan, keterbatasan lingkup gerak sendi, spasme otot fleksor digitorum profundus, kemudian pasien pergi kefisioterapi untuk menjalani program terapi. Sebelumnya pasien menjalani pemeriksaan fisioterapi yang berupa nyeri denganVAS, kekeuatan otot dengan MMT, lingkup gerak sendi dengan goneometer, dan spasme otot dengan palpasi. Setelah melakukan pemeriksaan didapatkan permasalahan kapasitas fisik, oleh fisioterapi pasien diberikan modalitas terapi dengan *ultrasound, infrared* dan *friction.* Dengan pemberian tersebut diharapkan adanya peningkatan pada kapasitas fisik.

Instrument Penelitian

1. Nyeri diukur dengan VAS

VAS (*Verbal Analogue Scale*) dengan keterangan nyeri diam, nyeri tekan, nyeri gerak, dengan menunjukan angka dari 0cm tidak nyeri, sampai 10 nyeri hebat

tidak nyeri nyeri hebat

2. Lingkup Gerak Sendi

Yaitu suatau cara yang dilakukan oleh fisioterapi untuk mengetahui besarnya lingkup gerak sendi yang dilakukan pada suatu sendi. Disini penulis menggunakan alat yaitu Goneometer untuk mengukur LGS.

3. Spasme otot dengan palpasi

Spasme otot dilakukan dengan cara palpasi yaitu : dengan jalan menekan dan memegang organ atau bagian tubuh pasien untuk mengetahui kelenturan otot jari, missal terasa kaku, tegang atau lunak. Untuk kreteria penilian sebagaiberikut :

Nilai 0 : tidak spasme

Nilai 1 : spasme ringan

Nilai 2 : spasme sedang

Nilai 3 : spasme berat

Prosedur Pengambilan Data

a. Pemeriksaan fisik

Bertujuan untik mengetahui keadaan fisik pasien. Pemeriksaan ini terdiri dari: *vital sign*, *inspeks*i, *palpasi*, pemeriksaan gerak dasar,

kemampuan fungsional dan lingkungan aktifitas.

b. Interview

Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data dengan jalan Tanya jawab antara terapis dengan sumber data

c. Observasi

Dilakukan untuk mengamati perkembangan pasien sebelum terapi, selama terapi dan sesudah diberikan terapi.

Obyek yang dibahas

1. Nyeri

Nyeri ini timbul dapat berupa nyeri tekan, gerak dan diam. Hal ini diakibatkan karena rangsangan respon sensoris tubuh oleh karena kerusakan jaringan dan juga bisa terjadi karena penekanan syaraf sensoris karena desakan jaringan yang rusak. Pada pemeriksaan nyeri didapatkan nilai nyeri diam 0cm, nyeri tekan 3cm, nyeri gerak 4cm.

2. Spasme Otot

Spasme otot adalah ketegangan otot yang meningkat akibat adanya rasa nyeri. Hal ini terjadi sebagai bagian dari proteksi agar bagian tubuh yang nyeri tidak bergerak sehingga tidak menimbulkan kerusakan jaringan. Spasme bersifat sementara dan dapat kembali normal. Spasme timbul sebagai reaksi terhadap kerusakan jaringan.

3. Lingkup Gerak Sendi (LGS)

LGS adalah lingkup gerak sendi yang bisa dilakukan oleh suatu sendi. Alat yang digunakan adalah goniometer. Posisi awal biasanya posisi anatomi dan disebut Neutral Zero Starting Position (NZSP). Ada tiga bidang gerak dasar yaitu bidang frontal, bidang sagital, dan bidang transversal.

Pemeriksaan LGS secara aktif memberikan informasi yang sangat terbatas tentang pergerakan sendi. Apabila suatu sendi mempunyai LGS komplit secara pasif dan LGS aktifnya tidak komplit, maka harus dihubungkan dengan kemungkinan adanya kelemahan otot (DP3FT 2). Pada pemeriksaan LGS sendi MCP didapatkan nilai S= 20^0-0^0-30^0, PIP S=0^0-0^0-20^0, DIP S= 0^0-0^0-30^0.

4. Aktivitas Fungsional

Dengan adanya permasalahan kapasitas fisik yaitu adanya nyeri, penurunan kekuatan otot, penurunan

LGS, maka kemampuan fungsional yang seharusnya juga akan mengalami gangguan. Sehingga aktifitas fungsional yang seharusnya dapat dilakukan, dan untuk mengatasi permasalahan tersebut dapat dilakukan dengan terapi latihan. Sehingga dapat mengembalikan aktifitas fungsional secara mandiri (DP3FT 2). Pada pemeriksaan aktivitas fungsional didapatkan hasil Di dapur nilai 0, berpakaian 0, kebersihan 0, di kantor 2, lainnya 3.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Nyeri

Adapun hasil dari penurunan nyeri dilihat dari tabel Skala VAS (*Value Analogue Scale*) T1-T6 sebagai hasil intervensi fisioterapi sebanyak 6 kali. Dimana hasil yang diperoleh terdapat penurunan nyeri pada T1 yaitu nyeri diam 0 cm, nyeri gerak 3 cm, nyeri tekan 4 ,T6 nyeri diam 0 cm, nyeri gerak 1 cm, nyeri tekan 1 cm.

Tabel 1 Evaluasi nyeri

Jenis Nyeri	T1	T2	T3	T4	T5	T6
Nyeri diam	0cm	0cm	0cm	0cm	0cm	0cm
Nyeri tekan	3cm	2cm	2cm	1cm	1cm	1cm
Nyeri gerak	4cm	2cm	1cm	2,5cm	1cm	1cm

2. Lingkup Gerak Sendi

LGS adalah lingkup gerak sendi yang bisa dilakukan oleh suatu sendi. Alat yang digunakan adalah goniometer. Posisi awal biasanya posisi anatomi dan disebut Neutral Zero Starting Position (NZSP). Ada tiga bidang gerak dasar yaitu bidang frontal, bidang sagital, dan bidang transversal.

Peningkatan lingkup gerak sendi dapat dilakukan dengan pemberian intervensi berupa modalitas dan terapi latihan. Adapun hasil dari dokumentasi data yang diperoleh saat dilakukan pemeriksaan sebanyak 6 kali dapat dilihat di table lingkup Gerak Sendi menggunakan Goneometer T1-T6. Dimana terjadi peningkatan LGS nilai dari sendi MCP S= 200-00-300, PIP S= 00-00-200, DIP S= 00-00-300 dari terapi T1 meningkat T6

dengan nilai MCP S= 350-00-650 , PIP S= 350-00-650 , DIP S= 00-00-350.

Tabel. 2 Evaluasi LGS

Terapi	MCP	PIP	DIP
T1	S= 20^0-0^0-30^0	S= 0^0-0^0-20^0	S= 0^0-0^0-30^0
T2	S= 10^0-0^0-35^0	S= 0^0-0^0-35^0	S= 0^0-0^0-35^0
T3	S= 20^0-0^0-35^0	S= 0^0-0^0-35^0	S= 0^0-0^0-40^0
T4	S= 25^0-0^0-45^0	S= 0^0-0^0-40^0	S= 0^0-0^0-30^0
T5	S= 30^0-0^0-60^0	S= $0^0$$0^0$-$35^0$	S= 0^0-0^0-35^0
T6	S= 35^0-0^0-65^0	S= 0^0-0^0-50^0	S= 0^0-0^0-35^0

3. Kemampuan aktivitas fungsional

Dengan adanya permasalahan kapasitas fisik yaitu adanya nyeri, penurunan kekuatan otot, penurunan LGS, maka kemampuan fungsional yang seharusnya juga akan mengalami gangguan. Sehingga aktifitas fungsional yang seharusnya dapat dilakukan, dan untuk mengatasi permasalahan tersebut dapat dilakukan dengan terapi latihan. Sehingga dapat mengembalikan aktifitas fungsional secara mandiri. Untuk mengetahui adanya permasalaha aktivitas fungsional menggunakan *Durous Hand Index.* Dengan terapi selama 6 kali dapat di lihat penurunan aktivitas fungsional yang tadinya T1 5 terdapat penurunan yaitu T6 2 dengan. Kesimpulan untuk Skor total dengan interpretasi skor cacat kurang atau kesulitan dalam artian pasien mampu dalam melakukan aktivitas fungsional tanpa ada kesulitan atau tidak cacat dalam aktivitas fungsionalnya.

Tabel 3 aktivitas fungsional

Kategori	Nilai Total					
	T1	**T2**	**T3**	**T4**	**T5**	**T6**
Di dapur	0	0	0	0	0	0
Berpakaian	0	0	0	0	0	0
Kebersihan	0	0	0	0	0	0
Di kantor	2	2	2	2	2	2
Lainnya	3	3	3	2	2	0

KESIMPULAN

Dari keterangan diatas dapat diambil kesimpulan bahwa *trigger finger* dapat mengakibatkan munculnya permaslahan adanya nyeri, keterbatasan gerak, spasme otot, gangguan aktivitas fungsional.

Tindakan intervensi menggunakan modalitas berupa ultrasound, infrared, dan transfer friction yang bertujuan untuk mengurangi keluhan utama untuk mengembalikan aktivitas fungsional dari pasien, sehingga setelah melakukan pemerikasaan dari T1 sampai T6 menggunakan evaluasi dan pemeriksaan, didapatkan sebuah

cakupan hasil yang diharapakn pada pasien dengan kondisi *trigger finger* meliputi nyeri dapat berkurang ditunjukan dengan skala VAS (*Verbal Analogue Scale*), peningkatan lingkup gerak sendi (LGS) menggunakan goneometer, kemudian peningkatan aktivitas fungsional dengan pemeriksaan menggunakan skala *Durous Hand Index* (DHI).

DAFTAR PUSTAKA

Apley Graham A, Solomon Louis. 2004. *Buku Ajar Ortopedi dan Fraktur Sistem Apley*. Penerbit : dr. Edi Nugroho.

Pabst R, Putz R. 2003 . *Atlas Anatomi Manusia Sobotta.* Penerbit : Buku Kedokteran.EGC.

Platzer Werner. 1997. Atlas Berwarna, Teks Anatomi Manusia Sistem Lokomotor muskuloskeletal, Topografi. Penerbit : dr.H.M. Syamsir,MS.

Prentice E. William. 2004. *Therapeutic Modalities in Rehabilitation*. california : Mc Graw Hill Medical.

Poole Janet L.2003. Measures of Adult Hand Function.Arthritis Care & Research.Volume 49. 30-Oktober-2003

Sri Mardiman, MSc, Slamet Parjoto, SMPh. 2000. *Dokumentasi Persiapan Praktek Profesional Fisioterapi.* Penerbit : Akademi Fisioterapi Depkes RI.

Siobah, 2010. *Ekstra Pyramidal dan Pyramidal*. Diakses : 16 juni 2013, http://siobah cruel.wordprwss.com/2010/03/29/ekstra-pyramidal-dan-pyramidal/