

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA
OSTEOARTHRITIS FINGER SINISTRA
DI RST. Dr SOEDJONO MAGELANG**



Naskah Publikasi

Diajukan Guna Melengkapi Tugas
dan Memenuhi Sebagian Persyaratan
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi

Disusun oleh :

KARNILA

NIM : J100110022

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2014

PENGESAHAN NASKAH PUBLIKASI

Naskah Publikasi Ilmiah dengan judul Penatalaksanaan Fisioterapi Pada
Osteoarthritis Finger Sinistra Di RST. Dr Soedjono Magelang

Naskah Publikasi Ilmiah ini Telah Disetujui oleh Pembimbing KTI untuk di
Publikasikan di Universitas Muhammadiyah Surakarta

Diajukan Oleh:

Nama: Karnila

NIM: J100110022

Pembimbing



(Wahyuni, S.Fis, M. Kes)

Mengetahui,

Ka.Prodi Fisioterapi FIK UMS



(Isnaini Herawati, S.Fis, S.Pd, M.Sc)

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA *OSTEOARTHRITIS*
FINGER SINISTRA DI RST.Dr SOEDJONO MAGELANG**

(Karnila, 2014, 60 halaman)

Abstrak

Latar Belakang : *Osteoarthritis* (OA) adalah suatu kelainan sendi kronis dimana terjadi proses pelemahan dan disintegrasi dari tulang rawan sendi yang disertai dengan pertumbuhan tulang dan tulang rawan baru pada sendi. Kelainan ini merupakan suatu proses degeneratif pada sendi yang dapat mengenai satu atau lebih sendi. Serta pasien mengalami penurunan kemampuan untuk mengengam menggunakan tangan kiri.

Tujuan : Untuk mengetahui pelaksanaan fisioterapi dalam mengurangi nyeri, meningkatkan kekuatan otot, dan meningkatkan kekuatan otot pada kasus *Osteoarthritis Finger Sinistra* dengan menggunakan modalitas *Infra Red* (IR) dan Terapi Latihan (TL).

Hasil : Setelah dilakukan terapi selama 9 kali didapat hasil penilaian nyeri pada nyeri gerak T1 : 7, menjadi T9 : 2, nyeri tekan T1 : 5, menjadi T9 : 1, nyeri diam T1 : 2, menjadi T9 : 6, peningkatan kekuatan otot flexor finger T1 : 3, menjadi T9 : 4, ekstensot finger T1 : 3, menjadi T9 : 4, peningkatan lingkup gerak sendi S : T1 : 20°-0°-25°, menjadi T9 : 30°-0°-70°.

Kesimpulan : *Infra Red* (IR) dapat mengurangi nyeri pada jari-jari kiri dalam kondisi *Osteoarthritis Finger Sinistra*, Terapi Latihan (TL) dapat meningkatkan kekuatan otot dan lingkup gerak sendi pada kasus *Osteoarthritis Finger Sinistra*.

Kata kunci : *Osteoarthritis Finger Sinistra*, *Infra Red* (IR) dan Latihan (TL).

PENDAHULUAN

Osteoarthritis (OA) adalah sebuah gangguan yang bisa terjadi disemua persendian termasuk di persendian jari tangan, OA pada jari biasanya dialami oleh perempuan setelah masa *postmenopause*. Secara arti *Osteoarthritis* adalah suatu kelainan sendi kronis dimana terjadi proses pelemahan dan disintegrasi dari tulang rawan sendi yang disertai dengan pertumbuhan tulang dan tulang rawan baru pada sendi. Kelainan ini merupakan suatu proses degeneratif pada sendi yang dapat mengenai satu atau lebih sendi (Darmojo, 2006).

Prevalensi angka kejadian Insidensi osteoarthritis meningkat seiring dengan usia dengan adanya bukti pada gambaran foto polos. Insidensi osteoarthritis di Amerika pada usia 18-24 tahun, 7% laki-laki

dan 2% perempuan menggambarkan osteoarthritis pada tangan. Pada usia 55-64 tahun, 28% laki-laki dan perempuan terkena osteoarthritis lutut dan 23% osteoarthritis panggul. Pada usia antara 65-74, 39% laki-laki dan perempuan menggambarkan osteoarthritis pada lutut dan 23% menggambarkan osteoarthritis pada panggul. Pada usia diatas 75 tahun, sekitar 100% laki-laki dan perempuan mempunyai gejala-gejala osteoarthritis. Orang lanjut usia di Indonesia yang menderita cacat karena osteoarthritis diperkirakan mencapai dua juta (Natalia *et al.*, 2012)

Tujuan kasus ini adalah :
untuk mengetahui pengaruh Infra Red dan Terapi Latihan pada Osteoarthritis Figer Sinistra

KERANGKA TEORI

Osteoarthritis (OA) adalah suatu kelainan sendi kronis dimana terjadi proses pelemahan dan disintegrasi dari tulang rawan sendi yang disertai dengan pertumbuhan tulang dan tulang rawan baru pada sendi. Kelainan ini merupakan suatu proses degeneratif pada sendi yang dapat mengenai satu atau lebih sendi. Prevalensi terjadinya OA terbanyak dialami oleh orang lanjut usia (Eustice, 2014).

OA sering terjadi pada usia lebih dari 45 tahun, OA juga sering disebut sebagai penyakit “*wear and tear*” karena terjadi akibat gerakan berulang pada sendi yang dapat menyebabkan kartilago tererosi dan menipis. Erosi kartilago akan diikuti dengan penebalan tulang subchondral atau tulang di ujung sendi. Terbentuknya *osteofit* akan

menyebabkan kedua tulang pada sendi saling bersentuhan saat pergerakan, keadaan yang terus berlanjut akan merusak jaringan lain pada sendi dan menyebabkan pelepasan sitokin-sitokin inflamasi yang kemudian menimbulkan nyeri dan bengkak pada sendi. Erosi dan penipisan kartilago sendiri tidak menimbulkan nyeri karena didalamnya tidak terdapat saraf nyeri (Darmojo, 2006).

PROSES FISIOTERAPI

Data yang dapat diperoleh dari anamnesis umum berupa keterangan : Nama pasien: Ny. Ramtinah, Umur: 69 tahun, Agama: Islam, Pekerjaan: Ibu Rumah Tangga, Alamat : Martoyudan Magelang.

Permasalahan yang diakibatkan dari osteoarthritis figer sinistra yaitu:

a. Impairment

Fisioterapi mendapatkan hasil bahwa terdapat rasa nyeri pada jari ke 3 sebelah kiri pada pasien, dan munculnya keterbatasan gerak fleksi pada jari tersebut dan adanya penurunan kekuatan otot.

b. Functional limitation

Pasien merasakan kesulitan dan muncul rasa nyeri pada saat melakukan gerakan menggenggam pada jari tangan kirinya.

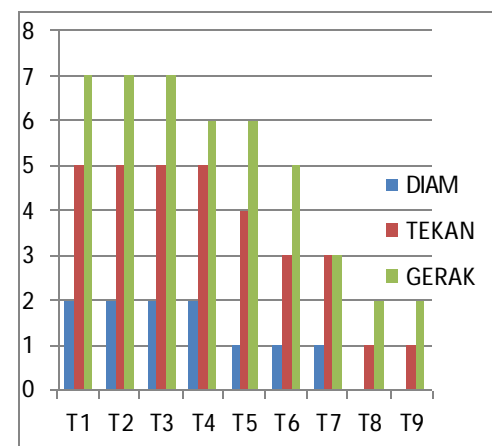
c. Disability

Adanya penurunan aktivitas saat menggunakan tangan kirinya dalam gerakan yang membutuhkan gerakan dari jari-jari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah mendapatkan sebanyak 9 kali terapi mulai T1 sampai T9 pasien yang bernama Ny. R berusia 69 tahun dengan diagnosa osteoarthritis finger sinistra yang mengeluhkan nyeri pada jari sebelah kiri, setelah diberikan modalitas fisioterapi berupa Infra Red dan Terapi Latihan didapatkan hasil adanya penurunan nyeri, peningkatan kekuatan otot dan peningkatan lingkup gerak sendi.

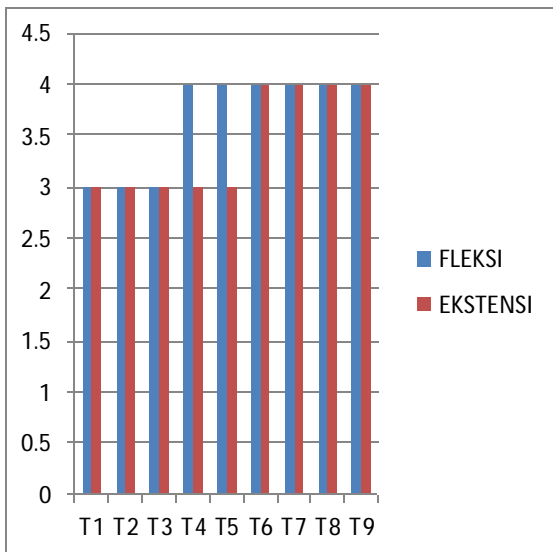
1. Hasil Evaluasi Terapi terhadap peningkatan penurunan nyeri



Grafik 4.1 evaluasi nyeri

Pada grafik di atas dapat terlihat adanya penurunan derajat nyeri, pada saat nyeri diam T1 = 2 pada T9= 0, pada saat nyeri tekan T1 = 5 menjadi T9 = 1 dan pada saat nyeri gerak T1 = 7 menjadi T9= 2

2. Hasil evaluasi terapi terhadap peningkatan kekuatan otot dengan Manual Muscle Testing.



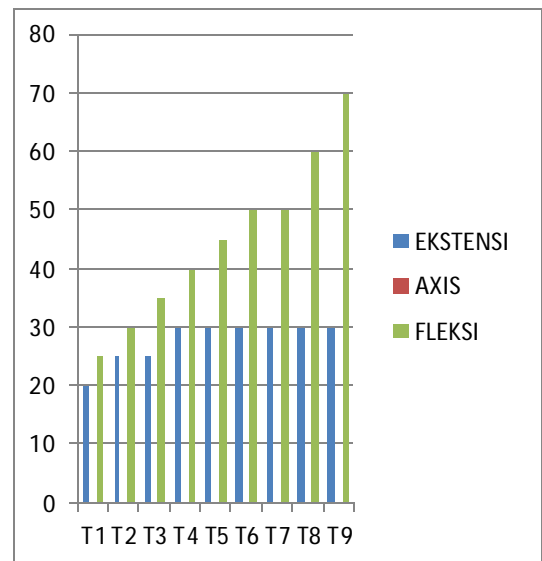
Grafik 4.2

Pemeriksaan kekuatan otot

Pada grafik di atas dapat terlihat adanya peningkatan kekuatan otot, pada otot fleksor T1 = 3 pada T9= 4

dan pada otot ekstensor T1 = 3 menjadi T9= 4

3. Hasil evaluasi terapi terhadap lingkup gerak sendi dengan goniometer.



Grafik 4.3

Pemeriksaan lingkup gerak sendi

Pada grafik di atas dapat terlihat adanya peningkatan lingkup gerak sendi, pada T1 = 20°-0°-25° pada T9 = 30°-0°-70°

Seorang pasien perempuan umur 69 tahun dengan diagnosis medis *Osteoarthritis finger sinistra*

awal mula pemeriksaan diperoleh permasalahan berupa munculnya rasa nyeri, penurunan kekuatan otot, penurunan kemampuan aktifitas kemampuan fungsional. Setelah mendapat penanganan fisioterapi sebanyak 9x dengan modalitas *Infra Red* dan Terapi latihan diperoleh adanya penurunan nyeri yang diukur dengan menggunakan *Visual Analogue Scale* (VAS) dan peningkatan LGS dengan menggunakan *goniometer* yang dibuktikan dengan pemeriksaan dan evaluasi.

Dengan pemberian terapi sinar *infra red* membantu terjadinya rileksasi otot juga meningkatkan kemampuan otot untuk berkontraksi, pemansan juga mengaktifkan terjadinya pembuangan sisa-sisa metabolisme. Pemberian sinar *infra red* dapat menyebabkan

perangsangan keluarnya *endorphin* yang memberikan efek sedatif terhadap nyeri, sehingga hal ini menjelaskan pemberian *infra red* dapat menurunkan terjadinya nyeri pada *osteoarthritis*.

Terapi latihan menggunakan metode *passive movement*, *active movement* dan *free active movement* dapat mengembalikan fungsi elastisitas dari otot dan persendian, pemberian *active movement* dan *free active movement* memberikan latihan kepada otot untuk mengembalikan kepada kekuatan dalam meraih gerak fungsional.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Osteoarthritis (OA) adalah suatu kelainan sendi kronis dimana terjadi proses pelemahan dan

disintegrasi dari tulang rawan sendi yang disertai dengan pertumbuhan tulang dan tulang rawan baru pada sendi. Kelainan ini merupakan suatu proses degeneratif pada sendi yang dapat mengenai satu atau lebih sendi.

Terapi yang diberikan pada Ny.R. umur 69 tahun, dengan kasus penatalaksanaan fisioterapi pada kasus *Osteoarthritis* dengan modalitas *infra red* dan terapi latihan. Dengan tujuan untuk mengatasi problematik yang muncul pada pasien ini dengan program sembilan kali terapi.

Setelah diberikan program fisioterapi selama sembilan kali diperoleh hasil yang signifikan dalam proses penyembuhan hal ini dapat dilihat dari peningkatan kekuatan otot dibuktikan dengan MMT dan evaluasi nyeri dengan skala VAS dan LGS dengan Goniometer pada jari

ke 3 sebelah kiri. Dari penatalaksanaan fisioterapi yang dilakukan pada pasien ini, diketahui adanya penurunan nyeri, peningkatan LGS, dan peningkatan kekuatan otot setelah menjalani terapi sebanyak 9 kali.

2. Saran

Dalam mengenai permasalahan pada pasien *Osteoarthritis* sangat diperlukan kerjasama dari berbagai pihak (tim medis, keluarga pasien serta pasien itu sendiri) agar dapat tercapai hasil yang optimal dalam proses penyembuhan. Dalam hal ini pasien disarankan untuk tetap semangat melakukan latihan secara rutin seperti yang diajarkan terapis. Kepada keluarga pasien disarankan untuk tetap memberikan dukungan dan motivasi kepada pasien.

Peran fisioterapi pada pasien *Osteoarthritis* sangat penting untuk

mencegah terjadinya penurunan kapasitas fisik dan kemampuan fungsional sehingga dalam memberikan terapi perlu diberikan secara efektif dan efisien baik intensitas maupun frekuensi pemberian terapi. Untuk itu sebagai fisioterapis diharapkan memiliki ilmu dan pengetahuan yang memadai, memberikan pelayanan dengan sebaik mungkin dan meningkatkan kerjasama dengan tenaga medis yang lain, keluarga pasien maupun pasien itu sendiri serta selalu memberikan motivasi kepada pasien. Dengan memperhatikan hal-hal tersebut, maka diharapkan nantinya dapat memberikan hasil yang lebih baik bagi penyembuhan penderita *Osteoarthritis*.

DAFTAR PUSTAKA

Darmojo, Boedi. 2006. Buku Ajar Geriatri, Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, 2006, hal. 127-131.

Depkes RI, 2009; Undang-Undang Republik Indonesia. No. 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan; Diakses tanggal 18/05/14 dari http://www.pppl.depkes.go.id/_asset/_regulasi/UU_36_Tahun_2009%5b1%5D.pdf

Eustice, Caroll. 2014. *The Prognosis For Osteoarthritis*. Diakses dari about.com pada 10 November 2014.

Harry, Isbagio 1992. *Pendekatan Diagnostik Penyakit Reumatik, Subbagian Reumatologi*, Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia/ Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo, 1999, hal 12-26.

Low, Stewart Bruce. 2010. *Kinesio Tape*. Diakses dari pitupas.com, pada 17 November 2014.

Putz, R & Pabst, R, 2005. Atlas Anatomi Manusia Sobotta; alih bahasa; Indiarti Hadinata; editor, Joko Suyono, Buku Kedokteran EGC, Jakarta, hal. 74-76.

Sujatno, dkk, 2002; Sumber Fisis, Politeknik Kesehatan Surakarta, Surakarta, hal. 53-56, 166-169.

Todd, P Stitik, MD, Professor. 2010. *Journal Osteoarthritis* Department of Physical Medicine and Rehabilitation, UMDNJ- New Jersey School of Medicine, Jurnal of

Sports Medicine, Volume II, Januari 2010.

Tular, Angela (2006); Peran Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi Medik Pada Tatalaksana Osteoarthritis.

Zhang Fu-Quang, WU Ming- Xia, LIU Xian- Xiang, *Gender and sex distributions of middle and old aged people with osteoarthritis in Fuzhou*, Vol II, May 2009.