

Pemberian Latihan Gerak Dalam Mengurangi Nyeri Osteoarthritis Pada Lansia

Providing Movement Exercises To Reduce Osteoarthritis Pain In The Elderly

Asrina Pitayanti

Program Studi Ilmu Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Husada
Mulia Madiun

Email: asrinapitayanti44@gmail.com

Fitria Yuliana

Program Studi Ilmu Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Husada
Mulia Madiun

Email: fitriayuliana57@gmail.com

Article History:

Received: 06 Oktober 2023

Accepted : 07 November 2023

Published: 31 Desember 2023

Keywords: *Movement Exercise, Osteoarthritis Pain, Elderly*

Abstract. *Joint pain is a disease that is familiar in everyday life. and mostly in elderly people who are close to joint pain disorders which is a degenerative disease. Apart from the age factor, there are many things that influence the rate at which joint pain occurs due to the fact that many elderly people do not control their lifestyle such as regular exercise, diet and so on. Pain often occurs in the hands or fingers, knees, hips and spine. This disease generally develops gradually and gets worse over time, disrupting the sufferer's ability to do physical activity. Methods of exercise therapy for osteoarthritis are therapy in the form of active movement exercises and in the form of exercises using resistance/weights which aim to train the muscles so that the muscles become relaxed, preventing limitations. movement, maintain muscle elasticity and increase muscle strength. Exercise therapy will minimize injury by strengthening the muscles supporting the joints, restoring strength and range of motion so that activities can be carried out as before. Activities that are beneficial for health should meet the FITT criteria (frequency, intensity, time, type). Frequency is how often the activity is done, intensity is how hard the activity is done, usually divided into low, medium and high intensity. Time refers to the duration of the activity and the type of physical activity carried out. Community service activities are aimed at all elderly people in order to increase knowledge and alternatives about non-pharmacological therapies that are relatively safe from side effects.*

Abstrak

Nyeri sendi merupakan penyakit-penyakit yang tidak asing dalam kehidupan sehari-hari dan kebanyakan pada masyarakat lansia yang memang dekat dengan gangguan nyeri sendi yang merupakan salah satu penyakit degenerative. Selain faktor usia yang banyak hal yang mempengaruhi kecepatannya nyeri sendi muncul akibat banyaknya lansia tidak mengontrol gaya hidup seperti olahraga rutin, pola makan dan lain-lain. Nyeri sering terjadi pada tangan atau jari tangan, lutut, pinggul, serta tulang punggung. Penyakit ini pun umumnya berkembang secara bertahap dan semakin memburuk seiring waktu sehingga mengganggu kemampuan aktivitas fisik penderita. Metode Terapi latihan pada osteoarthritis adalah terapi berupa latihan gerakan aktif dan berupa latihan menggunakan tahanan/beban yang bertujuan untuk melatih otot sehingga otot menjadi rileks, mencegah terjadinya keterbatasan gerak, menjaga elastisitas otot serta meningkatkan kekuatan otot. Terapi latihan akan meminimalkan cedera dengan memperkuat otot pendukung sendi, memulihkan kekuatan dan jangkauan gerak agar dapat dilakukan aktivitas seperti semula. Aktivitas yang bermanfaat untuk kesehatan sebaiknya memenuhi kriteria FITT (*frequency, intensity, time, type*). Frekuensi (*frequency*) adalah seberapa sering aktivitas dilakukan, Intensitas (*intensity*) adalah seberapa keras upaya aktivitas dilakukan, biasanya dibagi menjadi intensitas rendah, sedang dan tinggi. Waktu (*time*) mengacu pada durasi kegiatan, dan jenis (*type*) aktivitas fisik yang dilakukan. Kegiatan pengabdian masyarakat ditujukan pada semua lansia dalam

*Asrina Pitayanti, asrinapitayanti44@gmail.com

rangka meningkatkan pengetahuan dan alternative tentang terapi non farmakologi yang relative amandari efek samping.

Kata Kunci : Latihan Gerak, Nyeri Osteoarthritis, Lansia

PENDAHULUAN

Osteoarthritis merupakan kasus terbanyak yang terdapat di rumah sakit dari semua kasus penyakit rematik. Di Indonesia prevalensi OA lutut yang tampak secara radiologik mencapai 15,5 % pada pria dan 12,7 % pada wanita berumur antara 40-60 tahun, Osteoarthritis (OA) merupakan penyakit sendi degeneratif yang berkaitan dengan kerusakan kartilago sendi, di mana terjadi proses degradasi interaktif sendi yang kompleks, terdiri atas proses perbaikan pada kartilago, tulang dan sinovium diikuti komponen sekunder proses inflamasi (Felson, 2009).

Osteoarthritis terutama mem- pengaruhi kartilago, jaringan yang keras tapi licin, yang menutupi ujung- ujung tulang yang bertemu membentuk suatu sendi. Kartilago yang sehat memungkinkan tulang saling bergerak dengan luwes satu sama lain. Kartilago juga mengabsorbsi energi dari guncangan akibat perpindahan fisik. Sedangkan pada osteoarthritis, terjadi pengikisan kartilago (NIAMS, 2002). Nyeri sendi yang ditimbulkan dari skala ringan hingga berat dapat mengganggu aktivitas lansia. Lansia tidak dapat melakukan aktivitas dengan nyaman sehingga menurunkan kualitas hidup lansia. Lansia menjadi mudah lelah dan membatasi rentang gerakannya sehingga sendi menjadi kaku serta dapat menimbulkan kecacatan. Hal ini menyebabkan lansia menjadi sangat tergantung dengan keluarganya. Oleh karena itu, diperlukan upaya pencegahan komprehensif mencakup 3 level pencegahan yang terdiri dari promotif, kuratif dan rehabilitatif (Edelman dan Mandle, 2010). Upaya promotif dapat dilakukan dengan pemberian pendidikan kesehatan, upaya kuratif dengan pemberian pengobatan dan perawatan secara langsung, rehabilitatif dilakukan dengan tindakan keperawatan yang dapat membantu untuk mengembalikan fungsi tubuh atau membantu proses adaptasi tubuh terhadap akibat lanjut penyakit (Allender, Rector, dan Warner, 2010)

Upaya promotif nyeri sendi pada lansia dapat dilakukan dengan memberikan penyuluhan kesehatan kepada kelompok lansia. Penyuluhan kesehatan atau pendidikan kesehatan merupakan upaya persuasi atau pembelajaran kepada masyarakat agar masyarakat mau melakukan tindakan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatannya (Stanhope & Lancaster, 2004). Kegiatan Untuk mengefektifkan upaya pencegahan nyeri sendi dengan terapi non farmakologi berupa latihan gerak sendi. Latihan gerak sendi merupakan aktifitas fisik yang dilakukan secara teratur dengan berfokus pada penguatan otot dan sendi-sendi

tubuh. Terapi ini efektif diberikan pada lansia yang berisiko mengalami osteoarthritis/ nyeri sendi (Setyoadi dan Kushariyadi, 2011).

PELAKSANAAN DAN METODE

a. Survey lokasi, sasaran dan sosialisasi

Kegiatan pengabdian masyarakat disiapkan oleh tim pelaksana dosen dan mahasiswa. Pemilihan desa tersebut karena masyarakat di desa tersebut angka kasus osteoarthritis yang banyak dialami oleh para lansia di desa tersebut. Kegiatan ini dilakukan bertepatan dengan jadwal posbindu.

b. Pelaksanaan kegiatan

Kegiatan diawali kegiatan warga berupa penyuluhan tentang terapi non farmakologis yang bisa digunakan menurunkan nyeri akibat osteoarthritis setelah anamnesa indentifikasi nyeri oleh mahasiswa keperawatan teridentifikasi 25 orang Hipertensi. Untuk pengukuran nyeri setelah pelaksana latihan gerak maka petugas akan kembali melakukan pengecekan saat kegiatan yasinan dua hari berikutnya. Pemberian latihan gerak pada lansia yang mengalami keluhan nyeri dapat dianjurkan secara rutin melakukan secara mandiri dengan memperhatikan instruksi anjuran dan larangan.

1) Pelaksanaan pre tes pengukuran nyeri

Pertama kami tim pelaksana melakukan pengukuran tekanan darah kepada peserta kegiatan pre test nyeri dilakukan dengan menggunakan NRS. Alat ini untuk mengkaji intensitas nyeri lutut adalah dengan menggunakan Numeric Rating Scale (NRS) (skor 0-10)

2) Penyampaian demonstasi latihan gerak

Sebelum dilakukan pemberian latihan gerak lansia dilakukan pemberian penjelasan atau edukasi penyakit hipertensi tata cara pembuatan jus melon melalui metode demonstrasi. Materi yang disampaikan adalah dalam menjaga kondisi dalam batas terkontrol dan menjelaskan sesi latihan maupun kontra indikasi pada saat melakukan latihan gerak yaitu Hindari latihan yang berlebihan/berat pada saat sedang peradangan. Peningkatan durasi dari aktivitas fisik harus sejalan dengan peningkatan intensitas aktivitas fisik. Lakukan pemanasan dan pendinginan yang cukup minimal 5 -10 menit setiap kali memulai latihan. Ketidaknyamanan di awal saat melakukan aktivitas fisik adalah hal yang biasa, tetap lakukan dengan intensitas dan durasi yang rendah terlebih dahulu sangat disarankan. Tetap lakukan diet untuk menurunkan berat badan bagi pasien osteoarthritis.

3) Evaluasi kegiatan dan pelaksanaan psot test pengukuran nyeri

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan dengan wawancara yaitu menanyakan atau mengidentifikasi keluhan nyeri meliputi data PQRST. Untuk pemahaman latihan SOP latihan ngerak dilakukan oleh audien Melalui Aktivitas yang bermanfaat untuk kesehatan sebaiknya memenuhi kriteria FITT (*frequency, intensity, time, type*). Frekuensi (*frequency*) adalah seberapa sering aktivitas dilakukan, Intensitas (*intensity*) adalah seberapa keras upaya aktivitas dilakukan, biasanya dibagi menjadi intensitas rendah, sedang dan tinggi. Waktu (*time*) mengacu pada durasi kegiatan, dan jenis (*type*) aktivitas fisik yang dilakukan

HASIL DAN PEMBAHASAAN

Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di posbindu. Hasil eveluasi dari pre tes dan pos tes identifikasi nyeri peserta posbindu yang dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat. Tim terdiri dari dosen dan mahasiswa. Hasil evaluasi awal ditampilkan dalam bentuk tabel dibawah.

Tabel 1. Observasi Skala Nyeri Pada Lansia Sebelum Latihan Gerak

Keterangan	Jumlah	Prosentase
Tidak Nyeri	5	20
Ringan	5	20
Sedang	12	48
Berat	3	12
Total	25	100

Hasil di atas menunjukkan lebih dari separuh lansia menyatakan nyeri sedang 12 orang (48%) sedangkan yang nyeri ringan dan tidak nyeri masing masing ada 5 orang (20 %) dan sebagian kecil 3 orang (12%) mengatakan nyeri berat.

Berdasarkan tabel diatas) mengatakan bahwa nyeri pada pasien Osteoathritis lutut derajat I dan II dapat dikurangi dengan melakukan exercise seperti ROM (fleksi ekstensi lutut), strengthening exercise dan aerobic Ambardini (2013). Latihan dapat mengurangi nyeri pasien OA lutut karena dengan latihan akan terjadi tekanan secara fisiologis yang akan meningkatkan pembentukan proteoglikan oleh sel kartilago dewasa, meningkatkan kekuatan otot sehingga mampu menopang beban pada daerah sendi, meningkatkan metabolisme cairan sendi synovial yang akan memberikan nutrisi pada tulang rawan disekitarnya. Quadriceps strengthening exercise pada pasien OA lutut menjadi salah satu terapi non farmakologi yang direkomendasikan (Walid, 2012).

Tabel 2. Pengetahuan Audien Setelah Dilakukan Edukasi Jus Melon

Keterangan	Jumlah	Prosentase
Tidak Nyeri	8	32
Ringan	12	48
Sedang	4	16
Berat	1	4
Total	25	100

Hasil di atas menunjukkan Evaluasi pengukuran derajat nyeri sendi dilakukan pada 25 orang lansia. Sebagian besar lansia menyatakan rasa nyeri berkurang setelah mengikuti latihan gerak sendi. Lansia yang menyatakan nyeri ringan setelah mengikuti latihan gerak sendi ada 12 orang (48%) dan lansia yang menyatakan tidak mengeluhkan nyeri ada 8 orang (32%). Latihan gerak sendi bermanfaat untuk meningkatkan mobilitas sendi dan memperkuat otot yang menyokong dan melindungi sendi, mengurangi nyeri dan kaku sendi. Latihan gerak sendi secara teratur dapat juga mengurangi pembengkakan sendi (Ambardini, 2010). Menurut Price (2005) salah satu bentuk penatakasanaan osteoarthritis yaitu dengan terapi non farmakologis dengan latihan Range of Motion(gerak sendi lutut). Latihan Range of Motion (gerak sendi lutut). Diartikan sebagai pergerakan maksimal yang dimungkinkan pada sebuah persendian tanpa menyebabkan rasa nyeri pada daerah persendian (Kozier, 2004). Tujuan dari latihan Range of Motion (gerak sendi lutut). adalah untuk mempertahankan atau memelihara kekuatan otot, memelihara mobilitas pada persendian, merangsang sirkulasi darah, dan mencegah kelainan bentuk (Suratun,2008)

Mekanisme terjadinya penurunan nyeri dapat dijelaskan dengan teori gate kontrol yaitu intensitas nyeri diturunkan dengan memblok transmisi nyeri pada gerbang (gate) dan teori endorphin yaitu menurunnya intensitas nyeri dipengaruhi oleh meningkatnya kadar endorphin dalam tubuh. Latihan gerak sendi lutut mampu merangsang serabut A beta yang banyak terdapa tdikulit, sehingga dapat menghantarkan impuls lebih cepat. pemberian stimulasi latihan secara kontinu ini membuat masukan impuls menjadi dominan berasal dari serabut A beta sehingga pintu gerbang menutup dan impuls nyeri tidak dapat diteruskan ke korteks serebral untuk diinterpretasikan sebagai nyeri (Guyton, 2007). Selain itu, endorphin yang merupakan morfin alami dalam tubuh dapat memblok transmisi nyeri dan persepsi nyeri tidak terjadi sehingga intensitas nyeri yang dirasakan mengalami penurunan (Potter & Perry,2010)

KESIMPULAN

Terapi latihan gerak yang diberikan sebanyak lima kali pada kondisi osteoarthritis lutut kiri tentu hasil yang dicapai sudah cukup memberikan hasil maksimal. Untuk itu perlu ditingkatkan lagi adanya saran-saran dalam hal pencegahan dan peningkatan kualitas hidup sehingga pasien dapat beraktivitas semaksimal mungkin, walaupun proses perjalanan penyakitnya tidak bisa dihentikan. Saran yang diberikan pada pasien osteoarthritis. Latihan gerak pada lansia osteoarthritis dapat digunakan untuk menambah informasi yang dapat di gunakan sebagai sumber informasi yang dimana dapat memberikan pengetahuan bagi para petugas kesehatan agar lebih memperhatikan lansia yang mengalami Osteoarthritis. Untuk program perawat yang mengelola posyandu lasia dapat dijadikan salah satu program intervensi non farmakologi untuk memberikan asuhan keperawatan pada pasien osteoarthritis. Para Lansia juga dapat melakukan latihan gerak sendi terus di lakukan ketika mengalami nyeri sendi yang dimana tujuannya adalah untuk meminimalisir skala nyeri yang di rasakan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada seluruh pihak yang terlibat dalam membantu terselenggaranya kegiatan pengabdian masyarakat. Terimakasih kepada bapak kepala desa, semua perangkat desa yang telah menyediakan tempat dan fasilitas yang sudah berkenan meluangkan waktunya untuk mengikuti kegiatan, sehingga dapat berjalan dengan lancar

DAFTAR PUSTAKA

- Allender, J.A., Rector, C., Warner, K.D. (2010). *Community Health Nursing: Promoting and Protecting the Public's Health* 7th Edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins
- Ambardini, R.L. (2013). Peran latihan fisik dalam manajemen terpadu osteoarthritis.dalam <http://staff.uny.ac.id/sites> diakses 16 Oktober 2017
- Edelman, C dan Mandle, C.L. (2010). *Health Promotion Throughout The Life Span* 7th Edition. St. Louis: Mosby
- Felson, D.T., 2008. Osteoarthritis. Dalam : Fauci, A., Hauser, L.S., Jameson, J.L., Ed. *HARRISON's Principles of Internal Medicine* Seventeenth Edition. New York, United States of America. McGraw- Hill Companies Inc. : 2158- 2165.
- NIAMS. 2002. Hand Out On Health: Osteoarthritis, di kutip tanggal 1 juni 2014 dari <http://niams.nih.gov>

- Potter, P.A. & Perry, A.G. (2010). *Fundamental of Nursing, Buku II Edisi VII*, Singapore: Elsevier
- Setyoadi dan Kushariyadi. 2011. *Terapi Modalitas Keperawatan pada klien Psikogeriatrik*. Jakarta: Salemba Medika
- Stanhope, M dan Lancaster, J. 2004. *Community and Public Health Nursing Sixth Edition*. Missouri: Mosby Elsevier
- Suratun., Heryanti., Manurung, S., Raenah, E. (2008). *Klien Gangguan Sistem Muskuloskeletal, Seri Asuhan Keperawatan*. Jakarta: EGC
- Walida, N & Khusniyah, Z. (2012). *Pengaruh Hipnoterapi Terhadap Nyeri Sendi Pada Lansia*. Jombang. *Jurnal Keperawatan FIK UNIPDU Jombang*. 1 (2)