

Manajemen Nyeri Pada Lansia Dengan Osteoarthritis Lutut Dengan Pemberian Terapi Akupresur di Desa Bangun Rejo Kecamatan Tanjung Morawa Tahun 2023

Pain Management in Elderly People with Knee Osteoarthritis Using Acupressure Therapy in Bangun Rejo Village, Tanjung Morawa District in 2023

Adelina Sembiring¹, Lisbet Gurning², Beltiana³, Gloria Devi Simbolon⁴

¹⁻⁴Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Husada Medan

Korespondensi penulis: adelinasembiring91@gmail.com*

Article History:

Received: 31, Oktober, 2023

Revised: 14, November, 2023

Accepted: 31, Desember, 2023

Keywords: Pain, Elderly, Osteoarthritis

Abstract. Osteoarthritis is the most common type of arthritis that affects the knee. Osteoarthritis is a degenerative process in which joint cartilage is gradually eroded. This disease often attacks middle-aged and elderly people. Osteoarthritis can be caused by excessive stress on the joints such as repeated injuries or being overweight. The aim of this activity is to provide acupressure therapy to reduce the level of pain experienced by elderly people with knee osteoarthritis. The target of this activity is elderly people who experience knee osteoarthritis in Bangun Rejo Village, Tanjung Morawa District with a total of 16 people. This activity is carried out by providing acupressure therapy. The results of the activity showed a decrease in pain levels in elderly people with knee osteoarthritis in Bangun Rejo village, Tanjung Morawa district. It is hoped that the elderly can manage pain with knee osteoarthritis by providing acupressure therapy..

Abstrak

Osteoarthritis adalah jenis radang sendi paling umum yang menyerang lutut. Osteoarthritis adalah proses degeneratif di mana tulang rawan sendi terkikis secara bertahap. Penyakit ini sering menyerang orang-orang paruh baya dan lanjut usia. Osteoarthritis dapat disebabkan oleh tekanan berlebihan pada sendi seperti cedera berulang kali atau kelebihan berat badan. Tujuan dari kegiatan ini adalah pemberian terapi akupresur untuk menurunkan tingkat nyeri yang dialami oleh lansia dengan osteoarthritis lutut. Sasaran kegiatan ini adalah lansia yang mengalami osteoarthritis lutut yang berada di Desa Bangun Rejo Kecamatan Tanjung Morawa dengan jumlah 16 orang. Kegiatan ini dilakukan dengan pemberian terapi akupresur. Hasil kegiatan menunjukkan terjadi penurunan tingkat nyeri pada lansia dengan osteoarthritis lutut di desa bangun rejo kecamatan tanjung morawa. Diharapkan lansia dapat memajemen nyeri dengan osteoarthritis lutut dengan pemberian terapi akupresur.

Kata Kunci: Nyeri, Lansia, Osteoarthritis.

* Adelina Sembiring, adelinasembiring91@gmail.com

PENDAHULUAN

Osteoarthritis merupakan penyakit sendi degeneratif yang berkaitan dengan kerusakan kartilago sendi dan kerap kali menimbulkan ketidakmampuan fisik yang umumnya menyerang sendi penopang berat badan terutama sendi lutut. Gambaran klinis osteoarthritis berupa nyeri sendi. Nyeri yang terjadi terus menerus dapat membawa dampak pada kualitas tidur lansia. Peran perawat untuk mengatasi keluhan osteoarthritis pada lansia adalah memberikan terapi non farmakologi berupa terapi akupresur (Komalasari, 2021).

Menurut Arthritis Reseach UK (2013) osteoarthritis dapat mempengaruhi setiap sendi. Sendi lutut adalah lokasi yang paling umum pada tubuh terkena osteoarthritis, diikuti dengan pinggul. Menurut organisasi kesehatan dunia World Health Organization (WHO) dalam Sabara (2013), prevalensi penderita osteoarthritis di dunia pada tahun 2004 mencapai 151,4 juta jiwa dan 27,4 juta jiwa berada di Asia Tenggara. Di Indonesia, prevalensi osteoarthritis mencapai 5% pada usia 61 tahun. Untuk osteoarthritis lutut prevalensinya cukup tinggi yaitu 15,5% pada pria dan 12,7% pada wanita. Pada abad mendatang tantangan terhadap dampak osteoarthritis akan lebih besar karena semakin banyaknya populasi yang berumur tua (Soeroso, 2017).

Gambaran klinis osteoarthritis umumnya berupa nyeri sendi, terutama apabila sendi bergerak atau menanggung beban. Nyeri tumpul ini berkurang bila pasien beristirahat, dan dapat pula terjadi kekakuan sendi setelah sendi tersebut tidak digerakkan beberapa lama (Carter, 2006). Nyeri adalah alasan yang paling sering pasien osteoarthritis lutut untuk mencari pertolongan medis. Nyeri yang berhubungan dengan osteoarthritis berpengaruh pada kemampuan fungsional seseorang (Soeroso, 2006). Nyeri pada osteoarthritis juga menurunkan kualitas harapan hidup seperti kelelahan yang demikian hebatnya, menurunkan rentang gerak tubuh dan nyeri pada gerakan (Price & Wilson, 2005).

Serangan nyeri yang terus menerus dapat menimbulkan kelemahan sehingga mereka tidak mampu melakukan kegiatan sehari-hari, akibatnya lansia menjadi tidak produktif. Padahal pemerintah dalam UU No.23 tentang kesehatan pada pasal 19, mencantumkan bahwa kesehatan usia lanjut di arahkan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kemampuannya agar tetap produktif. Oleh karena itu perlu penatalaksanaan segera pada lansia dengan nyeri osteoarthritis setelah keluhan utama muncul (Sahar, 2019).

Osteoarthritis merupakan nyeri kronik. Nyeri kronik ini berdampak pada psikologis, salah satu efek nyeri dapat menyebabkan gangguan tidur pada lansia. Gangguan tidur merupakan salah satu perubahan kemampuan fisik yang dialami oleh lanjut usia (McGuire, 2006). Lansia lebih sering terbangun di tengah malam akibat perubahan fisis karena usia dan

penyakit yang dideritanya, Sehingga kualitas tidur secara nyata menurun (Nugroho, 2018).

Menurunnya kualitas tidur lansia akan berdampak buruk terhadap kesehatan, karena dapat menyebabkan kerentanan terhadap penyakit, stres, kebingungan, disorientasi, gangguan mood, kurang fresh, menurunnya kemampuan berkonsentrasi, kemampuan membuat keputusan. Dampak lebih lanjut menurunnya kemandirian lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari yang nantinya akan berujung pada penurunan kualitas hidup pada lansia (Potter&Perry, 2015). Meskipun nyeri bisa membuat sulit tidur, mendapatkan tidur yang nyenyak penting untuk penatalaksanaan nyeri osteoarthritis (Dewi, 2009). Perawat bertanggung jawab untuk memfasilitasi dan meningkatkan kualitas tidur mereka selama perawatan dengan memberikan rasa nyaman dan mengeliminasi faktor-faktor gangguan tidur (Miller, 2019).

Salah satu tujuan penanganan osteoarthritis adalah mengontrol nyeri, untuk mencapai tujuan tersebut, dilakukan pendekatan melalui teknik-teknik meredakan nyeri tanpa obat, pengobatan untuk mengontrol nyeri, pembedahan, terapi komplementer dan alternatif (Dewi, 2019). Pengelolaan osteoarthritis terdiri dari terapi non-farmakologi, terapi farmakologis dan terapi bedah. Terapi bedah diberikan apabila terapi farmakologis dan non farmakologis tidak berhasil untuk mengurangi rasa sakit (Soeroso, 2016).

Salah satu terapi non farmakologi yang dapat dilakukan perawat secara mandiri dalam menurunkan tingkat nyeri osteoarthritis lutut adalah akupresur (Kurniawan, 2014). Akupresur merupakan pengembangan dari teknik akupuntur. Pada terapi akupresur dan akupuntur teknik dasar yang digunakan pada dasarnya sama. Hanya saja dalam pelaksanaannya akupresur menggunakan jari-jari tangan (Hartati, 2015). Akupresur adalah salah satu terapi komplementer yang secara legal tercantum dalam permenkes RI nomor 1109/Menkes/Per/2007 (Zahrawani, 2020). Akupresur merupakan terapi komplementer jenis non-invasif (McGuire, 2016). Akupresur bisa memblok area yang menterjemahkan nyeri. Dilakukannya akupresur ini dapat merangsang senyawa endorfin untuk keluar lebih banyak. Senyawa ini berkontribusi dalam mengurangi rasa sakit atau nyeri sehingga keluarnya senyawa endorfin yang semakin banyak dapat menurunkan kejadian nyeri (Davis, Eshelman, & McKay, 2015). Tujuan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah untuk mengurangi nyeri lutut pada lansia di Desa Bangun Rejo Kecamatan Tanjung Morawa.

METODE

Judul Dan Tema Kegiatan

- a. Judul : Manajemen Nyeri Pada Lansia Dengan Osteoarthritis Lutut Dengan Pemberian Terapi Akupresur di Desa Bangun Rejo Kecamatan Tanjung Morawa Tahun 2023
- b. Tema Kegiatan : Pemberian terapi akupresur dengan pendekatan non farmakologi yang didalamnya memberikan tentang pengetahuan lansia, kemudian lansia dapat menerapkan secara mandiri akupresur untuk menurunkan nyeri lutut

Tempat Dan Waktu Kegiatan PKM

- a. Tempat : pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di Desa Bangun Rejo Kecamatan Tanjung Morawa
- b. Waktu : pengabdian masyarakat ini dilakukan mulai dari tanggal 13 s.d 23 Februari 2023

Peserta Pengabdian Kepada Masyarakat

Peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah lansia dengan osteoarthritis lutut yang telah berobat ke puskesmas Tanjung Morawa.

HASIL

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang Manajemen Nyeri Pada Lansia Dengan Osteoarthritis Lutut Dengan Pemberian Terapi Akupresur di Desa Bangun Rejo Kecamatan Tanjung Morawa Tahun 2023 dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel. 1 Manajemen Nyeri Pada Lansia Dengan Osteoarthritis Lutut Dengan Pemberian Terapi Akupresur (n=16)

Tingkat Nyeri	Pre-test	%	Post-test	%
Ringan	5	31,25	9	56,25
Sedang	11	68,75	7	43,75
Jumlah	16	100	16	100

Hasil pada tabel 1 diatas menunjukkan terjadi penurunan tingkat nyeri setelah diberikan terapi akupresur di Desa Bangun Rejo KecamatanTanjung Morawa, dimana pada pre-test terdapat sebanyak 5 orang (31,25%) kategori ringan dan 1 orang (68,75%) kategori sedang. Setelah diberikan akupresur terdapat 9 orang (56,25%) kategori ringan dan 7 orang (43,75%) kategori sedang.

Osteoarthritis (OA) adalah penyakit sendi degeneratif ditandai dengan kerusakan progresif dan hilangnya tulang rawan sendi dengan perubahan struktural dan fungsional

secara bersamaan pada sendi, termasuk sinovium, meniskus (di lutut), ligamen periartikular, dan tulang subkondral, yang mengakibatkan hilangnya gerakan dan nyeri (Mobasheri, 2016). Ini adalah penyebab utama kecacatan di antara orang dewasa, dan dikaitkan dengan dampak besar pada fungsi fisik dan mobilitas. Diagnosis didasarkan pada perubahan radiologis, dan presentasi klinis nyeri sendi; termasuk nyeri tekan, keterbatasan gerakan, krepitasi, efusi sendi, dan derajat inflamasi lokal yang bervariasi.

Patofisiologi pada OA meliputi mediator pro inflamasi (IL-1 β , IL-6, IL-8), tumor necrosis factor α (TNF α), mediator pro katabolik melalui jalur pensinyalan nuclear factor κ B (NF κ B) dan mitogen-activated protein kinase (MAPK). Mediator inflamasi, stres mekanik, dan stress oksidatif berperan dalam mengganggu fungsi dan keberlangsungan kondrosit, sehingga terjadi diferensiasi hipertrofik dan penuaan dini, yang menyebabkan sensitif terhadap efek mediator pro-inflamasi dan pro-katabolik (Mobasheri, 2016).

Tanda OA yang sering dikeluhkan adalah nyeri pada sendi yang terganggu dan rasa kaku sendi di pagi hari atau setelah istirahat. Sendi dapat membengkak, dan krepitus saat digerakkan, dan dapat disertai keterbatasan gerak sendi. Peradangan sering tidak ditemukan pada sangat derajat ringan. Sendi yang sering terkena OA, terutama sendi lutut, jari-jari kaki, jari-jari tangan, tulang punggung dan panggul. Nyeri yang dirasakan biasanya berangsur meningkat, dirasakan saat beraktivitas, tidak disertai dengan radang. Rasa kaku yang dirasakan biasanya berlangsung kurang dari 30 menit (Kolasinski, 2020). Pedoman *American College of Rheumatology* (ACR) dalam tatalaksana untuk OA dapat berupa farmakologi, non farmakologi, atau kombinasi keduanya. Terapi yang direkomendasikan adalah olahraga, penurunan berat badan pada pasien dengan OA lutut dan / atau pinggul yang kelebihan berat badan atau obesitas, penggunaan tongkat, orthosis tangan untuk OA sendi carpometacarpal (CMC) pertama, penyangga tibiofemoral untuk OA lutut tibiofemoral, obat antiinflamasi nonsteroid topikal (NSAID) untuk OA lutut, NSAID oral, dan injeksi glukokortikoid intraartikular untuk OA lutut. Rekomendasi bersyarat dibuat untuk latihan keseimbangan, yoga, terapi perilaku kognitif, kinesioping untuk OA CMC pertama, orthosis untuk sendi tangan selain sendi CMC pertama, penyangga patellofemoral untuk OA lutut patellofemoral, akupunktur, modalitas termal, ablasi frekuensi radio untuk OA lutut, topikal NSAID, injeksi steroid intraartikular dan kondroitin sulfat untuk OA tangan, capsaicin topikal untuk OA lutut, asetaminofen, duloxetine, dan tramadol.

Salah satu terapi non farmakologi yang direkomendasikan adalah akupresur, sebagai pendekatan yang komprehensif untuk manajemen optimal OA. Akupresur adalah suatu tindakan dengan melakukan penekanan pada titik-titik tertentu menggunakan benda tumpul.

Berdasarkan penelitian, akupresur pada OA dapat mengatasi nyeri, mengurangi rasa kaku sendi, sehingga memperbaiki keadaan disabilitas, dengan efek samping yang minimal (Ahsin, 2019). Akupresur dapat secara efektif menghambat nyeri inflamasi dan nyeri neuropatik. Akupresur dapat meredakan nyeri neuropatik melalui upregulasi transporter glutamat di sumsum tulang belakang, memicu pelepasan opioid endogen dan adenosin untuk mengurangi nyeri inflamasi, regulasi TRPV1 dan p-TRPV1. memfasilitasi pelepasan neuropeptida tertentu dari sistem saraf pusat, selanjutnya mengaktifkan mekanisme penyembuhan diri, yang dapat berkontribusi pada pemulihan fungsional. Efek antiinflamasi dengan mencegah pelepasan sinovial IL- β dan TNF- α yang dapat berkontribusi pada efek akupresur dalam pengobatan osteoarthritis (Li S, 2018). Akupresur sebagai anti nyeri bekerja dengan meningkatkan β -endorfin, menurunkan kortisol plasma, menurunkan kadar substansi P, CGRP, PGE1. Akupresur sebagai antiinflamasi bekerja dengan menghambat jalur pensinyalan NF κ B, meningkatkan ekspresi PPAR γ dan menurunkan ekspresi IL-1 β , IL-6, TNF- α . Akupresur juga terbukti dapat menurunkan ROS, sehingga dapat menghambat disfungsi kondrosit akibat oksidan dan menghambat kerusakan tulang rawan. Selain itu akupresur juga berperan dalam menurunkan kadar MMP-3 dan MMP-13, mencegah destruksi tulang rawan serta meningkatkan lingkup gerak sendi lutut pada pasien OA.

KESIMPULAN

Manajemen Nyeri Pada Lansia Dengan Osteoarthritis Lutut Dengan Pemberian Terapi Akupresur di Desa Bangun Rejo Kecamatan Tanjung Morawa Tahun 2023 mengalami penurunan tingkat nyeri. Melalui kegiatan ini, secara umum lansia sudah dapat melakukan secara mandiri manajemen nyeri dengan pemberian akupresur.

DAFTAR REFERENSI

- Al-Johani AH, Kachanathu SJ, Hafez AR, et.al. Comparative Study of Hamstring and Quadriceps Strengthening Treatments in the Management of Knee Osteoarthritis. *J. Phys. Ther. Sci.* 2014; 26(817-820).
- Alnahdi AH, Zeni JA, Mackler LS. Muscle Impairments in Patients With Knee Osteoarthritis. *Sports Health.* 2012 Jul;4(4):284-92.
- American Academy of Orthopaedic Surgeons. Treatment of Osteoarthritis of the Knee: Evidence-Based Guideline 2nd Ed; 2013.
- Anwer S, Alghadir A. Effect of Isometric Quadriceps Exercise on Muscle Strength, Pain, and Function in Patients with Knee Osteoarthritis: A Randomized Controlled Study. *J. Phys. Ther. Sci.* 2014; 26(745-748).
- Ayhan E, Kesmezacar H, Akgun I. Intraarticular injections (corticosteroid, hyaluronic acid, platelet rich plasma) for the knee osteoarthritis. *World J Orthop.* 2014 July; 5(3)(351-361).
- Chao J, Wu C, Sun B, Hose M, Quan A, Hughes T, et al. Inflammatory Characteristics on Ultrasound Predict Poorer Longterm Response to Intraarticular Corticosteroid Injections in Knee Osteoarthritis. *J Rheumatol.* 2010; 37(3): 650-55.
- Chen W, Hsu W, Lin Y, LF H. Comparison of intra-articular hyaluronic acid injection with transcutaneous electric nerve stimulation for the management of knee osteoarthritis: a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil.* 2013 August; 94(8).
- Jones B, Covey C, Sineath MJ. Nonsurgical Management of Knee Pain in Adults. *Am Fam Physician.* 2015 November; 92(10): p. 875-883.
- Kohn MD, Sassoon AA, Fernando ND. Classification in Brief: Kellgren-Lawrence Classification of Osteoarthritis. *Clin Orthop Relat Res.* 2016; 474(1886-1893).
- Lespasio MJ, Piuzzi NS, Husni ME, et.al. Knee Osteoarthritis: A Primer. *Perm J.* 2017 September; 21(16-183).
- Mobasheri A, Batt M. An update on the pathophysiology of osteoarthritis. *Ann Phys Rehabil Med.* 2016 Dec;59(5-6):333-9
- Musumeci G, Aiello FC, Szychlinska MA, Rosa MD, Castrogiovanni P, Mobasheri A. Osteoarthritis in the XXIst Century: Risk Factors and Behaviours that Influence Disease Onset and Progression. *Intenat J Mol Sci.* 2015; 16:6093-6112
- Osteoarthritis: Care and management in adults. National Clinical Guideline Centre; 2014.
- Rahmann AE. Exercise for People with Hip or Knee Osteoarthritis: A Comparison of Land-based and Aquatic Interventions. *Open Access J Sport Med.* 2010; 1(123-135).
- Rezende M, Campos G, Pailo A. Current Concepts in Osteoarthritis. *Acta Ortoped Brasil.* 2013; 21(2)(120-122).
- Vaishya R, Pariyo GB, Agarwal AK, Vijay V. Non-operative management of osteoarthritis of the knee joint. *J Clin Orthopaed Trauma.* 2016; 7(170-176).
- Wijaya, S. (2018). Osteoarthritis Lutut. *Cermin Dunia Kedokteran*, 45(6), 424-429.