

**WEBINAR: UPAYA PROMOTIF DAN PREVENTIF SEBAGAI LANGKAH TEPAT  
DALAM PENCEGAHAN OSTEOARTHRITIS LUTUT**

**Arif Pristianto<sup>1</sup>, Muhammad Angga Al Athfal<sup>2</sup>, Siti Masitha<sup>3</sup>, Rizka Salsabila Putri<sup>4</sup>,  
Nuristiqomah Dwi Putri<sup>5</sup>,**

<sup>1,2,3,4,5</sup>Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Email: arif.pristianto@ums.ac.id

**ABSTRACT**

*Osteoarthritis (OA) of the knee is a chronic degenerative disease accompanied by pain, stiffness and joint deformity. The prevalence of OA in Indonesia is 15.5% in men, while women are slightly lower, namely 12.7% aged 40-60 years. The joint most often affected by OA is the knee joint. The prevalence of osteoarthritis in the knee increases with age. Knee osteoarthritis occurs in 10-38% of people aged 60 years and over. Factors that influence the incidence of knee OA in the elderly include obesity, work, activity and hormonal conditions. Signs and symptoms of knee OA include complaints of pain, especially in the morning. The source of pain comes from changes in the non-cartilaginous components of the joint. In this case, a physiotherapist can provide education in the form of information to the elderly and their immediate family regarding promotive and preventive efforts. The promotive and preventive program that was held used the webinar concept, apart from adapting during the pandemic, also to expand the audience coverage. For elderly people who can be accompanied by their families to listen and take part in this webinar. This webinar aims to provide information in the form of education regarding promotive and preventive efforts in an effort to prevent the emergence of symptoms and signs of Osteoarthritis for the elderly and their families. This physiotherapy webinar in the Osteoarthritis community introduces, prevents and reduces the risk of knee OA disorders as well as efforts to improve the quality of life related to health through education and information so that it can be understood and applied properly and correctly by the closest family, especially for individuals with Osteoarthritis complaints. Based on the results of the questionnaire, it was found that there was an increase in understanding after the webinar was held. This shows that promotive and preventive efforts through webinars are the right steps in introducing and preventing knee OA.*

**Keyword:** Osteoarthritis; Physiotherapy; Preventive; Promotive; Webinar

**ABSTRAK**

Osteoarthritis (OA) pada lutut merupakan penyakit degeneratif kronis disertai nyeri, kekakuan serta kelainan bentuk sendi. Prevalensi OA di Indonesia sebanyak 15,5% pada pria sedangkan wanita sedikit lebih rendah yaitu 12,7% berumur 40-60 tahun. Sendi paling sering mengalami

OA adalah pada sendi lutut. Prevalensi Osteoarthritis pada lutut meningkat seiring bertambahnya usia. Osteoarthritis lutut terjadi pada 10-38% di usia 60 tahun ke atas. Faktor yang mempengaruhi kejadian OA lutut pada lansia antara obesitas, pekerjaan, aktivitas, dan kondisi hormonal. Tanda dan gejala OA lutut berupa keluhan nyeri terutama di pagi hari. Sumber nyeri berasal dari perubahan pada komponen non-kartilaginous sendi. Dalam hal ini, seorang fisioterapis dapat memberikan edukasi berupa informasi kepada masyarakat lansia dan juga keluarga terdekat mengenai upaya promotif dan preventif. Program upaya promotif dan preventif yang diadakan ini menggunakan konsep webinar selain adaptasi dalam masa pandemi juga untuk memperluas cakupan audiens. Bagi masyarakat lanjut usia yang dapat didampingi oleh keluarganya untuk menyimak dan mengikuti webinar ini. Webinar ini bertujuan untuk memberikan informasi berupa edukasi mengenai usaha promotif dan preventif dalam upaya mencegah timbulnya gejala dan tanda Osteoarthritis bagi masyarakat lanjut usia maupun pihak keluarga. Webinar fisioterapi dalam komunitas Osteoarthritis ini mengenalkan, mencegah, dan mengurangi risiko terjadinya gangguan OA lutut serta dalam upaya peningkatan kualitas hidup terkait kesehatan melalui edukasi dan informasi sehingga dapat dipahami serta diaplikasikan dengan baik dan benar oleh keluarga terdekat khususnya bagi individu dengan keluhan Osteoarthritis. Berdasarkan hasil angket, didapatkan adanya peningkatan pemahaman pasca dilakukan webinar. Hal ini menunjukkan bahwa upaya promotif dan preventif melalui webinar merupakan langkah tepat dalam mengenalkan dan mencegah terjadinya OA lutut.

**Kata Kunci:** Osteoarthritis; Fisioterapi; Preventif; Promotif; Webinar

## **PENDAHULUAN**

*Osteoarthritis* (OA) pada lutut merupakan penyakit degeneratif kronis disertai nyeri, kekakuan serta kelainan bentuk sendi (Utomo *et al.*, 2018). Angka kejadian osteoarthritis di Indonesia yang didiagnosis oleh tenaga kesehatan sejak tahun 1990 hingga 2010 telah mengalami peningkatan sebanyak 44,2% yang diukur dengan DALY (Disability Adjust Lost Years). Berdasarkan hitungan DALY kualitas hidup pada penderita OA mengalami kemunduran yaitu per 100.000 pada laki - laki hanya 907,7 tahun dan pada tahun 2013, perhitungan OA berdasarkan DALY per 100.000 perempuan mencapai puncak pada 1.327 dalam 4 tahun (Soeryadi *et al.*, 2017). Data yang disampaikan oleh *Indonesia Rheumatology Association* (2014) tampak secara radiologis prevalensi OA pada usia 40-60 tahun di Indonesia sebanyak 15,5% pada pria sedangkan wanita sedikit lebih rendah yaitu 12,7%. Penelitian Pratiwi (2015) menyebutkan bahwa pada tahun 2009 terdapat beberapa faktor pemicu OA seperti pertambahan usia, obesitas dan *overuse*. Obesitas dan pertambahan usia menjadi faktor yang paling sering terjadi sebagai penyebab OA lutut. Prevalensi OA berdasarkan usia di Indonesia

cukup tinggi yaitu 5% pada usia 40 tahun, 30% pada usia 40 - 60 tahun, dan 65% pada usia tua (lansia) lebih dari 61 tahun (Lestari *et al.*, 2017).

*World Health Organization* mengatakan bahwa pada tahun 2025 populasi lansia di Indonesia akan meningkat sebanyak 41,4%. Hal ini menandakan bahwa semakin banyak pula populasi penderita OA. Tidak jarang lansia mengeluhkan nyeri pada lutut mereka, nyeri terjadi ketika mereka melakukan aktivitas sehari-hari seperti berjalan, naik turun tangga hingga saat melaksanakan ibadah sholat. Sebagai negara dengan mayoritas muslim, banyak dari lansia merasakan nyeri saat menjalankan sholat 5 waktu terutama pada gerakan sujud menuju takbiratul ihram, tentunya hal ini menghambat mereka dalam menjalankan ibadah secara maksimal. Selanjutnya terdapat beberapa lansia yang melakukan pekerjaan berat seperti bertani ataupun buruh bangunan dan hal itu akan memperparah nyeri lutut bila tidak diatasi. Mereka menganggap nyeri lutut adalah hal yang lumrah terjadi pada usia lanjut sehingga mereka hanya menggunakan obat warung atau ramuan tradisional untuk mengurangi nyeri yang terjadi. Apabila nyeri sudah parah mereka akan mengunjungi PUSKESMAS setempat untuk meminta resep obat. Padahal jika nyeri pada lutut dibiarkan saja terjadi akan mengakibatkan OA lutut dan memperparah keadaan serta mengganggu aktivitas sehari-hari. Pendekatan pengobatan saat ini berfokus pada modifikasi gaya hidup yang dirancang untuk mengurangi gejala OA (Focht, 2012).

Menurut etiologinya, *Osteoarthritis* diklasifikasikan menjadi dua kelompok yaitu primer dan sekunder (Mora *et al.*, 2018). Primer berupa idiopatik atau *degenerative* sedangkan untuk sekunder biasanya karena trauma atau cedera dari pekerjaan. Banyak jenis pekerjaan yang beresiko OA seperti petani, buruh kuli, atlet, dan sebagainya. Profesi tersebut sangat aktif menggunakan kerja lutut dalam kesehariannya sehingga timbul rasa nyeri pada lutut. Banyak orang yang menghiraukan hal kecil seperti ini karena dianggap nyeri lutut adalah hal yang biasa terjadi. Akan tetapi, nyeri lutut yang diabaikan ini bisa berpotensi terjadinya OA.

Kejadian tersebut dapat diminimalisir dengan memberikan edukasi berupa informasi kepada masyarakat lansia dan juga keluarga terdekat mengenai upaya promotif dan preventif karena pada dasarnya mencegah lebih baik dari pada mengobati. Pemberian edukasi ini bertujuan untuk meminimalisir risiko terjadinya OA dan upaya dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat atau pun pasien OA pada khususnya.

Kurangnya pengetahuan masyarakat akan penanganan osteoarthritis mengakibatkan presentase lansia terkena osteoarthritis bertambah setiap tahunnya, sehingga pemberian edukasi akan pencegahan dan pemberian program latihan sangat dibutuhkan. Menurut Pristianto *et al.* (2018) pemberian program latihan harus menyenangkan dan bervariasi. Dilaksanakan secara teratur dan diawasi dengan menyenangkan. Dukungan dan pujian pada setiap kemajuan yang dicapai pasien diperlukan. Latihan dilakukan dalam mode yang sedang, lebih efektif untuk menghindari cedera dan kelelahan otot.

## **METODE**

Metode pelaksanaan Webinar Series Fisioterapi Komunitas Osteoarthritis ini berbentuk edukasi dengan pemaparan materi dan video aktivitas fisik serta latihan sehari-hari untuk pencegahan osteoarthritis yang ditayangkan disela-sela materi berlangsung. Kegiatan ditujukan kepada masyarakat yang mengalami nyeri lutut dan tidak menutup kemungkinan keluarga pasien diperbolehkan untuk bergabung karena materi dari webinar kami bermanfaat untuk semua kalangan. Kegiatan dilakukan selama Januari 2021 menggunakan platform *google meet* serta grup WhatsApp (WA) untuk diskusi.

Kami melakukan *follow up* kegiatan dengan memberikan kuis kepada responden mengenai informasi berupa edukasi tentang pentingnya pengenalan serta pencegahan *osteoarthritis* lutut. Mulai dari usaha menjaga berat badan, mengonsumsi nutrisi yang cukup, olahraga dan aktivitas fisik yang teratur serta memiliki waktu istirahat yang cukup. Responden diberikan dua kali *follow up* dengan menggunakan kuis yang sama dalam jangka waktu yang berbeda. Hal tersebut bertujuan untuk melihat apakah edukasi yang diberikan selama webinar dapat diterima dengan baik oleh peserta dan dapat diterapkan sehingga tujuan dari webinar kami dapat tercapai.

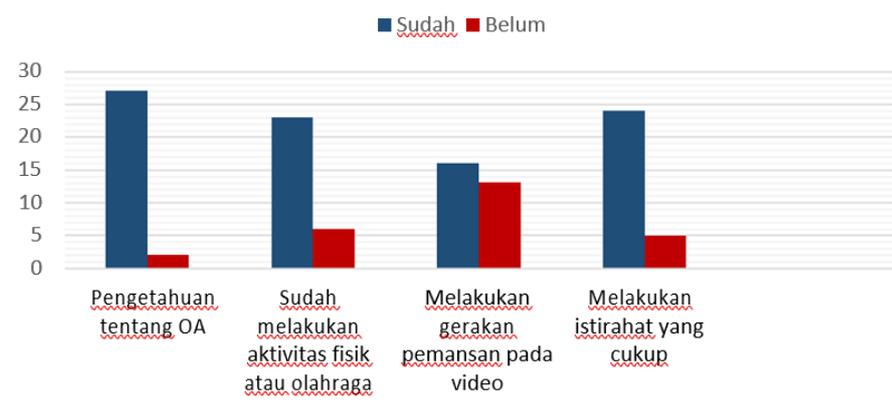
## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Prevalensi *osteoarthritis* di Indonesia tercatat sebanyak 5% pada usia 40 tahun, 30% rentang usia 40-60 tahun dan sebanyak 65% penderita *osteoarthritis* berusia lebih dari 60 tahun (Friyeni, 2019). *Osteoarthritis* memiliki beberapa faktor risiko seperti usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh, pekerjaan, genetik dan cedera lutut sebelumnya. Selanjutnya disebutkan juga tanda dan gejala dari *osteoarthritis* lutut seperti nyeri, kaku sendi pada pagi hari, berkurangnya fungsi lutut, krepitasi, gerakan terbatas serta terjadi pembesaran pada tulang lutut (Peter *et al.*, 2011). Sehingga dalam hal ini fisioterapis dapat memberikan edukasi kepada masyarakat umum khususnya lansia guna mencegah serta mengurangi risiko terjadinya *osteoarthritis* lutut. Dalam hal ini, upaya yang kami lakukan berupa promotif dan preventif, karena pada dasarnya mencegah lebih baik daripada mengobati. *Osteoarthritis* merupakan penyakit degeneratif dan progresif, penyakit ini dapat mengakibatkan keterbatasan aktivitas pasien dan mengurangi kualitas hidupnya. Terapi untuk *osteoarthritis* tidak dapat mengembalikan fungsi sendi yang terkena, dan hanya untuk meringankan nyeri dan memperbaiki fungsinya (Supriyadi *et al.*, 2022).

Pada kegiatan webinar *osteoarthritis* lutut sebagian besar peserta yang hadir berusia 40-60 tahun. Pada usia tersebut memiliki gambaran yang buruk tentang proses penuaan misalnya kondisi kesehatan yang buruk, sakit-sakitan, pikun hingga tidak berdaya (Junaidi, 2011). Oleh karena itu, individu pada usia tersebut berusaha mempersiapkan diri untuk tetap sehat dan bugar saat memasuki usia lanjut. Salah satu cara menurunkan dampak progresif dari OA adalah mempersiapkan kondisi fisik menjelang masa lansia (Gustofa *et al.*, 2023). Saat webinar

berlangsung peserta cukup antusias dengan beberapa pertanyaan yang diajukan kepada pemateri. Problematik OA pada lutut sendiri turut mempengaruhi kemampuan dalam melakukan kegiatan sehari (Perdana *et al.*, 2020). Dalam webinar ini juga diberikan edukasi untuk mengatasi dan mencegah semakin buruknya keluhan akibat OA lutut. Program edukasi yang diberikan berupa *home program* atau latihan sederhana yang dapat dilakukan di rumah masing-masing. *Home program* berupa latihan penguatan pada otot tungkai khususnya area lutut (paha depan dan paha belakang). Menurut Wahyuni & Zakaria (2021), program latihan penguatan otot tungkai dapat mengurangi nyeri dan meningkatkan kemampuan fungsional pada penderita OA lutut.

Untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta tentang materi yang diberikan, pada hari ke-3 setelah berlangsungnya kegiatan webinar diadakan *follow up* berupa pengisian kuesioner melalui *google form*. Hal ini bertujuan untuk menilai tingkat pemahaman peserta terkait materi yang diberikan serta keefektifan pemateri dalam menyampaikan materi. Berdasarkan hasil *follow up* menunjukkan banyak peserta yang sudah mengetahui apa itu osteoarthritis lutut dan cara pencegahannya.



**Gambar 1.** Grafik Hasil *Follow Up*

Meskipun demikian masih terdapat beberapa evaluasi pada kegiatan webinar, seperti jumlah peserta pendaftar tidak sesuai dengan jumlah peserta yang bergabung dalam *room google meet*, hanya sebagian peserta yang mengisi kuesioner dan absensi, banyak peserta yang tidak hadir dikarenakan webinar diadakan pada malam hari. Kami berharap konten edukasi dari webinar ini dapat disebarluaskan ke keluarga maupun masyarakat umum.

## PENUTUP

Pelaksanaan webinar dengan tema upaya promotif dan preventif terhadap kasus osteoarthritis pada lansia untuk meningkatkan wawasan serta pengetahuan masyarakat

mengenai upaya promotif dan preventif pada kasus Osteoarthritis lutut, menambah wawasan masyarakat mengenai peran fisioterapi dalam penanganan pasien dengan kasus Osteoarthritis lutut, serta meningkatkan kualitas hidup peserta setelah mengikuti webinar Osteoarthritis lutut. Kami menyadari jika kegiatan dan publikasi ini masih terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Kerjasama yang baik dari semua pihak merupakan kunci utama keberhasilan dalam suatu acara. Kami berterima kasih kepada pihak-pihak yang terlibat dalam acara webinar ini. Semoga dengan adanya kegiatan ini dapat memberikan manfaat yang nyata bagi semua yang terlibat di dalamnya.

### REFERENSI

- Focht, B.C. (2012). Move to Improve: How Knee Osteoarthritis Patients Can Use Exercise to Enhance Quality of Life. *ACSMs Health Fit J.*, 16(5), 24–28. DOI: 10.1249/FIT0b013e318264cae8
- Friyeni, D. A. (2019). *Hubungan Usia dan Indeks Massa Tubuh terhadap Kejadian Osteoarthritis Knee*. Program Studi Fisioterapi S1 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta. Naskah Publikasi.
- Gustofa, F., Pristianto, A. & Arianto, Y. (2023). Edukasi Lansia Sehat Bebas Osteoarthritis Lutut di Posyandu Teratai Keprabon. *Kreativasi: Journal of Community Empowerment*, 2(3), 345-355. DOI: <https://doi.org/10.33369/kreativasi.v2i3.30423>
- Indonesian Rheumatology Association. (2014). *Diagnosis dan Penatalaksanaan Osteoarthritis*. Rekomendasi IRA untuk Diagnosis dan Penatalaksanaan Osteoarthritis.
- Junaidi, S. (2011). Pembinaan Fisik Lansia melalui Aktivitas Olahraga Jalan Kaki. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 1(1), 17-21. DOI: <https://doi.org/10.15294/miki.v1i1.1130>
- Lestari, I., Rakhmatullah, A.P., & Rosady, D.S. (2017). Hubungan Indeks Massa Tubuh terhadap Kejadian Osteoarthritis Lutut di RSUD Al - Ihsan Bandung (Studi di Poliklinik Reumatologi dan Saraf Periode Maret - Mei 2017). *Prosiding Pendidikan Dokter*, 3(2): 656 - 664.
- Mora, J.C., Przkora, R., & Cruz-Almeida, Y. (2018). Knee osteoarthritis: Pathophysiology and Current Treatment Modalities. *Journal of Pain Research*, 11, 2189–2196. <https://doi.org/10.2147/JPR.S154002>

## Prosiding the 8th Seminar Nasional ADPI Mengabdikan Untuk Negeri

Vol. 4 No. 2

Tahun 2024

Hal : 1-7

eISSN : 2746-1246

DOI : 10.47841/semnasadpi.v4i2.111



Perdana, S.S., Safitri, A.H., Nabila, N., & Martopo, N.A. (2020). Uji Inter-Rater Reliability Western Ontario and McMaster University (WOMAC) Osteoarthritis Index pada Pasien Osteoarthritis Knee. *Jurnal Kesehatan*, 13(2), 131-135. DOI: 10.23917/jk.v13i2.11043

Peter, W.F.H., Jansen, M.J., Hurkmans, E.J., ..... & Vliet Vlieland, T.P.M. (2011). Physiotherapy in Hip and Knee Osteoarthritis: Development of a Practice Guideline Concerning Initial Assessment, Treatment, and Evaluation. *Acta Reumatol Port.*, 36, 268-281.

Pratiwi, A.I. (2015). Diagnosis and Treatment Osteoarthritis. *Majority: Medicinal Journal of Lampung University*, 4(4), 10-17. Retrieved from: <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/572>

Priyanto, A., Wijianto, W. & Rahman, F. (2018). *Terapi Latihan Dasar*. Surakarta: Muhammadiyah University Press (MUP).

Soeryadi, A., Gesal, J, & Sengkey, L.S. (2017). Gambaran Faktor Risiko Penderita Osteoarthritis Lutut di Instalasi Rehabilitasi Medik RSUP Prof.Dr. R.D. Kandou Manado Periode Januari-Juni 2017. *Jurnal e – Clinic*, 5(2), 267 - 273. DOI: <https://doi.org/10.35790/ecl.v5i2.18540>

Supriyadi, A., Gustofa, F., Izzuddin, A.M. Candrika, A.A., Asmarasikha, A.L., Nurhaliza, A.P., & Priyanto, A. (2022). Penyuluhan Osteoarthritis Lutut pada Lansia di Posyandu Abadi 1 Gonilan Sukoharjo. *Jurnal Abdi Masyarakat*, 6(1), 55-62. <https://doi.org/10.30737/jaim.v6i1.3320>

Utomo, D.N., Mahyudin, F., Wijaya, A.M., & Widhiyanto, L. (2018). Proximal Fibula Osteotomy as an Alternative to TKA and HTO in Late-Stage Varus Type of Knee Osteoarthritis. *Journal of Orthopaedics*, 15(3), 858–861. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jor.2018.08.014>

Wahyuni, W. & Zakaria, R.F. (2021). Pengaruh Latihan Penguatan Dengan Elastic Band Dalam Meningkatkan Kemampuan Pasien Osteoarthritis Knee Di Rumah Sakit Condong Catur Sleman. *FISIO MU: Physiotherapy Evidences*, 2(2), 89-94. DOI: 10.23917/fisiomu.v2i2.13237