

## KEGIATAN PENYULUHAN FISIOTERAPI TENTANG *OSTEO ARTHRITIS KNEE* DI RUMAH SAKIT PARU DUNGUS

<sup>1</sup>Mahiza Rahmayani, <sup>2</sup>Kristiyono Putro, <sup>3</sup> Nungki Marlian Yuliadarwati

<sup>1</sup>Mahasiswa Profesi Fisioterapi-Universitas Muhammadiyah Malang

<sup>2</sup>Rumah Sakit Umum Daerah Dungus

<sup>3</sup>Program Studi Profesi Fisioterapi-Universitas Muhammadiyah Malang

<sup>1,3</sup>) Jalan Bandung No 1, Penanggungan, Kec. Klojen, Kota Malang

<sup>2</sup>Jalan Raya Dungus, Ngebrak, Wungu, Madiun, Jawa Timur 63181

E-mail : [rahma.mahiza99@gmail.com](mailto:rahma.mahiza99@gmail.com), [Kristiyono.putro@yahoo.com](mailto:Kristiyono.putro@yahoo.com), [nungki@umm.ac.id](mailto:nungki@umm.ac.id)

### ABSTRAK

Rumah Sakit Umum Daerah Dungus merupakan salah satu rumah sakit yang terletak di kota Madiun. Pasien yang berkunjung ke rumah sakit, terutama pada poli fisioterapi banyak dari kalangan lanjut usia, seperti yang kita ketahui proses degeneratif akan membuat seseorang mengalami kemunduran terutama pada fungsi fisik, salah satunya permasalahan pada musculoskeletal seperti osteoarthritis knee (nyeri lutut). Dengan adanya kasus tersebut maka dilakukanlah penyuluhan tentang osteoarthritis knee dilakukan bertujuan untuk mengetahui apa yang dimaksud dengan osteoarthritis knee, apa saja tanda-tanda ketika terkena osteoarthritis knee dan bagaimana penanganan di rumah yang bisa dilakukan untuk mengurangi nyeri yang dialami. Metode yang digunakan yaitu dengan memberikan penyuluhan kepada masyarakat, berupa promosi kesehatan tentang osteoarthritis knee, dengan menggunakan leaflet sebagai media, guna memudahkan pemahaman masyarakat, melakukan tanya jawab yang berguna untuk menggali informasi tentang keluhan yang dialami masyarakat, dan mengedukasi dengan latihan-latihan dan penanganan yang bisa dilakukan di rumah untuk mengurangi keluhan. Proses penyuluhan berjalan dengan lancar, masyarakat mulai memahami terkait latihan-latihan yang telah diajarkan untuk dilakukan di rumah, dengan tujuan untuk mendapatkan pemahaman masyarakat dari 0% hingga 100% setelah penyuluhan dilakukan. Sehingga terjadinya penurunan tingkat nyeri yang dialami masyarakat setelah melakukan latihan di rumah. Dengan adanya kegiatan penyuluhan yang dilakukan kepada masyarakat, dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang osteoarthritis knee, bagaimana penanganan di rumah dan dapat menurunkan nyeri yang dialami.

Kata Kunci: *Osteoarthritis Knee*, Fisioterapi, Penyuluhan

### ABSTRACT

*Dungus Regional General Hospital is one of the hospitals located in the city of Madiun. Patients who visit the hospital, especially in the physiotherapy clinic, are mostly elderly. As we know, a degenerative process will make a person experience a setback, especially in physical function, one of which is musculoskeletal problems such as knee osteoarthritis (knee pain). With this case, counseling about knee osteoarthritis was carried out aiming to find out what is meant by knee osteoarthritis, what are the signs when exposed to knee osteoarthritis and how to treat it at home to reduce the pain experienced. The method used is by providing counseling to the community, in the form of health promotion about knee osteoarthritis, by using leaflets as a medium, to facilitate public understanding, conducting useful debriefing to gather information about complaints experienced by the community, and educating with exercises and handling that can be done at home to reduce complaints. The counseling process went smoothly, the community began to understand the exercises they had been taught to do at home, with the aim of getting people's understanding from 0% to 100% after the counseling was carried out. So that there is a decrease in the level of pain experienced by the community after doing exercises at home. With the counseling activities carried out to the community, it can increase people's knowledge about knee osteoarthritis, how to treat it at home and can reduce the pain experienced.*

Keyword : *Osteoarthritis Knee, Physiotherapy, Counselling*

## PENDAHULUAN

Rumah sakit Umum Daerah Dungus merupakan salah satu rumah sakit dari banyaknya rumah sakit yang berada di Madiun, terletak di kecamatan Wungu, Kabupaten Madiun Jawa Timur. Lansia merupakan seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas, dimana pada lanjut usia biasanya akan terjadinya proses degeneratif, yaitu proses yang tidak bisa dihindari manusia dan pasti terjadi pada manusia, yang mengakibatkan terjadinya beberapa kemunduran seperti terjadinya kemunduran pada aktivitas kehidupan sehari-hari, contohnya sulit untuk berjalan jauh, mengangkat beban berat karena tubuh sudah tidak mampu seperti dulu [1].

Pada tahun 2020, hampir seluruh lanjut usia mengeluhkan kesehatan fisik, umumnya penyakit yang dikeluhkan lansia merupakan penyakit tidak menular, namun penyakit degeneratif yang disebabkan oleh faktor usia [2].

Komunitas merupakan sekelompok orang yang memiliki kepedulian satu sama lain yang memiliki minat dan tujuan yang sama, yang ditentukan oleh batasan wilayah tertentu [3].

Fisioterapi merupakan salah satu fasilitas kesehatan yang ditujukan kepada masyarakat untuk membantu memelihara, menjaga dan memperbaiki tubuh seperti fungsi gerak yang dilakukan baik menggunakan suatu alat ataupun dengan menggunakan latihan manual (fisik, elektroterapeutik dan mekanis), pelatihan fungsi, komunikasi [4].

*Osteoarthritis knee* adalah salah satu bentuk penyakit degeneratif yang ada pada sendi lutut yang terdapat kerusakan dan sangat jelas pada sendi. *Osteoarthritis* juga ditandai dengan munculnya *osteofit* (tulang baru yang ada disekitar tepi tulang) Terjadinya bisa disebabkan karena adanya perubahan patologis tulang subkondral serta adanya perubahan fisiologis [5]. Terjadinya pengikisan sendi yang ditandai melalui gejala nyeri dan gangguan aktivitas fungsional. Pasien *osteoarthritis* biasanya akan mengalami nyeri yang timbul dan fungsionalnya akan terganggu (Sudaryanto *et al.*, 2018). Disamping adanya keterbatasan fungsional dan adanya nyeri, kasus *osteoarthritis* biasanya memiliki bengkak pada lutut, kelemahan otot disekitar oa, adanya krepitas, penurunan mobilitas dan fleksibilitas dan perubahan bentuk tulang yang disebabkan oleh permukaan sendi yang kasar dan tidak teratur [6]. *Osteoarthritis* juga merupakan penyakit yang progresif sehingga menyebabkan kronis dengan ditandai oleh peradangan yang terjadi pada tulang rawan *articular* dan terjadinya peradangan pada membran *synovial* yang menyebabkan timbulnya kekakuan pada sendi, menimbulkan nyeri, kelemahan pada otot, dan bisa menyebabkan menurunnya mobilitas. Dengan terus meningkatnya penyakit ini seiring bertambahnya usia sehingga dianggap sebagai proses penuaan [7].

*Osteoarthritis* merupakan bentuk peradangan yang paling umum dijumpai, penyebab dari terjadinya *osteoarthritis* selain karena faktor degeneratif juga karena adanya obesitas, aktivitas fisik yang terlalu berlebihan, cedera lutut, faktor herediter atau bawaan, Tungkai segaris dengan sudut tibia dan femur yaitu 180 derajat bisa menyebabkan beban tumpu yang disangga oleh sendi lutut tidak seimbang, jika tumpuan lebih besar kesalah satu sisi maka resiko terjadinya kerusakan lebih besar [1]. Terdapat tiga fase perkembangan *osteoarthritis* sebagai berikut: (1) fase 1 yaitu terjadi penyebaran proteolitik di kartilago matrik. Pada keadaan seperti ini menyebabkan menipisnya kartilago permukaan tulang, (2) fase 2 yaitu ketika difase ini pada permukaan kartilago yang disebabkan oleh fibrilasi dari permukaan *kartilago*, disertai adanya dan *fragmen kolagen* ke dalam *cairan synovia*, dan pelepasan *proteoglikan*, (3) fase 3 yaitu tahapan penyebaran yang menginduksi disertai respon inflamasi pada *synovial* yang terjadi disebabkan

oleh proses induksi. Keadaan seperti ini terjadinya dampak karena adanya pertumbuhan tulang , perubahan bentuk sendi dan ketidak seimbangan sendi[5].

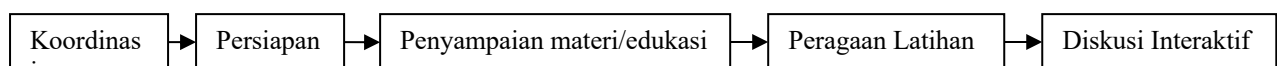
Prevelensi *osteoarthritis* yang terdapat di Indonesia mengalami peningkatan setiap tahunnya, yang disebabkan oleh usia pasien yang terus menerus meningkat. Data radiologi menyatakan bahwa, terdapat kurang lebih sekitar 70 % pasien dengan usia diatas 65 tahun menderita *osteoarthritis*. Prevelensi *osteoarthritis knee* di dapatkan hasil bahwa lebih banyak pria yang mengalami oa dibandingkan dengan wanita. Berkisar antara 14,9% pada wanita, namun pada pria terdapat 8,7% . Kasus ini didapatkan seiring bertambahnya usia [3]. Dalam kasus *osteoarthritis knee* penanganan yang bisa dilakukan dari segi fisioterapis seperti pemberian alat terapi maupun latihan yang berguna untuk mengurangi keluhan yang dialami [5]. Terapi latihan merupakan salah satu bentuk terapi fisik yang bisa diberikan kepada seseorang yang mengalami *osteoarthritis*, yang dapat membantu meringankan gejala yang ditimbulkan seperti nyeri, dan juga dapat membantu meningkatkan kekuatan otot [3].

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti banyaknya keluhan yang dialami oleh pasien berupa nyeri pada lutut, yang dimana dilakukan tanya jawab dan mendapatkan hasil dari sekian pasien yang datang ke poli ada sekitar 16 pasien yang mengalami nyeri pada lutut, dan minimnya pengetahuan tentang nyeri lutut, disebabkan oleh apa, dan pasien juga masih belum mengetahui bagaimana penanganan yang tepat yang bisa dilakukan dirumah untuk mengurangi nyeri yang dialami. Dapat ditinjau terkait dengan pekerjaan pasien yang rata-rata sebagai petani dan buruh dan dan juga berat badan, diduga sebagai salah satu pemicu terjadinya *osteoarthritis knee*. Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan penulis bertujuan untuk mengedukasi pasien agar lebih memahami terkait *osteoarthritis knee*, apa saja tanda, gejala dan bagaimana penanganan yang bisa dilakukan dirumah. Target yang ingin dicapai oleh penulis yaitu berupa pemahaman pasien tentang masalah nyeri lutut dan latihan dirumah yang dapat membantu mengurangi keluhan.

## METODE PELAKSANAAN

### *Kerangka Kerja Pengabdian*

Kegiatan pengabdian ini menggunakan metode memberikan penyuluhan berupa promosi kesehatan tentang *osteoarthritis knee* atau yang lebih dikenal dengan sebutan nyeri lutut, dengan menggunakan media leaflet untuk mempermudah pasien memahami penjelasan yang diberikan. Dalam proses kegiatan pengabdian ini dilakukan komunikasi interaktif antara penyuluh dan pasien baik sebelum maupun sesudah penyuluhan dilakukan. Dimana proses komunikasi interaktif terkait dengan seputar materi penyuluhan yang diberikan apakah sudah mulai difahami. Dalam pelaksanaan kegiatan ini, bentuk pelaksanaan yang dilakukan yaitu bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan wawasan terkait *osteoarthritis knee*, berupa definisi, tanda dan gejala, penyebab dan latihan-latihan yang bisa dilakukan dirumah dan bagaimana cara mencegah dan menghindari agar tidak terkena *osteoarthritis knee*. Kegiatan pengabdian tersebut berupa



### ***Target Sasaran Dan Tempat Pelaksanaan***

Pengabdian ini dilakukan di poli fisioterapi Rumah Sakit Paru Dungus, Kabupaten Madiun, Jawa Timur. Sasaran atau target pada penelitian ini yaitu pasien poli yang memiliki keluhan nyeri lutut. Penyuluhan dilakukan pada hari Rabu, 02 November 2022 sekitar pukul 08.00 sampai selesai.



Gambar 1. Lokasi Rumah Sakit Paru Dungus Kecamatan Wungu, Kabupaten Madiun Jawa Timur berdasarkan *Google Maps*

### ***Pelaksanaan***

Kegiatan komunitas pada lansia di poli fisioterapi rumah sakit paru Dungus, dilakukan dengan penyuluhan terkait tentang nyeri lutut berupa definisi, tanda dan gejala, caramencegah agar tidak timbul nyeri, dan penanganan dirumah, dilakukan dengan memberikan peragaan terkait latihan-latihan yang bisa dilakukan dirumah. Media promosi yang dilakukan dengan menggunakan leaflet yang dibagikan kepada setiap lansia. Selama kegiatan berlangsung dilakukan tanya jawab terkait penyuluhan yang disampaikan apakah lansia sudah memahami cara penanganan dirumah.




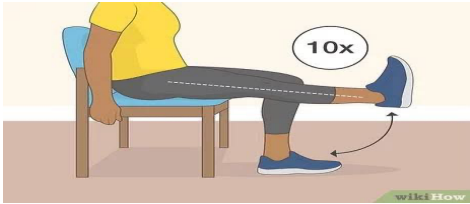


Gambar 2 Dokumentasi Penyuluhan *Osteoarthritis Knee*

## HASIL

Kegiatan Pengabdian di poli fisioterapi Rumah Sakit Paru Dungus, Kabupaten Madiun, Jawa Timur, dimulai dengan peneliti mengidentifikasi keluhan apa saja yang terdapat dipoli dan keluhan apa yang paling mendominasi. Setelah mengetahui permasalahan yang ada pada poli, lalu peneliti mendiskusikan kepada koordinator poli terkait dengan rencana penyuluhan dan mendiskusikan leaflet sebagai media penyuluhan dan menyiapkan latihan yang akan disampaikan. Setelah semua persiapan sudah matang, peneliti mulai eksekusi kesetiap pengunjung yang datang ke poli fisioterapi dengan keluhan nyeri pada lutut, untuk memberkan penyuluhan terkait nyeri lutut berupa definisi, tanda dan gejala penyebab dan cara penanganan yang tepat yang bisa dilakukan mandiri dirumah.

Selama berlangsungnya proses penyuluhan, peneliti memperagakan latihan-latihan yang bisa dilakukan oleh pasien secara mandiri dirumah, latihan tersebut diantaranya: 1. *Quadriceps tense*, 2. *Hamstring Stretch*, 3. *Minisquats* dan 4. *Step Down*.

Gerakan Terapi Latihan	Deskripsi
<p>1. <i>Quadriceps tense</i></p> 	<p>Posisi tubuh berbaring atau duduk diatas matras dengan kedua lurus. Selanjutnya berikan bantalan pada salah satu bagian belakang lutut (kaki yang sakit) dan secara perlahan tekan kearah bantalan tersebut (bawah). Pertahankan posisi tersebut selama 10 detik dan istirahat 20 detik, dilakukan sebanyak 10 kali pengulangan.</p>

<p>2. <i>Hamstring Stretch</i></p> 	<p>Posisi duduk diatas kursi yang ada penyangga, lalu tangan dibiarkan lurus menggantung dan kaki diangkat kedepan dan diluruskan sehingga merasakan adanya tarikan dari <i>hamstring</i>, Tahan posisi tersebut selama 10 detik dan dilakukan sebanyak 10 kali pengulangan.</p>
<p>3. <i>Minisquats</i></p> 	<p>Posisi berdiri dengan kedua kaki lurus dengan bepegangan pada kursi. Kemudian lakukan gerakan seperti setengah berjongkok. Pertahankan posisi tersebut selama 4-5 detik dan lakukan sebanyak 10 kali pengulangan.</p>
<p>4. <i>Step Down</i></p> 	<p>Posisi berdiri tegak diatas balok, kemudian lakukan gerakan seperti naik turun anak tangga dengan salah satu kaki. Lakukan gerakan tersebut selama 4-5 detik dan dilakukan sebanyak 10 kali pengulangan.</p>

Berikut latihan-latihan yang dapat dilakukan oleh seseorang yang mengalami nyeri lutut yang dapat diindikasikan sebagai osteoarthritis, dengan memberikan latihan penguatan pada kasus OA lutut dapat membantu menstimulasi pengeluaran hormone endorphen yang dapat memblokir rasa nyeri yang dirasakan, selain dapat membantu meningkatkan kekuatan otot, dapat juga membantu meningkatkan gerak seperti yang kita ketahui karena nyeri yang dirasakan, pasien akan membatasi gerak yang dilakukan yang dimana dapat menyebabkan terjadinya keterbatasan gerak, sehingga dapat menyebabkan terjadinya kekakuan pada persendian, gangguan pada otot seperti terjadinya pengecilan pada otot disekitar sendi lutut, sedangkan latihan penguluran otot atau *stretching* dapat membantu pasien mengurangi nyeri [2].



**Gambar 3.** Kegiatan Penyuluhan

Pada akhir kegiatan, peneliti mengajak setiap pasien untuk *merecall* lagi penyuluhan yang telah disampaikan yaitu terkait dengan nyeri lutut dan cara penanganan dirumah. Hal tersebut dilakukan dengan tujuan untuk menevaluasi pemahaman pasien terkait penyuluhan yang dilakukan. Peneliti juga memberikan kesempatan untuk pasien bertanya terkait materi penyuluhan jika ada yang belum jelas saat penyampaian materi. Pemateri juga menghimabau masyarakat jika terjadinya masalah osteoarthritis bisa melakukan latihan yang sudah dipraktikkan, bisa dilakukan dirumah.

**Table 1. Hasil Evaluasi Pemahaman Nyeri Lutut**

<b>Penguasaan Materi</b>	<b>Sebelum Penyuluhan Presentase%</b>	<b>Sesudah Penyuluhan Presentase%</b>
Pengetahuan Mengenai Definisi OA Knee	30%	100%
Pengetahuan Tentang Tanda Dan Gejala OA Knee	15%	100%
Pengetahuan Tentang Penyebab OA knee	5%	100%
Pengetahuan Tentang Tentang OAKnee	20%	100%
Pengetahuan Tentang Pencegahan OA knee	10%	100%

Berdasarkan diagram diatas, menunjukkan hasil pemahaman 16 pasien yang berada di poli fisioterapi setelah dilakukanya penyuluhan menyatakan bahwa presentase meningkatnya pengetahuan pasien tentang nyeri lutut dimulai dari pemahaman tentang definisi, sebelum penyuluhan pemahaman tentang definisi *osteoarthritis knee* hanya 30%, setelah diberikan penyuluhan meningkat menjadi 100%, pengetahuan tentang tanda dan gejala *osteoarthritis knee* sebelum dilakukan penyuluhan pemahaman 15% dan meningkat menjadi 100% setelah dilakukan penyuluhan, pengetahuan tentang penyebab *osteoarthritis knee* sebelum penyuluhan hanya 5% meningkat menjadi 100%, pengetahuan tentang latihan pada *osteoarthritis knee* sebelum dilakukan penyuluhan 20% setelah dilakukan penyuluhan menjadi 100% dan yang terakhir pengetahuan tentang cara pencegahan *osteoarthritis knee* sebelum diberikan latihan sebanyak 10% setelah dilakukan penyuluhan meningkat menjadi 100%.

## KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa setelah dilakukanya penyuluhan di poli fisioterapi rumah sakit paru dungus, pengetahuan pasien tentang nyeri lutut menjadi meningkat, pasien dapat memahami apa yang dimaksud dengan nyeri lutut tanda dan gejala, penyebab, latihan serta cara untuk mencegah terjadinya *osteoarthritis knee*, dapat membantu pasien untuk hidup lebih baik dimasa tua. Setelah pemberian materi kita melakukan evaluasi dengan melakukan tanya jawab terkait materi yang disampaikan serta mempraktikkan penanganan terkait *osteoarthritis* yang telah disampaikan. Peneliti berharap kepada pembaca dengan adanya pengetahuan tentang apa itu nyeri lutut, tanda dan gejalanya serta penanganannya bisa diaplikasikan dirumah jika mengalami *osteoarthritis* ataupun bisa membagikan pengetahuan kepada sekitar jika ada yang mengalami *osteoarthritis*. Tujuan dari kegiatan penyuluhan ini untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat ketika terjadi nyeri dilutut dapat mengindikasikan adanya *osteoarthritis knee* dan apa saja tanda dan gejalanya, bisa terjadi karena apa dan cara penanganan dirumah dimana serta cara untuk mencegah agar tidak terjadinya *osteoarthritis knee*.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Trust, I., Journal, H., Pangaribuan, R., & Olivia, N. (2020). *Senam Lansia Pada Reumatoid Arthritis Dengan Nyeri Lutut*. 3(1), 272–277.
- [2] Sopandi, M. A., Hermina, P. K., & Hermina, P. K. (2021). *Indonesian Journal of Health Science Volume 1 No. 2, Desember 2021 Fisioterapi Pada Kasus Cerebral Palsy*. 1(2), 47–50.
- [3] Elvira, E. D., Sari, F. A., Syauqi, M. S., & Aulia, R. (2021). *Pencegahan Dan Penanganan Nyeri Sendi Lutut ( Osteoarthritis ) Pada Lansia*. 3, 848–855.
- [4] Vina, E. R., & Kwoh, C. K. (2019). *HHS Public Access*. 30(2), 160–167. <https://doi.org/10.1097/BOR.0000000000000479>.Epidemiology
- [5] Rahmiati, C., Yelni, S., Nursing, A., Iskandar, K., & Banda, M. (2017). *Efektivitas Stretching Terhadap Penurunan*. November, 379–386.
- [6] Muhammadiyah, J. K. (2017). *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 2 (1). 2(1).
- [7] Ismunandar, H., Himayani, R., & Oktarlina, R. Z. (2019). *Pada Masyarakat Desa Branti Raya Lampung Selatan*. 2, 1–4.
- [8] Rosadi, R., Putri, A. S. A. K., & Wardoyo, S. S. I. (2022). Upaya Peningkatan Pengetahuan Tentang Osteoarthritis Lutut Pada Lansia Di Klinik Bu Ifa -. *Jurnal ABDIKARYA*, 4(2), 141–145.