



Edukasi Osteoarthritis Knee Beserta Pendampingan dan Tindakan Fisioterapi pada Petani Padi di Desa Krangkong Kabupaten Bojonegoro

Christin Defryana Nafi^{1#}, Zidni Imanurrohmah Lubis²

¹⁻² Program Studi Profesi Fisioterapis, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

*e-mail: titinnafi@gmail.com¹

DOI : 10.62354/healthcare.v2i3.83

Received : November 1st 2024 Revised : December 4th 2024 Accepted : December 31th 2024

Abstrak

Aktivitas fisik dan pekerjaan sebagai petani dapat membebani sendi-sendi penopang tubuh seperti lutut. Nyeri lutut pada petani adalah masalah umum yang dapat mempengaruhi kualitas hidup petani. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan edukasi fisioterapi kepada petani mengenai manajemen *osteoarthritis knee* di Kantor Desa Krangkong. Metode yang digunakan melibatkan sesi edukasi tentang definisi nyeri lutut atau *osteoarthritis knee*, tanda dan gejala, penyebab, pencegahan dan terapi latihan. Dilakukan *pretest* dan *post-test* untuk mengevaluasi pemahaman audiens terhadap topik yang dibahas. Kegiatan berjalan dengan lancar serta mudah dipahami oleh petani di Desa Krangkong sehingga pada hasil evaluasi terdapat adanya peningkatan pengetahuan petani dari 0% hingga 100%.

Kata kunci: edukasi, petani, *osteoarthritis knee*, terapi latihan

Abstract

Physical activity and work as a farmer can put a strain on the body's support joints such as the knees. Knee pain in farmers is a common problem that can affect the quality of life of farmers. This service activity aims to provide physiotherapy education to farmers regarding knee pain management at Krangkong Village Office. The method used involved educational sessions on the definition of knee pain, signs and symptoms, causes, prevention and exercise therapy. A pretest and post-test were conducted to evaluate the audience's understanding of the topics discussed. The activity ran smoothly and was easily understood by farmers in Krangkong Village so that in the evaluation results there was an increase in participant knowledge from 0% to 100%.

Keywords: education, farmers, *osteoarthritis knee*, exercise therapy

1. PENDAHULUAN

Desa Krangkong terletak Di Kecamatan Kepohbaru Kabupaten Bojonegoro. Berdasarkan data dari kepala desa, desa krangkong mempunyai 3 dusun, yaitu dusun temu, Dusun Juwet dan juga dusun krangkong, mayoritas pekerjaan yang dijalani oleh masyarakat dari ketiga dusun tersebut yaitu petani sebanyak 1.151 orang. Petani dapat didefinisikan sebagai pekerjaan pemanfaatan sumber daya hayati yang dilakukan manusia untuk menghasilkan bahan pangan, bahan baku, industry atau sumber energi, serta untuk mengelola lingkungan hidupnya guna memenuhi kebutuhan hidup dengan menggunakan peralatan yang bersifat tradisional dan modern (Yigibalom, et al, 2020). Nyeri lutut atau *osteoarthritis knee* bisa terjadi karena salah satu faktor yaitu aktivitas fisik yang terlalu berat. Aktivitas fisik dan

pekerjaan sebagai petani dapat membebani sendi-sendi penopang tubuh khususnya lutut sehingga sangat beresiko untuk mengalami nyeri lutut atau *osteoarthritis knee* (Ai Utari, et al, 2021).

Osteoarthritis knee (OA), juga dikenal sebagai penyakit sendi, sering kali disebabkan oleh kerusakan dan hilangnya tulang rawan sendi secara bertahap. *Osteoarthritis knee* dapat dibagi menjadi dua jenis, primer dan sekunder. Osteoarthritis merupakan penyakit progresif dan pada akhirnya dapat menyebabkan nyeri yang semakin bertambah (Pristianto, 2022). Faktor risiko dari OA yaitu usia, jenis kelamin, genetik, kegemukan, suku bangsa, penyakit metabolik, pekerjaan, olahraga, cedera sendi, serta kelainan pertumbuhan. Pekerjaan yang membutuhkan gerakan fisik yang berat dan pemakaian satu sendi secara terus-menerus, seperti berlutut atau mengangkat beban yang berat merupakan salah satu faktor risiko dari OA lutut (Rahmi, 2018)

Terapi latihan berupa latihan penguatan telah terbukti efektif dalam meredakan rasa sakit dan meningkatkan kemampuan fungsional. Dengan diterapkannya kontraksi pada area lutut akan menyebabkan provokasi pada jaringan serta meningkatkan batas ambang rasa nyeri pasien (Skou ST & Roos EM, 2019). Latihan penguatan dapat merangsang pelepasan hormon endorfin, dimana hormon tersebut memiliki peranan dalam mengurangi atau meredakan rasa nyeri. Mekanisme kerja hormon tersebut yaitu dengan memblokir mediator inflamasi berupa substansi pada neuron sensoris yang mana hal tersebut menyebabkan terhambatnya proses transmisi impuls nyeri ke medulla spinalis sehingga mampu meredakan sensasi rasa nyeri (Jannah et al., 2023).

Selain itu terapi latihan dengan metode stretching juga dikombinasi dan memberikan efek baik berupa peningkatan fleksibilitas otot, mengurangi nyeri, serta dengan melakukan terapi latihan secara rutin dapat membantu proses rehabilitasi pasien OA dalam meningkatkan kualitas hidup (Dantas, 2021). Dengan ini peneliti melakukan kegiatan dari mata kuliah profesi yaitu Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Dan Ergonomi, yang diimplementasikan ke dalam bentuk kegiatan Pengabdian Masyarakat. Pengabdian masyarakat ini difokuskan kepada petani untuk meningkatkan pengetahuan petani terkait terapi latihan yang dapat membantu mengurangi nyeri lutut.

2. METODE

Edukasi dan penerapan terapi latihan ini dilakukan di Balai Desa Krangkong, RW 003, Kecamatan Kepoh Baru, Kabupaten Bojonegoro, Provinsi Jawa Timur dengan jumlah petani sebanyak 5 orang. Adapun metode yang digunakan berupa penyuluhan promosi kesehatan terkait dengan keluhan nyeri lutut atau *osteoarthritis knee* dan penerapan terapi latihan dengan menggunakan leaflet sebagai media promosi kesehatan. Metode pengambilan data primer menggunakan kuesioner dengan metode *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui pengetahuan nyeri lutut atau *osteoarthritis knee* dan terapi latihan sebelum dan sesudah pemberian materi. Kuesioner tersebut memiliki 5 komponen pertanyaan meliputi: definisi, tanda dan gejala, penyebab, pencegahan, dan terapi latihan.

Penilaian skor kuesioner dihitung berdasarkan masing-masing 5 komponen pertanyaan dengan satu komponen pertanyaan dihitung 1 apabila benar dan 0 apabila salah atau tidak menjawab. Kegiatan edukasi menggunakan metode diskusi interaktif atau penyuluhan, sedangkan terapi latihan diberikan dengan metode penerapan. Kegiatan terdiri dari (1) Koordinasi (2) persiapan (3) Wawancara (4) edukasi dan penerapan terapi latihan (5) Evaluasi, Kegiatan dilakukan di Balai desa Krangkong, RW 003 Jl. Simpang Tlk. Grajakan,

Kel. Pandanwangi Kec. Kepoh Baru , Kabupaten Bojonegoro , Jawa Timur pada tanggal 16 dan 18 maret 2024. Sasaran yang dituju yaitu petani yang memiliki keluhan nyeri lutut.



Gambar 1. Lokasi Kantor Desa Krangkong, RW 003, Kecamatan Kepohbaru Kabupaten Bojonegoro, berdasarkan Google Maps



Gambar 2. Media edukasi berupa leaflet

Tabel 1. Kuesioner Pengetahuan Tentang *osteoarthritis knee*

No	Pertanyaan	Poin Ya	Poin Tidak
1	Apakah bapak tahu pengertian dari nyeri lutut atau <i>osteoarthritis knee</i> ?	20	0
2	Apakah bapak tahu tanda dan gejala nyeri lutut atau <i>osteoarthritis knee</i> ?	20	0
3	Apakah bapak tahu penyebab nyeri lutut atau <i>osteoarthritis knee</i> ?	20	0
4	Apakah bapak tahu pencegahan nyeri lutut atau <i>osteoarthritis knee</i> ?	20	0
5	Apakah bapak tahu terapi latihan berguna untuk mengurangi nyeri pada nyeri lutut atau <i>osteoarthritis knee</i> ?	20	0

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan diawali pada tanggal 6 maret dengan berkoordinasi kepada pihak penanggung jawab kantor desa krangkong, terkait perizinan untuk melakukan kegiatan penyuluhan dan promosi kesehatan.



Gambar 3. Pertemuan dan koordinasi bersama aparat Desa krangkong

Setelah mendapatkan izin, peneliti mulai melakukan observasi selama 3 hari. Setelah melakukan observasi, pada tanggal 16 maret 2024 pukul 10.00- 11.15 wib peneliti melakukan wawancara bersama petani di kantor desa krangkong. Selanjutnya melakukan persiapan meliputi pembuatan media promosi kesehatan berupa leaflet, kuesioner pre test dan post test pengetahuan nyeri lutut dan terapi latihan. Selanjutnya setelah semua persiapan telah selesai, pada tanggal 18 maret pukul 10.00-11.10 wib dilakukan kegiatan penyuluhan atau edukasi kepada petani terkait dengan pemahaman pengetahuan Osteoarthritis knee yang meliputi definisi, penyebab, tanda dan gejala, penyebab, cara pencegahan, dan rekomendasi terapi latihan yang dapat dilakukan di rumah.



Gambar 4. Wawancara dengan Petani

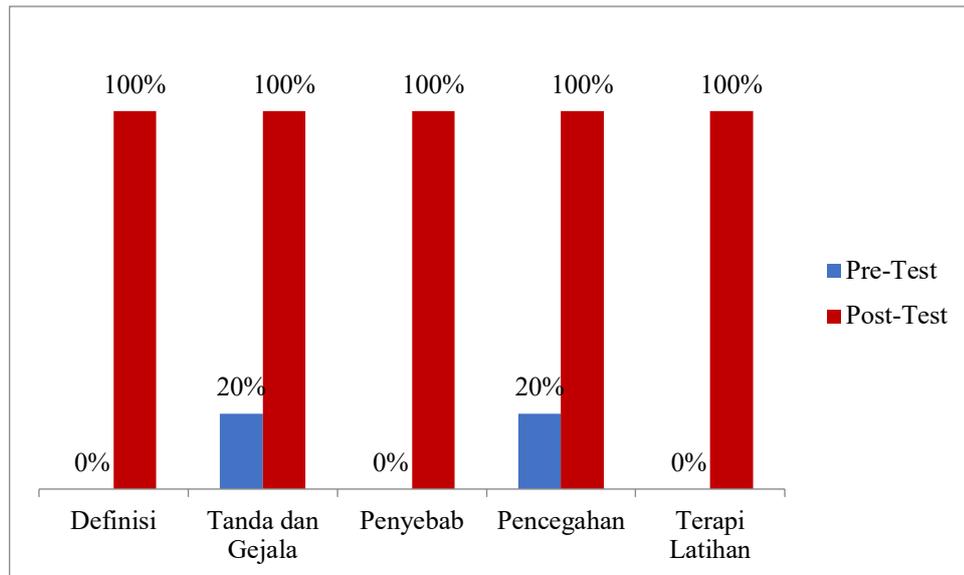
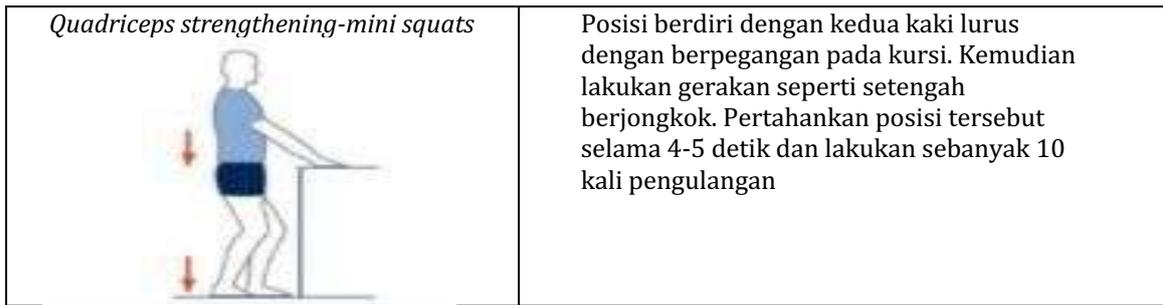


Gambar 5. Pemberian edukasi, demonstrasi terapi latihan, dan pembagian leaflet

Selama berlangsungnya kegiatan penyuluhan, peneliti juga mendemonstrasikan atau memperagakan gerakan terapi latihan kepada petani kantor desa kangkong. Gerakan terapi latihan yang didemonstrasikan diantaranya (1) *Quadriceps stretch*; (2) *Quadriceps setting*; (3) *Hamstring stretch*; (4) *Quadriceps strengthening-step down*; (5) *Quadriceps strengthening-mini squats*. Gerakan terapi latihan tersebut melibatkan prinsip penguatan dan penguluran pada otot penggerak sendi lutut (Suzuki et al., 2019 dalam Jannah, Irawan, and Prasetya 2023) Gerakan terapi latihan yang diterapkan meliputi:

Tabel 2. Terapi latihan yang dipakai

Gerakan Terapi Latihan	Deskripsi
<p><i>Quadriceps Stretch</i></p> 	<p>Posisi tubuh berbaring diatas matras dengan dengan kedua kaki lurus. Kemudian secara perlahan salah satu lutut (kaki yang sakit) ditekuk ke arah mendekati pantat semaksimal mungkin hingga otot paha depan terasa tertarik. Pertahankan posisi tersebut selama 10 detik dan dilakukan sebanyak 10 kali pengulangan.</p>
<p><i>Quadriceps Setting</i></p> 	<p>Posisi tubuh berbaring diatas matras dengan dengan kedua kaki lurus. Kemudian secara perlahan salah satu lutut (kaki yang sakit) dilapisi bantal berupa handuk, lalu tekan kaki yang sakit ke arah bawah Pertahankan posisi tersebut selama 10 detik dan dilakukan sebanyak 10 kali pengulangan.</p>
<p><i>Hamstring Stretch</i></p> 	<p>Posisi berdiri tegak dengan salah satu kaki (kaki yang sakit) dinaikkan ke atas kursi dalam keadaan lurus hingga otot paha belakang terasa tertarik. Tahan posisi tersebut selama 10 detik dan dilakukan sebanyak 10 kali pengulangan</p>
<p><i>Gluteal and Thigh Muscle Strength</i></p> 	<p>Posisi berdiri diatas balok, kemudian, kemudian lakukan gerakan seperti naik turun anak tangga dengan salah satu kaki. Lakukan gerakan tersebut selama 4-5 detik dan lakukan sebanyak 10 kali pengulangan.</p>



Gambar 6. Hasil evaluasi pengetahuan *osteoarthritis knee* sebelum (biru) dan sesudah (merah) pemberian materi

Dari hasil evaluasi pada gambar diatas yaitu sebelum dan sesudah diberikan kegiatan pada petani di Desa krangkong sebanyak 5 orang didapatkan hasil bahwa dapat meningkatkan pengetahuan bagi para petani di desa krangkong dengan hasil nilai persentase dari pemahaman definisi sebelum dilakukan penyuluhan sebesar 0%, setelah diberikan penyuluhan berupa pengetahuan tentang definisi *Osteoarthritis knee* didapatkan peningkatan nilai persentase sebesar 100%. Kemudian untuk pemahaman pengetahuan tentang tanda dan gejala serta pencegahan sebelum diberikan penyuluhan didapatkan hasil 20%, setelah diberikan penyuluhan didapatkan peningkatan nilai sebesar 100%. Dan nilai dari pemahaman penyebab dan latihan tentang nyeri lutut sebelum dilakukan penyuluhan di dapatkan nilai persentase sebesar 0% dan setelah dilakukan penyuluhan didapatkan peningkatan dengan nilai persentase sebesar 100%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman, dan diharapkan pengetahuan ini dapat bermanfaat untuk melakukan deteksi dini dan penatalaksanaan *osteoarthritis knee* yang baik pada diri sendiri maupun kepada keluarga dan masyarakat.

Kegiatan pemberian edukasi fisioterapi tentang nyeri lutut atau *osteoarthritis knee* berjalan lancar. Pada saat penyuluhan mendapatkan respon yang baik dari para petani berlangsung dengan lancar, jumlah petani sekitar 5 orang. Para petani mendengarkan dengan seksama terhadap materi-materi, yaitu definisi, tanda dan gejala, *osteoarthritis knee* penanganan serta pencegahan terhadap *Osteoarthritis knee*. Petani sangat antusias dengan materi yang disampaikan karena sebelumnya materi tersebut masih belum mereka ketahui. Selain itu materi yang disampaikan menjadi sangat

menarik karena didukung dengan adanya gambar pada leaflet serta pendemonstrasian latihan untuk pemulihan serta pencegahan terkait nyeri lutut. Kemudian setelah itu dilakukan diskusi tanya jawab antara pelaksanaan dan petani. Petani merasa senang dan menambah pengetahuan mereka tentang bagaimana cara penanganan melalui latihan penguatan.

4. KESIMPULAN

Dari kegiatan edukasi dan penerapan terapi latihan dilaksanakan pada 5 orang di Kantor Desa Krangkong, Kecamatan Kepohbaru Kabupaten Bojonegoro dapat disimpulkan acara berjalan dengan lancar dan terealisasi dengan baik. Dimana dari hasil evaluasi dari 5 orang petani diperoleh 3 orang terdapat adanya peningkatan pengetahuan tentang nyeri lutut dengan persentase 100%. Selain itu kegiatan ini akan mengembangkan pengetahuan para petani Desa Krangkong mengenai nyeri lutut *osteoarthritis knee*. Manfaat penyuluhan yang telah dilakukan adalah meningkatnya pengetahuan pada petani tentang *osteoarthritis knee* serta mengetahui bagaimana cara memberikan penanganan latihan dan pencegahan untuk menghindari terjadinya nyeri lutut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada petani desa krangkong, serta kepala desa dan aparatur desa yang telah mengizinkan dan mendukung kegiatan penyuluhan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ai Utari, Florentina Dian Maharina, & Friska Sinaga. (2021). Hubungan Aktivitas Fisik Pekerja Tani Dengan Kejadian Osteoarthritis. *Jurnal Kesehatan*, 9(2), 73–81. <https://doi.org/10.55912/jks.v9i2.36>
- Dantas, L. O. (2021). *Brazilian Journal of*. 25(2).
- Jannah, E. A., Irawan, D. S., & Prasetya, A. M. (2023). Edukasi dan Strategi Terapi Latihan Berbasis Rumah untuk Mengurangi Keluhan Nyeri Lutut di Posyandu Lansia Kelurahan Bandungrejosari Malang. *Jurnal ABDIMAS-KU: Jurnal Pengabdian Masyarakat Kedokteran*, 2(1), 7. <https://doi.org/10.30659/abdimasku.2.1.7-15>
- Pristianto, A. (2022). Penyuluhan Upaya Pencegahan Dan Deteksi Dini Terhadap Permasalahan Nyeri Lutut Pada Petani Di Desa Jatinom. *Penyuluhan Upaya Pencegahan Dan Deteksi Dini Terhadap Permasalahan Nyeri Lutut Pada Petani Di Desa Jatinom*, 69.
- Rahmi, R. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Abortus. *Jurnal Media Kesehatan*, 6(2), 169–179. <https://doi.org/10.33088/jmk.v6i2.209>
- Skou ST, & Roos EM. (2019). Physical therapy for patients with knee and hip osteoarthritis: supervised, active treatment is current best practice. *Clinical and Experimental Rheumatology*, 37(120), S112–S117.
- Yigibalom, Y., Lumintang, J., & Paat, C. J. (2020). Sikap Mental Petani Dalam Usaha Bidang Pertanian Tanaman Pangan Di Desa Jirenne Kabupaten Lanny Jaya Provinsi Papua. *Jurnal Holistik*, 13(2), 1–18.