

Demonstrasi Dan Edukasi Latihan Untuk Optimalisasi Kondisi Physical Wellness Pada Komunitas Osteoarthritis Genue Di Wilayah Puskesmas Banyuanyar Surakarta

Demonstration and Education of Exercise to Optimize Physical Wellness Conditions in the Osteoarthritis Genue Community in the Puskesmas Region of Banyuanyar Surakarta

Innie Kurniawati ^{1*}, Farid Rahman ^{1*}, Seliana Sinta Debi ²

¹ Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta

² Puskesmas Banyuanyar, Surakarta

farid.rahman@ums.ac.id

Article History:

Received: 30 Agustus 2023

Revised: 27 September 2023

Accepted: 29 Oktober 2023

Keywords: Osteoarthritis Genue, Education, Exercise, Physical Wellness, Community

Abstract: Banyuanyar is a village in Banjarsari district, Surakarta. This district has Puskesmas as its role in public health of the first level with two buildings namely Banyuanyar and Source. The second-largest visit data available at Puskesmas Banyuanyar Physiotherapy Poli in 2023 was obtained from 104 patients and 11 patients in the last 1 month, which is knee osteoarthritis characterized by pain, stiffness in the knee joints so impaired day-to-day activity. The aim of this program is to help provide education and treatment as well as training in the case of knee osteoarthritis in order to reduce and prevent complaints felt worse. The method used for educational purposes is dissemination as well as providing leaflets to the Lansia Post Community at RW 14 Kelurahan Source City of Surakarta. To see the improvement in understanding, the authors using pre-test and post-test questionnaires obtained results that are significant improvements in the understanding of the physical therapy material with an average pre test score of 4,55 and an average post test rating of 95.45.

Abstrak

Kelurahan Banyuanyar merupakan merupakan kelurahan yang ada di Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta. Kelurahan ini memiliki Puskesmas sebagai perannya dalam kesehatan masyarakat tingkat pertama dengan 2 wilayah binaan yaitu Banyuanyar dan Sumber. Data kunjungan kedua terbanyak yang ada di Poli Fisioterapi Puskesmas Banyuanyar pada tahun 2023 didapatkan 104 pasien dan 11 pasien di 1 bulan terakhir yaitu *osteoarthritis knee* ditandai dengan nyeri, kaku pada persendian lutut sehingga terhambatnya aktivitas sehari-hari. Tujuan program ini adalah untuk membantu memberikan edukasi dan penanganan serta latihan pada kasus *osteoarthritis knee* agar dapat mengurangi dan mencegah keluhan yang dirasakan semakin parah. Metode yang digunakan edukasi berupa penyuluhan serta memberikan *leaflet* pada Komunitas Pos Lansia di RW 14 Kelurahan Sumber Kota Surakarta. Untuk melihat peningkatan pemahaman, penulis menggunakan kuisioner *pre test* dan *post test* didapatkan hasil yaitu adanya peningkatan pemahaman yang signifikan terkait materi Fisioterapi dengan nilai rata-rata *pre test* sebesar 4,55 dan nilai rata-rata *post test* sebesar 95,45.

Kata Kunci: Osteoarthritis Genue, Edukasi, Latihan, Physical Wellness, komunitas

PENDAHULUAN

Banyuanyar merupakan salah satu kelurahan yang ada di Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta. Kelurahan Banyuanyar termasuk dalam status wilayah perkotaan yang memiliki batas wilayah sebelah utara dengan Kabupaten Boyolali, sebelah selatan dengan Kelurahan Sumber, sebelah timur dengan Kelurahan Nusukan dan sebelah barat dengan Kabupaten Karanganyar. Kelurahan Banyuanyar memiliki Puskesmas sebagai perannya dalam bidang kesehatan masyarakat di tingkat pertama. Puskesmas Banyuanyar memiliki wilayah binaan yaitu Kelurahan Banyuanyar dan Kelurahan Sumber.

Puskesmas Banyuanyar berlokasi di Jl. Bone Utama No.38 Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta. Letak koordinat puskesmas Banyuanyar X: -7.537746 dan Y: 110.808374 dengan luas wilayah kerja totalnya 2,55, km² yang keseluruhannya merupakan daratan. Menurut data dari, (Dispendukcapil Surakarta, 2019), Jumlah penduduk di wilayah binaan Puskesmas Banyuanyar tahun 2022 adalah 33.819 yang terdiri dari 17.043 berjenis kelamin Laki-laki dan 16.776 Perempuan dengan kelompok usia pertengahan (45-59 tahun) berjumlah 6.836, Laki-laki 3.436 dan Perempuan berjumlah 3.400. Kelompok lanjut usia (60-74 tahun) berjumlah 3.289, Laki-laki berjumlah 1.580 dan Perempuan berjumlah 1.709. Mayoritas pekerjaan yaitu karyawan swasta, IRT, wiraswasta, buruh harian lepas dan pedagang. Marital statusnya paling banyak sudah Kawin sebanyak 8.549 orang dan sebaran agama sangat beragam yaitu agama islam sebagai mayoritas kemudian ada yang beragama kristen, katolik, hindu, budha, konghucu serta aliran kepercayaan.

Jumlah sebaran penyakit di Puskesmas Banyuanyar tahun 2022 yaitu *common cold* sebanyak 829 pasien, *Hypertension* sebanyak 629 pasien *Dyspepsia* sebanyak 231 orang, *Diabetes Melitus* sebanyak 181 pasien, *Necrosis of pulp* sebanyak 127 pasien, *Myalgia* sebanyak 54 pasien. Jumlah kunjungan pasien di poli Fisioterapi Puskesmas Banyuanyar tahun 2022 sebanyak 330 pasien dan meningkat pada tahun 2023 sebanyak 468 pasien. Kasus yang paling banyak dijumpai yaitu *Osteoarthritis* dengan kasus tertinggi kedua. Kasus *Osteoarthritis knee* dari tahun ke tahun mengalami peningkatan yang signifikan yaitu pada tahun 2022 sebanyak 49 pasien sedangkan di tahun 2023 meningkat sebanyak 104 pasien dan pada 1 bulan terakhir sebanyak 11 pasien. Banyaknya jumlah pasien *Osteoarthritis knee* disebabkan oleh faktor obesitas, usia, penurunan kondisi fisik, kegiatan saat bekerja seperti berdagang, tukang becak saat mengayuh yang banyak menumpu di lutut, olahraga yang berlebihan dengan cara yang salah.

Peran fisioterapis sangat dibutuhkan dalam membantu memberikan edukasi dan penanganan serta latihan pada kasus *osteoarthritis knee* agar dapat mengurangi dan mencegah

keluhan yang dirasakan semakin parah sehingga dalam menjalankan aktivitas sehari-hari tidak terjadinya hambatan atau keterbatasan pada gerak dan fungsi tubuh. Terutama pada saat lansia sangat rentan terhadap penyakit dan cedera, sehingga penting sekali mempertahankan kualitas hidup yang aktif dan efektif. Hal tersebut sejalan dengan tujuan program profesi fisioterapi pada stase fisioterapi komunitas di puskesmas Banyuanyar.

METODE

Solusi yang ditawarkan

Berdasarkan informasi yang diperoleh dan telah diuraikan sebelumnya, pemahaman tentang *osteoarthritis knee* serta peran fisioterapis menjadi permasalahan yang dihadapi oleh mitra. Solusi yang ditawarkan pada kondisi *osteoarthritis knee* di wilayah binaan Puskesmas Banyuanyar RW 14 kelurahan Sumber yaitu Penyuluhan berupa edukasi penanganan Fisioterapi dengan terapi latihan/ exercise untuk mengurangi keluhan di lutut pada Komunitas Pos Lansia di RW 14 Kelurahan Sumber Kota Surakarta. Berikut *Exercise* yang dapat dilakukan pada kondisi *osteoarthritis knee* (Siwi, 2022):

Tabel 1. Exercise pada Osteoarthritis Knee

No	Jenis Exercise	Dosis	Manfaat
1.	<i>Straight Leg Raise</i> 	3 kali seminggu sebanyak 2 set dengan 10 kali pengulangan	Meningkatkan kekuatan otot sehingga membantu mendukung sendi yang mengalami kelemahan lemah.

Cara Melakukannya:

- Berbaring di lantai, tubuh bagian atas ditopang oleh siku Anda.
- Tekuk lutut kiri Anda, kaki di lantai.
- Jaga agar kaki kanan tetap lurus, jari-jari kaki mengarah ke atas
- kencangkan otot paha dan angkat kaki kanan
- Jeda, seperti yang ditunjukkan, selama 3 detik.
- Jaga otot paha tetap kencang dan perlahan turunkan kaki ke lantai.

- Lakukan bergantian dengan kaki lainnya di set berikutnya

2. *Hamstring Stretch*



3 kali Meningkatkan
seminggu jangkauan gerak atau
sebanyak 2 melihat seberapa jauh
kali dapat menggerakkan
pengulangan persendian ke arah
setiap kaki tertentu dan dapat
menurunkan
kemungkinan rasa
sakit dan cedera

Cara Melakukannya:

- Selalu lakukan pemanasan dengan berjalan kaki 5 menit terlebih dahulu.
- Berbaringlah lurus
- Lingkarkan *elastic band* /handuk/kain di sekitar kaki kanan dan tarik kaki lurus ke atas
- Tahan selama 20 detik, lalu turunkan kaki
- Lakukan secara bergantian dengan kaki lainnya

3. *Calf Stretch*



3 kali Membantu tungkai
seminggu bawah dan
sebanyak 2 pergelangan kaki tetap
kali fleksibel dan
pengulangan membantu
setiap kaki meningkatkan
keseimbangan dan
pola saat berjalan.

Cara Melakukannya:

- Pegang kursi untuk keseimbangan
- Tekuk kaki kanan
- Langkah mundur dengan kaki kiri dan perlahan luruskan dibelakang
- Tekan tumit kiri ke lantai sampai merasakan peregangan di betis kaki belakang
- Tahan selama 20 detik
- Lakukan secara bergantian dengan kaki lainnya

4. *Pillow Squeeze*

3 kali Membantu
seminggu memperkuat bagian
sebanyak dua dalam kaki Anda untuk
set 10 membantu menopang
pengulangan. lutut Anda
Ganti kaki
setelah setiap
set.

Cara Melakukannya:

- Berbaring telentang, kedua lutut ditekuk.
- Letakkan bantal di antara lutut.
- Remas lutut bersama-sama, tekan bantal di antara mereka.
- Tahan selama 5 detik.

5. *Heel Raise*

3 kali Membantu
seminggu meningkatkan
sebanyak dua kekuatan otot tungkai
set 10
pengulangan.

Cara Melakukannya:

- Berdiri tegak dan pegang bagian belakang kursi sebagai penyangga.
- Angkat tumit dari tanah/lantai dan bangkit dengan kedua jari kaki.
- Tahan selama 3 detik.
- Perlahan turunkan kedua tumit ke tanah.

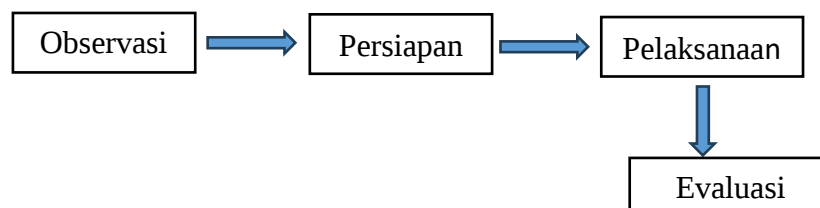
Adanya program ini adalah salah bentuk promotif dan preventif agar memberikan pengetahuan kepada masyarakat mengenai kondisi nyeri lutut atau *osteoarthritis knee* seperti penyebab, tanda dan gejala, faktor resiko, pencegahan serta penanganan seperti *exercise* pada area lutut dengan tujuan untuk mengurangi keluhan nyeri, meningkatkan lingkup gerak sendi sehingga dalam kehidupan sehari-hari bisa melakukan aktifitas fungsional secara mandiri. Adapun rangkaian kegiatan yang dilaksanakan yaitu :

1. Kegiatan dimulai pada pukul 08:30 WIB sampai 10:00 WIB yang diawali oleh sambutan oleh Ketua Pos Lansia Nirmala RW 14 Kelurahan Sumber kemudian dilanjutkan pengenalan diri sebagai pemateri oleh mahasiswa Profesi
2. Melakukan *Pre-test* dengan pengisian kuisioner yang berisi tentang seberapa jauh pemahaman lansia terhadap penyakit *Osteoarthritis knee*
3. Pemberian *leaflet* kepada lansia yang hadir sebagai media penyuluhan yang dapat dibawa pulang setelah mendapat penjelasan sehingga edukasi yang telah diberikan dapat diterapkan.
4. Penyampaian materi dengan *outline*: Pengertian *osteoarthritis knee*, Faktor penyebab *osteoarthritis knee*, Tanda dan gejala *osteoarthritis knee*, *Exercise* pada *osteoarthritis* menggunakan *leaflet* dan tujuan dari penyuluhan yang diberikan kemudian memperagakan gerakan atau demonstrasi secara langsung terkait *exercise* pada kondisi *Osteoarthritis knee*
5. Sesi tanya jawab antara pemateri dan lansia pada bagian yang dirasa kurang jelas terkait penyampaian yang diberikan.
6. Melakukan *post-test* agar dapat memastikan apakah materi edukasi yang diberikan telah dipahami dengan baik.
7. Penutup

Capaian yang diharapkan dari kegiatan tersebut yaitu lansia yang tergabung dalam komunitas dapat menerapkan kepatuhan dalam melakukan *exercise* berbasis dirumah (*Home Program*) yang telah diberikan secara rutin. Sehingga dengan terpublikasi artikel ini di jurnal pengabdian masyarakat juga dapat memberikan manfaat bagi pembaca terutama yang mengalami kondisi *Osteoarthritis knee*.

Metode

Kegiatan ini dilaksanakan dengan metode edukasi berupa penyuluhan serta memberikan *leaflet* yang berisikan tentang penanganan Fisioterapi dengan terapi latihan/*exercise* untuk mengurangi keluhan di lutut pada Komunitas Pos Lansia di RW 14 Kelurahan Sumber Kota Surakarta. Kegiatan ini dilakukan secara langsung dengan serangkaian tahapan yaitu dimulai dengan observasi, persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.



Gambar 1. Alur Kegiatan Penyuluhan

Berikut prosedur kegiatan yang dilakukan yaitu:

- a. Observasi yang telah dilaksanakan pada minggu awal bulan september didapatkan bahwa mayoritas lansia mengeluhkan nyeri lutut, keterbatasan pada sendi saat lutut digerakkan terutama pada saat melakukan aktivitas fisik dan belum pernah melakukan tindakan yang dapat memulihkan keluhan tersebut.
- b. Persiapan hal-hal yang diperlukan dalam menunjang kegiatan seperti sarana dan prasarana penyuluhan seperti *leaflet*, absensi, pre-test dan post-test serta peralatan demonstrasi untuk *exercise*.
- c. Pelaksanaan kegiatan ini diawali *pre test*, penyampaian materi, demonstrasi *exercise*, sesi tanya jawab dan *post test*
- d. Pengukuran pemahaman untuk evaluasi pada lansia terkait materi yang telah disampaikan dengan memberikan kuesioner *pre-test* dan *post-test* dilakukan sebelum dan sesudah penyampaian materi.

HASIL DAN DISKUSI

Kegiatan penyuluhan ini dilaksanakan pada hari Senin, 18 September 2023 dimulai pada jam 08:30 WIB sampai 10:00 WIB. Kegiatan ini berlokasi di Pos Lansia Nirmala RW 14 Kelurahan Sumber yang dihadiri sebanyak 22 orang yang dilaksanakan selama 60 menit. Proses kegiatan penyuluhan di Pos Lansia Nirmala diawali dengan kegiatan *pre-test* terlebih dahulu kemudian penyampaian materi, demonstrasi *exercise*, sesi tanya jawab dan *post test*.



Gambar 2. Penyampaian Materi

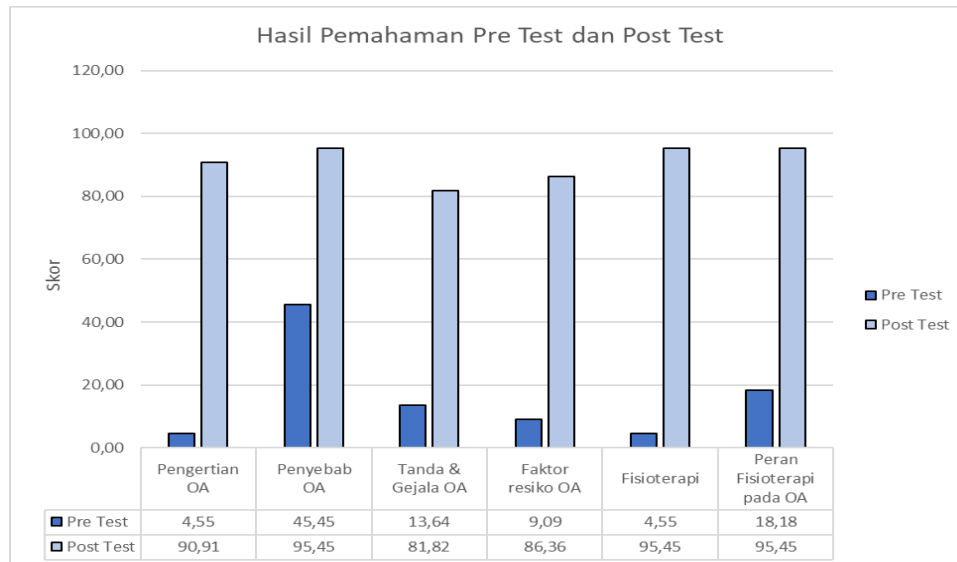
Berdasarkan Gambar 2. Penyampaian materi pada kegiatan ini dilakukan secara langsung dengan audiens yaitu lansia. Materi yang disampaikan meliputi pengertian *osteoarthritis knee*, faktor penyebab *osteoarthritis knee*, tanda dan gejala *osteoarthritis knee* serta *exercise* yang dapat diimplementasikan pada kondisi tersebut. Penyuluhan ini sangat penting dilakukan agar lansia memiliki pengetahuan bagaimana proses dan penyebab *osteoarthritis* terjadi, pencegahannya dan meningkatkan keterampilan dalam melakukan *exercise* sehingga lansia mempunyai kesadaran terhadap keluhan nyeri pada lutut (Pratiwi et al., 2021). Keluhan ini jika tidak dilakukan penanganan yang tepat akibatnya akan mengganggu aktifitas sehari-hari. Pada saat lansia terjadi proses degeneratif yang menimbulkan resiko terhadap penyakit dan cedera, sehingga penting sekali mempertahankan kualitas hidup yang aktif dan efektif (Fatmala & Hafifah, 2021).



Gambar 3. Demonstrasi *exercise* pada kondisi *osteoarthritis*

Setelah dilakukan penyuluhan materi kemudian dilakukan demonstrasi atau memperagakan *exercise* pada kondisi *osteoarthritis knee*. Berdasarkan Gambar 3. Demonstrasi yang dilakukan setelah penyampaian materi yaitu ada 5 jenis *exercise* yaitu *Straight Leg Raise*, *Hamstring Stretch*, *Calf Stretch*, *Pillow Squeeze* dan *Heel Raise*. *Exercise* dilakukan secara langsung didepan lansia sehingga lansia dapat melakukan latihan tersebut secara mandiri dan rutin dirumah untuk mengurangi keluhan pada lututnya. Sensasi nyeri bisa berkurang dan diredam karena adanya pelepasan pada hormon *endorfin* yang berperan dalam memblokir nyeri sampai ke *medulla spinalis* (Jannah et al., 2023). Latihan/ *Exercise* berupa penguatan terbukti efektif untuk untuk mengurangi keluhan yang dirasakan serta meningkatkan kemampuan fungsional pada lansia (Skou & Roos, 2019). Kegiatan penyuluhan ini juga dilakukan pengukuran pemahaman untuk melihat keefektivitasan selama penyuluhan berlangsung

menggunakan kuisioner *pre test* dan *post test* yang berisi pertanyaan definisi *osteoarthritis knee*, faktor penyebab *osteoarthritis knee*, tanda dan gejala *osteoarthritis knee* serta *exercise* yang dapat dilakukan untuk mengurangi keluhan pada lansia. Hasil dari kuisioner tersebut bisa dilihat dari grafik berikut ini:



Grafik 1. Perbandingan Nilai nilai rata-rata *pre test* dan *post test*

Berdasarkan hasil pengukuran pemahaman yang disajikan pada Grafik 1. didapatkan hasil adanya peningkatan pemahaman terkait materi penyuluhan yang telah disampaikan. Nilai rata-rata *pre test* pertanyaan terkait definisi OA sebesar 4,55 dan nilai rata-rata *post test* sebesar 90,91. Nilai rata-rata *pre test* pertanyaan terkait penyebab OA sebesar 45,45 dan nilai rata-rata *post test* sebesar 95,45. Nilai rata-rata *pre test* pertanyaan terkait tanda & gejala OA sebesar 13,64 dan nilai rata-rata *post test* sebesar 81,82. Nilai rata-rata *pre test* pertanyaan terkait faktor resiko sebesar 9,09 dan nilai rata-rata *post test* sebesar 86,36. Nilai rata-rata *pre test* pertanyaan terkait definisi fisioterapi sebesar 4,55 dan nilai rata-rata *post test* sebesar 95,45 dan nilai rata-rata *pre test* pertanyaan terkait peran fisioterapi pada OA sebesar 18,18 dan nilai rata-rata *post test* sebesar 95,45.

Kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan didapatkan hasil peningkatan yang signifikan terkait pemahaman lansia terhadap materi yang sudah di paparkan. Adanya peningkatan pemahaman tersebut pada kegiatan ini dikarenakan para lansia sangat antusias dalam merespon dan memberikan pertanyaan yang belum mereka pahami terkait materi dan *exercise* yang telah di sampaikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan penyuluhan yang dilakukan di Pos Lansia Nirmala RW 14 Kelurahan Sumber tentang edukasi penanganan fisioterapi dengan kondisi *osteoarthritis knee* pada lansia didapatkan hasil bahwa mayoritas lansia yang hadir pada kegiatan tersebut sudah memahami dan mengetahui *osteoarthritis knee* serta penanganannya. Kegiatan tersebut berjalan lancar dikarenakan pada kegiatan berlangsung lansia berpartisipasi secara aktif sehingga materi yang disampaikan juga diterima dengan baik. Hal tersebut terbukti adanya peningkatan terkait pemahaman terhadap kondisi yang lansia keluhkan. Dalam pelaksanaan edukasi serta demonstrasi, lansia dapat melanjutkan *exercise* tersebut secara mandiri dan rutin di rumah sehingga dapat membantu dalam mencegah serta mengurangi keluhan pada nyeri lutut.

Rencana tindak lanjut dalam kegiatan pengabdian masyarakat dengan kondisi *osteoarthritis knee* disarankan untuk mengevaluasi *exercise* dalam hal keterampilan dan tingkat kepatuhan yang diberikan oleh pemateri pada lansia, bukan hanya sebatas demonstrasi atau memperagakan gerakan *exercise* saja akan tetapi memastikan lansia tersebut bisa melakukan *exercise* yang diberikan secara mandiri sehingga bisa di praktekan di rumah secara rutin untuk mengurangi keluhan pada lutut nya. Keberhasilan kegiatan ini didukung oleh kerjasama antara mitra sangat diperlukan baik dari kader pos lansia ataupun pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini, penulis mengucapkan terimakasih diberikan kepada para lansia di Pos Lansia RW 14 Kelurahan Sumber Kota Surakarta yang telah bersedia untuk dipublikasikan pada kegiatan pengabdian Masyarakat ini. Selanjutnya, ucapan terimakasih juga diberikan kepada Universitas Muhammadiyah Surakarta dan berbagai pihak lainnya sehingga pengabdian masyarakat ini berjalan dengan baik dan yang membacaan mendapat manfaat.

DAFTAR REFERENSI

- Dispendukcapil Surakarta. (2019). *Laporan Jumlah Penduduk Berdasarkan Kelompok Umur*. <https://dispendukcapil.surakarta.go.id/wp-content/uploads/2019/09/tahun-2019-smt-i-jumlah-penduduk-per-kelurahan.pdf>
- Fatmala, S., & Hafifah, V. N. (2021). Peran Self Care Management Terhadap Lansia Osteoarthritis dalam Meningkatkan Quality of Life pada Lansia. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 12(3), 253–257. <https://doi.org/10.33846/sf12306>
- 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>
- Pratiwi, A., Muhlisin, A., & Rahayu, U. B. (2021). Terapi Psikososial Pada Osteoarthritis Di Komunitas. *Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 367–380. <https://doi.org/10.30651/aks.v5i3.3637>
- Siwi, K. (2022). *BUKU AJAR PANDUAN TERAPI LATIHAN OSTEOARTHRITIS LUTUT DISERTAI DIABETES MELITUS TIBE 2*. 1–54.
- Skou, & Roos. (2019). Physical therapy for patients with knee and hip osteoarthritis: supervised, active treatment is current best practise. *Clinical and Experimental Rheumatology*, 37(5), 112–117