

# Penerapan Senam Lansia dalam Upaya Menurunkan Nyeri Sendi Lutut pada Lansia di Puskesmas Gemolong

*by Mindar Endang Wahyuni*

---

**Submission date:** 23-Aug-2024 02:22PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2436603213

**File name:** CALORY\_VOL\_2\_NO.\_3\_SEPTEMBER\_2024\_HAL\_40-51.pdf (1,006.7K)

**Word count:** 4652

**Character count:** 27548

## Penerapan Senam Lansia dalam Upaya Menurunkan Nyeri Sendi Lutut pada Lansia di Puskesmas Gemolong

Mindar Endang Wahyuni<sup>1</sup>, Anjar Nurrohmah<sup>2</sup>

<sup>1-2</sup>Universitas 'Aisyiyah Surakarta, Indonesia

Alamat Kampus: Jl. Ki Hajar Dewantara No.10, Ketingan, Jebres, Surakarta, Jawa Tengah, 57146

Korespondensi penulis: [yafisetyawan89554@gmail.com](mailto:yafisetyawan89554@gmail.com)

**Abstract.** *Background* : An elderly person is someone over 60 years old who experiences changes, one of which is changes in musculoskeletal disorders. Joint pain is a symptom that disturbs the joints due to reduced synovial fluid so that the bones rub against the lining between the joints. Joint pain sufferers in Indonesia reach 81% of the 80 million elderly. Treatment for joint pain is done with non-pharmacological treatment, one of which can be done with non-pharmacological therapy is Elderly Gymnastics. *Objective* : To determine changes in the pain scale in the elderly before and after doing elderly exercise. *Method* : This research is a case study research using descriptive methods, namely by interviewing 2 (two) elderly respondents who experienced joint pain before and after implementing elderly exercise 3 times a week every morning. The instrument used was the Numerical Rating Scale (NRS) to measure delivery pain. *Results* : Before doing elderly exercise, both respondents experienced right and left knee pain on a scale of 4 (moderate pain) and scale 1 (mild pain). After doing elderly exercise for both respondents, there was a decrease in the pain scale with a scale of 1 (mild pain). *Conclusion* : This application shows that after implementing elderly exercise for both respondents, there was a reduction in joint pain in the elderly.

**Keywords:** Elderly, Joint Pain, Elderly Exercise

**Abstrak.** Latar Belakang : Lansia merupakan seorang yang berusia lebih dari 60 tahun yang mengalami perubahan salah satunya perubahan pada gangguan muskuloskeletal. Nyeri sendi merupakan gejala yang mengganggu persendian karena berkurangnya cairan sinovial sehingga tulang terjadi gesekan pada lapisan antar sendi. Penderita nyeri sendi di Indonesia mencapai 81% dari 80 juta lansia. Pengobatan pada nyeri sendi dilakukan dengan pengobatan non farmakologi, terapi non farmakologi yang dapat dilakukan salah satunya adalah Senam Lansia. Tujuan : Mengetahui perubahan skala nyeri sendi pada lansia sebelum dan sesudah melakukan senam lansia. Metode : Penelitian ini adalah penelitian studi kasus dengan menggunakan metode deskriptif, yaitu dengan melakukan wawancara 2 (dua) responden lansia yang mengalami nyeri sendi sebelum dan sesudah dilakukan penerapan senam lansia selama 3 kali dalam 1 minggu setiap pagi hari. Instrumen yang digunakan adalah Skala Numerical Scale Rating (NRS) untuk mengukur nyeri sendi. Hasil : Sebelum dilakukan senam lansia pada kedua responden mengalami nyeri lutut kanan dan kiri dengan skala 4 (nyeri sedang) dan skala 1 (nyeri ringan). Setelah dilakukan senam lansia pada kedua responden terdapat penurunan skala nyeri sendi dengan skala 1 (nyeri ringan). Kesimpulan : Penerapan ini menunjukkan bahwa setelah dilakukan penerapan senam lansia pada kedua responden terjadi penurunan nyeri sendi pada lansia.

**Kata Kunci :** Lansia, Nyeri Sendi, Senam Lansia

### 1. LATAR BELAKANG

Perubahan proses "aging" atau penuaan merupakan masa ketika seseorang individu berusaha untuk tetap menjalani kehidupan dengan bahagia dalam melalui berbagai perubahan. Pada seorang lansia akan mengalami berbagai perubahan seperti penurunan fungsi motorik yang disebabkan karena pengeroposan tulang akibat proses menua. Memasuki usia tua berarti mengalami kemunduran, seperti perubahan fisik yang ditandai dengan kulit mengendur, rambut memutih, gigi mulai ompong, pendengaran yang menurun, penglihatan memburuk, gerakan semakin lambat, dan figure tubuh yang sudah tidak lagi kuat (Putri et al., 2023).

<sup>10</sup> Menurut *World Health Organization* (WHO) lansia merupakan seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun ke atas.

*World Health Organization* (2021) mengungkapkan bahwa jumlah lansia dengan penderita nyeri sendi mengalami kenaikan dengan jumlah penderita nyeri sendi 1.370 juta (33,35%), sedangkan di Indonesia negara terbesar ke-2 di dunia yang penduduknya menderita mengalami gangguan nyeri sendi mencapai 81% dari total populasi. Prevalensi penyakit sendi di Indonesia pada usia 55-64 tahun sebesar 15,5%, pada usia 65-74 tahun sebesar 18,5%,<sup>18</sup> sedangkan pada usia  $\geq 75$  tahun sebesar 18,9%. Pada perempuan penyakit sendi lebih tinggi yaitu mencapai 8,5% dari pada laki-laki hanya 6,1% serta lebih banyak terjadi di pedesaan 7,8% dibandingkan perkotaan 6,9% (Megawaty et al., 2024). Sedangkan <sup>12</sup>berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, ditemukan bahwa di Jawa Barat prevalensi nyeri sendi lebih tinggi daripada provinsi lain yaitu terdapat (8,86%), Jawa Tengah (6,78%), Sumatra utara (5,35%), Banten (6,15%) (Mentari et al., 2024). Kabupaten Sragen sendiri terdapat penderita nyeri sendi sebanyak 6903 jiwa (BPS Sragen, 2024). Berdasarkan data UPTD Puskesmas Gemolong, jumlah penderita nyeri sendi pada tahun 2024 sebanyak 720 jiwa. Data poyсандu lansia di Desa Ngembat Padas terdapat 20 lansia dengan penderita nyeri sendi.

Masalah – masalah kesehatan akibat penuaan usia berupa perubahan-perubahan fisik, psikososial, dan spiritual. Salah satu perubahan tersebut adalah gangguan kardiovaskuler dan muskuloskeletal.<sup>7</sup> Nyeri sendi merupakan masalah utama yang terjadi pada lansia yang ditandai oleh pengroposan *kartilago articular* (sendi). Penyakit nyeri sendi pada lansia disebabkan oleh proses penuaan yang menyebabkan tulang rawan persendian menipis sehingga mengalami kerusakan. Hal tersebut terjadi karena berkurangnya cairan synovial yang dapat mengakibatkan tulang saling berdekatan sehingga terjadi gesekan selaput pada lapisan antar sendi akan menipis dan dapat menyebabkan inflamasi. Nyeri dirasakan ketika rasa sakit muncul yang dapat membahayakan lansia beresiko jatuh sehingga dapat menghambat berbagai aktivitas (Putri et al., 2023).

Dampak yang ditimbulkan dari nyeri sendi antara lain kekakuan sendi, sulit berjalan, mengganggu aktivitas tidur, kehilangan kepercayaan diri, ketergantungan pada orang lain, dan juga kelumpuhan total.<sup>4</sup> Dampak keadaan ini juga dapat mengancam jiwa seseorang yang menderita nyeri sendi atau juga dapat menimbulkan ketidaknyamanan. Namun masalah nyeri sendi <sup>4</sup>tidak hanya yang tampak jelas pada mobilitas dan aktivitas hidup sehari-hari juga efek sistematis tidak jelas, tetapi juga menimbulkan kegagalan organ dan kematian yang

menyebabkan masalah seperti rasa nyeri, mudah lelah, serta gangguan tidur (Richard & Sari, 2020).

Terapi non farmakologi untuk menurunkan nyeri ada beberapa yaitu dengan kompres air hangat jahe merah, terapi relaksasi otot progresif, rendam air hangat dengan garam, terapi relaksasi genggam jari, relaksasi tarik nafasa dalam, dan senam lansia. Senam lansia merupakan terapi non farmakologi yang efektif untuk menurunkan nyeri sendi dan menjaga kesehatan jasmani pada lansia. (Saro & Henny, 2024). Senam lansia merupakan olahraga ringan yang mudah untuk dilakukan dan tidak memberatkan yang dapat diterapkan pada lansia.

Senam lansia bertujuan untuk meningkatkan daya tahan tubuh, kekuatan, koordinasi tubuh, dan memelihara kesehatan. Manfaat senam lansia adalah untuk meningkatkan aliran darah dan suplai oksigen ke otot dan tulang yang aktif, terutama melatih kemampuan otot sendi. Otot yang sering terlatih maka akan bertambah cairan synovial pada sendi untuk mengurangi resiko cedera dan mencegah timbulnya nyeri sendi pada lansia (Saro & Henny, 2024).

Berdasarkan penelitian Lestari et al., (2023) tentang pengaruh senam lansia terhadap skala nyeri sendi pada lansia menyatakan bahwa terdapat perubahan antara sebelum dan sesudah diberikan penerapan senam lansia selama 3 kali dalam seminggu. Berdasarkan penelitian Astuti et al., (2020) pengaruh senam lansia terhadap perubahan nyeri sendi pada lansia terdapat pengaruh perubahan nyeri sendi sebelum senam lansia dan sesudah senam lansia. Berdasarkan penelitian Saro & Henny, (2024) pengaruh senam lansia terhadap penurunan nyeri sendi pada lansia menyatakan bahwa senam lansia sangat berpengaruh terhadap penurunan skala nyeri sendi. Setelah diberikan intervensi senam lansia sebanyak 6 kali pertemuan mengalami penurunan nyeri sendi yang tadinya merasa kaku pada daerah lutut, kini mulai berkurang. Hal ini menunjukkan bahwa senam lansia efektif untuk menurunkan nyeri sendi.

Studi pendahuluan berdasarkan survei dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti di Puskesmas Gemolong, kemudian diarahkan ke posyandu lansia di Desa Ngembat Padas didapatkan hasil bahwa dari 5 lansia yang diwawancarai didapatkan 3 diantaranya mengalami nyeri sendi pada lutut dengan skala 3 yaitu dikategorikan sebagai nyeri ringan, 1 diantaranya mengalami nyeri sendi pada lutut dengan skala 4 yaitu dikategorikan nyeri sedang, dan juga skala 8 yaitu nyeri berat terkontrol. Lansia tersebut mengatakan tidak mengetahui bahwa senam lansia mampu mengurangi nyeri sendi, lansia tersebut mengatasinya dengan cara minum obat dan ada juga yang dibiarkan saja. Berdasarkan penjelasan diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Penerapan Senam Lansia Terhadap Skala Nyeri Sendi Pada Lansia” sebagai penerapan intervensi dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.

## 2. KAJIAN TEORITIS

Lanjut usia atau lansia adalah seseorang yang berusia lebih dari 60 tahun dan dimana kondisi umur seseorang memasuki tahap akhir dari fase kehidupan. Masalah yang dialami oleh lansia seperti keterbatasan gerak fisik (nyeri sendi), mudah sedih, tidak bisa menahan buang air kecil, kecemasan depresi, kekebalan tubuh menurun, dan gangguan tidur. Gangguan yang sering muncul yaitu nyeri sendi pada lansia yang mengganggu aktivitas sehari-hari (Wijaya & Nurhidayati, 2020). Nyeri sendi merupakan suatu keluhan utama yang timbul pada penderita penyakit osteoarthritis. Penyakit muskuloskeletal seperti arthritis maupun gangguan pada tulang atau persendian akan menjadi masalah yang sering terjadi pada lansia. Nyeri sendi adalah suatu pengalaman subjektif yang mempengaruhi kehidupan lansia dan termasuk mengganggu aktivitas fungsional lansia (Wijaya & Nurhidayati, 2020).

Senam lansia merupakan serangkaian gerakan yang terarah dan teratur serta terencana yang dapat diikuti oleh lansia dalam bentuk latihan fisik yang berpengaruh terhadap kemampuan fisik lansia. Senam lansia juga dapat melatih kemampuan otot sendi. Apabila otot sering terlatih maka cairan synovial pada sendi akan meningkat sehingga dapat mengurangi resiko cidera pada lansia dan mencegah timbulnya nyeri sendi pada lansia (Saro & Henny, 2024).

## 3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian terapan dengan studi kasus. Responden dari penelitian ini adalah 2 (dua) orang lansia dengan nyeri sendi yang tinggal di Desa Ngembat Padas, Gemolong, Sragen dengan kriteria inklusi lansia yang berusia 55-87 tahun, menderita nyeri sendi dan mampu bergerak. Kriteria eksklusi lansia yang sedang menjalani pengobatan dan kurangnya ketertarikan terhadap senam. Penerapan ini dilakukan di pagi hari selama 30 menit sebanyak 3 kali dalam seminggu. Instrument penelitian ini menggunakan SOP latihan senam lansia dan menggunakan skala pengukuran nyeri NRS (*Numeric Rating Scale*).

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### 1. Hasil Pengukuran Skala Nyeri Sendi Sebelum dilakukan Penerapan Senam Lansia Pada Lansia

Tabel 1. Skala Nyeri Sendi Sebelum dilakukan Penerapan Senam Lansia pada Lansia Di Desa Ngembat Padas

No	Nama	Nama	Skala	Kategori Nyeri
1	Ny. P	9/6/2024	3	Nyeri Ringan
2	Ny. S	9/6/11	4	Nyeri Sedang

Sumber : Data primer, 2024



Berdasarkan tabel 1, skala nyeri sendi pada kedua responden sebelum dilakukan penerapan senam lansia pada Ny. P termasuk dalam kategori skala nyeri sendi ringan dan Ny. S termasuk dalam kategori nyeri sedang.

## 2. Hasil Pengukuran Skala Nyeri Sendi Sesudah dilakukan Penerapan Senam Lansia Pada Lansia

**Tabel 2.** Skala Nyeri Sendi Sesudah dilakukan Penerapan Senam Lansia pada Lansia Di Desa Ngembat Padas

No	Nama	Tanggal	Skala	Kategori Nyeri
1	Ny. P	13/6/2024	1	Nyeri Ringan
2	Ny. S	13/6/2024	1	Nyeri Ringan

Sumber : Data primer, 2024

Berdasarkan tabel 2, skala nyeri sendi pada kedua responden mengalami penurunan sesudah dilakukan penerapan senam lansia selama 3 hari dalam seminggu. Skala nyeri sesudah dilakukan penerapan senam lansia pada Ny. P dan Ny. S termasuk dalam skala 1 dengan kategori nyeri ringan.

## 3. Hasil Perubahan Skala Nyeri Sendi Sebelum dan Sesudah dilakukan Senam Lansia

**Tabel 3.** Skala Nyeri Sendi Sebelum dan Sesudah Penerapan Senam Lansia Pada Ny. P dan Ny. S

No	Nama	Tanggal	Jam	Sebelum	Sesudah
1	Ny. P	9/6/2024	07.30 WIB	3 (ringan)	
		9/6/2024	08.00 WIB		3 (ringan)
		11/6/2024	07.30 WIB	3 (ringan)	
		11/6/2024	08.00 WIB		2 (ringan)
		13/6/2024	07.30 WIB	2 (ringan)	
		13/6/2024	08.00 WIB		1 (ringan)
2	Ny. S	9/6/2024	07.30 WIB	4 (sedang)	
		9/6/2024	08.00 WIB		4 (sedang)
		11/6/2024	07.30 WIB	3 (ringan)	
		11/6/2024	08.00 WIB		2 (ringan)
		13/6/2024	07.30 WIB	2 (ringan)	
		13/6/2024	08.00 WIB		1 (ringan)

Sumber : Data primer, 2024

## 4. Hasil Akhir Perbandingan Skala Nyeri Sendi Antara 2 Responden Sebelum dan Sesudah Dilakukan Senam Lansia

**Tabel 4.** Hasil Perbandingan Skala Nyeri Sendi Antara 2 Responden Sebelum dan Sesudah dilakukan Senam Lansia pada Ny. P dan Ny. S

No.	Nama	Tanggal	Keterangan	Skor	Penurunan Skala	Kategori Kualitas Tidur
1	Ny. P	9/6/2024	Sebelum	3	2	Ringan
		13/6/2024	Sesudah	1		Ringan
2	Ny. S	9/6/2024	Sebelum	4	3	Sedang
		13/6/2024	Sesudah	1		Ringan

Sumber : Data primer, 2024

<sup>2</sup>Berdasarkan tabel 4, hasil skala nyeri sendi yang didapat oleh peneliti kedua responden mengalami penurunan <sup>5</sup>setelah dilakukan penerapan senam lansia selama 3 kali dalam 1 minggu. Tingkat nyeri sebelum dilakukan penerapan pada kedua responden pada Ny. P yang skala awalnya termasuk dalam kategori nyeri ringan (3) setelah dilakukan penerapan menjadi dalam kategori nyeri ringan (1) dan pada Ny. S menunjukkan adanya penurunan skala nyeri sendi yang awalnya dalam nyeri sedang (4) setelah penerapan menjadi dalam kategori nyeri ringan (1).

## Pembahasan

### Hasil Pengukuran Skala Nyeri Sendi Sebelum Dilakukan Penerapan Senam Lansia

Penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan hasil implementasi sebelum dan sesudah senam lansia untuk mempercepat penurunan skala nyeri sendi pada lansia di Desa Ngembat Padas RT.17 RW.04, Gemolong, Sragen. Berdasarkan hasil pengukuran skala nyeri sendi sebelum dilakukan senam lansia kedua responden ditemukan keduanya berada pada kategori nyeri sedang dan nyeri ringan. Pengukuran skala nyeri sendi pada Ny. P berada di skala 3 (nyeri ringan) dan pada Ny. S berada di skala 4 (nyeri sedang).

Berdasarkan hasil pengkajian yang diperoleh peneliti terhadap Ny. P di Desa Ngembat Padas Kecamatan Gemolong Kabupaten Sragen yang sudah menderita nyeri sendi kurang lebih 1 tahun, responden tidak mempunyai penyakit darah tinggi, DM, dan beberapa penyakit yang menyebabkan nyeri sendi, saat ini responden mengeluh tidak nyaman dan nyeri sendi pada lutut kanan dan kiri. Responden juga mengatakan sehari-hari mengkonsumsi makanan sayur dan gorengan, nafsu makan menurun saat merasakan nyeri sendi. Responden mengatakan merasakan nyeri saat melakukan aktivitas, berdiri terlalu lama dan cuaca dingin, dirumah hanya menjaga cucunya, aktivitas dibantu keluarga.

Hasil pengkajian pada Ny. S di Desa Ngembat Padas Kecamatan Gemolong Kabupaten Sragen menderita nyeri sendi selama kurang lebih 5 tahun lalu menderita nyeri sendi yang disebabkan oleh penyakit rematik. Responden saat ini hanya mengeluh nyeri sendi pada lututnya dan kaki dipagi hari terasa panas, dan kadang terdengar suara gemeretak di lututnya. Responden mengatakan menjaga pola makan 3x sehari dengan sayur-sayuran yang diambil dari kebun. Responden mengatakan tidak nafsu makan saat nyeri sendi timbul dipagi hari, jarang berolahraga, dan dirinya sering kelelahan saat melakukan pekerjaan yang berlebihan.

<sup>12</sup>Peneliti mengukur nyeri sendi yang dirasakan oleh lansia dengan skala nyeri. Menurut Muchlis & Ernawati, (2021) menggunakan instrument skala *Numeric Rating Scale* (NRS). Jika skor skala nyeri 0 (tidak nyeri), 1-3 (nyeri ringan), 4-6 (nyeri sedang), 7-9 (nyeri berat), 10 (nyeri tidak tertahan). Nyeri ringan ataupun berat yang dirasakan lansia dapat dipengaruhi

karakteristik lansia seperti usia, jenis kelamin, infeksi, genetik, aktivitas, dan pengalaman nyeri sebelumnya. Berdasarkan penelitian Kurniyanti, (2023) menjelaskan bahwa nyeri sendi adalah suatu pengalaman emosional dari sensasi fisik yang menyerang persendian dan struktur tubuh lainnya meliputi penyakit traumatic pada tulang, otot, dan sendi.

Berdasarkan penelitian Prawesti, (2020) perubahan fisik yang terjadi pada lansia adalah sistem muskuloskeletal yang ditandai dengan adanya nyeri dan kekakuan sendi, biasanya pada sendi tangan, pergelangan tangan, lutut, bahu, panggul, spina bagian atas dan bawah, bahu, dan kaki. Penurunan fungsi fisiologis organ tubuh manusia juga mengalami penurunan fungsi seperti sendi yang mengalami pengapuran dan menyebabkan nyeri pada persendian. Sesuai dengan penelitian Adelia, (2023) nyeri sendi ditandai dengan pembekakan sendi, kemerahan, panas, nyeri saat cuaca dingin, kekakuan pagi hari yang berulang sepanjang hari, dan kesulitan bergerak. Pada lansia penelitian tersebut menunjukkan kesesuaian dengan hasil pengkajian yang dilakukan pada Ny. P dan Ny. S sebelum dilakukan penerapan senam lansia. Ny. P mengatakan tidak nyaman dan merasa nyeri saat cuaca dingin. Ny. S mengatakan lutut terasa panas dan kaku di pagi hari.

Berdasarkan pengkajian yang dilakukan pada kedua responden didapatkan bahwa Ny. P mengatakan jarang melakukan aktivitas, aktivitas dibantu keluarga, dan nyeri saat berdiri terlalu lama. Ny. S mengatakan jarang berolahraga dan melakukan pekerjaan secara berlebihan meliputi bekerja sebagai buruh tani, memasak, membereskan rumah, menyapu, dan aktivitas lainnya yang dikerjakan sendiri. Responden kurang melakukan aktivitas atau aktivitas dibantu keluarga. Sebagaimana hasil penelitian Wijaya & Nurhidayati, (2020) melaporkan bahwa terdapat hubungan antara kurangnya aktivitas fisik yang dilakukan dengan nyeri sendi pada lansia. Semakin berkurang aktivitas fisik yang dilakukan, semakin buruk sendi ketika bekerja atau melakukan aktivitas lansia. Faktor pekerjaan, terutama melakukan pekerjaan yang berlebihan, sehingga kegiatan yang berat, pekerjaan tidak mengenal waktu, dan monoton akan menimbulkan nyeri pada persendian (Maelani et al., 2022).

#### **Hasil Pengukuran Skala Nyeri Sendi Sesudah Dilakukan Penerapan Senam Lansia**

Hasil penelitian <sup>5</sup> setelah dilakukan penerapan senam lansia selama 3 kali dalam 1 minggu dengan waktu 30 menit pada tanggal 9 juni 2024 sampai tanggal 13 juni 2024. Kondisi nyeri sendi pada Ny. P mengalami penurunan 2 skala menjadi nyeri ringan dan Ny. S skala nyeri sendi menurun 3 skala mengalami penurunan lebih cepat pada pertemuan kedua dan ketiga menjadi nyeri ringan karena menerapkan latihan senam lansia. Menurut penelitian Adhijaya Pendit & Reti, (2023) bahwa senam lansia efektif untuk menurunkan skala nyeri sendi sesudah diberikan senam lansia pada responden sebagian besar dalam skala nyeri ringan.



Kegiatan fisik perlu dilakukan secara rutin atau berkelanjutan untuk mendapatkan manfaat dan hasil yang maksimal secara mandiri dengan senam lansia dapat membantu mempercepat penyembuhan nyeri sendi. Intinya, senam lansia bisa dilakukan dan dijadikan sebagai kebiasaan yang positif untuk diri sendiri ataupun keluarga setiap saat (Wahyuni et al., 2022). Hari pertama dilakukan latihan Ny. P dan Ny. S mampu melakukan senam lansia dengan arahan dari penulis. Kemudian pertemuan berikutnya Ny. P mengatakan setiap pagi tidak melakukan latihan fisik olahraga dan Ny. S melakukan latihan fisik olahraga setiap pagi dengan jalan kaki.

Kecukupan nutrisi Ny. P sangat baik, Ny. P menjaga pola makan dengan makan sayur dan mengurangi makanan yang mengandung lemak dan gorengan. Kecukupan nutrisi pada Ny. S menjaga pola makan dengan baik dan makan sayur-sayuran setiap hari. Penulis berasumsi menjaga pola makan dengan baik dapat membantu mempercepat penyembuhan nyeri sendi, karena sayuran mengandung banyak nutrisi. Berdasarkan penelitian Putri et al., (2023). Faktor yang dapat mempengaruhi penurunan nyeri sendi adalah nutrisi yang cukup seperti kalsium, magnesium, dan vitamin D. Banyak lansia yang menganggap sepele yang tidak memperhatikan gaya hidupnya seperti pola makan yang tepat dan rutin olahraga untuk menjaga berat badan yang ideal. Pada penelitian ini juga membuktikan bahwa faktor nutrisi juga mempengaruhi penyembuhan nyeri sendi serta menjaga pola hidup sehat.

Terdapat hasil adanya perubahan skala nyeri sendi sesudah dilakukan penerapan senam lansia pada Ny. P dan Ny. S penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan senam lansia sangat efektif untuk menurunkan nyeri pada persendiaan. Nyeri sendi menurun setelah pemberian senam lansia. Berdasarkan hasil penelitian Ilham et al., (2022), menjelaskan bahwa senam lansia memberikan efek mempertahankan fleksibilitas sendi serta memperbaiki daya tahan otot dan memberikan efek relaksasi karena peregangan di setiap gerakan sehingga mengurangi rasa nyeri, merasa lebih rileks tanpa mempunyai efek samping yang berbahaya.

Pada penelitian Prameswari et al., (2023) menyatakan bahwa senam juga <sup>5</sup> dapat memberikan stimulus hormon endorfin. Hormon ini dapat berfungsi sebagai obat penenang alami yang diproduksi dalam otak, sehingga menciptakan rasa nyaman dan tenang. Senam juga <sup>15</sup> dapat mengaktifkan saraf organ dan fungsi serabut saraf segmen di seluruh tubuh dengan cara membangkitkan bio listrik dalam tubuh, sekaligus meningkatkan sirkulasi darah dan oksigen dalam tubuh. Oleh karena itu, senam lansia dapat memperbaiki, mempertahankan kebugaran jasmani dan mengatasi rasa nyeri sendi. Disampaikan juga pada penelitian Apriliya & Khasanah, (2023) Senam lansia juga berpotensi pada kebebasan gerak sendi, fleksibilitas sendi, peningkatan rasa nyaman, dan meredakan nyeri.

### Hasil Akhir Perbandingan Skala Nyeri Sendi Antara 2 Responden

Berdasarkan hasil sebelum dilakukan penerapan senam lansia pada kedua responden didapatkan bahwa terjadi perubahan skala nyeri sendi setelah dilakukan senam lansia terjadi pada hari kedua dan ketiga. Pada hari pertama diberikan perlakuan belum terjadi perubahan yang signifikan terhadap penurunan skala nyeri sendi. Pada Ny. P didapatkan skala 3 (nyeri ringan) dan pada Ny. S didapatkan skala 4 (nyeri sedang). Hari kedua sebelum dilakukan senam lansia Ny. P didapatkan skala nyeri 3 (nyeri ringan), sesudah diberikan senam lansia berada di skala 2 (nyeri ringan). Pada Ny. S sebelum dilakukan senam lansia berada di skala 3 (nyeri ringan), sesudah dilakukan senam lansia berada di skala 2 (nyeri ringan). Hari ketiga sebelum dilakukan senam lansia Ny. P didapatkan skala nyeri 2 (nyeri ringan), sesudah diberikan senam lansia berada di skala 1 (nyeri ringan). Pada Ny. S sebelum dilakukan senam lansia berada di skala 2 (nyeri ringan), sesudah dilakukan senam lansia berada di skala 1 (nyeri ringan). Pengaruh senam lansia ini dilihat dari semakin berkurangnya skala nyeri sendi. Skala nyeri sendi awal dengan kategori nyeri sendi ringan dan sedang.

Hasil perbandingan hasil akhir penerapan senam lansia yang telah dilakukan selama 3 kali dalam 1 minggu didapatkan perbedaan skala nyeri sendi pada responden pertama dan kedua. Hasil responden pertama pasien Ny. P terdapat penurunan 2 skala dengan kategori nyeri ringan dan pada Ny. S terdapat penurunan 3 skala dengan kategori nyeri ringan.

Perbedaan penurunan skala nyeri sendi antara Ny. P dan Ny. S disebabkan oleh faktor aktivitas fisik pada masing-masing responden. Ny. P mengatakan kurangnya beraktivitas karena dibantu keluarga. Sedangkan Ny. S mengatakan kelelahan akibat pekerjaan yang berlebihan. akan lebih baik untuk istirahat dan mengikuti kegiatan senam lansia.

Ny. P kurang mendapat dukungan dari keluarganya karena sibuk bekerja dan tidak memeriksakan ketenaga kesehatan terdekat. Sedangkan Ny. S didukung oleh adiknya untuk mendampingi latihan fisik setiap pagi dan diantar untuk periksa ke puskesmas sehingga Ny. S rutin minum obat anti nyeri dari puskesmas. Hal ini sesuai dengan penelitian Gede et al., (2020), menjelaskan bahwa dukungan serta peran keluarga sangatlah penting untuk mendampingi dalam penanganan penyakit yang diderita untuk menentukan kesembuhan. Dukungan keluarga juga dapat memotivasi dan menciptakan kenyamanan bagi penderita dalam upaya penanganan.

Nyeri sendi dapat menyebabkan keterbatasan aktivitas sehari-hari terganggu karena rasa sakit dan tidak nyaman untuk bergerak. Salah satu pengobatan non farmakologi yang bisa dilakukan adalah dengan senam lansia. Senam merupakan salah satu bentuk aktivitas fisik yang penting bagi lansia. Senam lansia dapat meningkatkan kelenturan otot dan kebugaran bagi fisik

sehingga lansia dapat beraktivitas dengan mudah. Selain bermanfaat untuk peningkatan fungsi organ tubuh, senam lansia yang dilakukan secara teratur juga berpengaruh untuk meningkatkan imunitas lansia (Prawoto et al., 2021).

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian tentang penerapan senam lansia terhadap skala nyeri sendi Ny. P dan Ny. S di Desa NgembatPadas RT 17 RW 04 Kecamatan Gemolong Kabupaten Sragen pada penderita nyeri sendi ringan dan sedang selama 3 kali dalam 1 minggu di pagi hari terdapat kesimpulan bahwa sebelum dan sesudah senam lansia, terjadi penurunan penurutan skal nyeri sendi pada Ny. P dan Ny. S dari kategori skala nyeri ringan dan sedang hingga menjadi skala nyeri ringan. Hasil penelitian ini tidak lepas dari keterbatasan selama pelaksanaan senam lansia, adapun keterbatasannya antara lain 1) peneliti tidak dapat melakukan pengamatan pola makan dan nutrisi lansia sehari-hari untuk menunjang penurunan skala nyeri sendi lansia, 2) tidak dapat melakukan pengamatan aktivitas sehari-hari kedua responden yang dapat memicu penyembuhan nyeri sendi, 3) peneliti tidak dapat melakukan pengamatan senam lansia yang dilakukan berulang secara mandiri oleh kedua responden, sehingga peneliti meminta keluarga responden untuk memantau apakah responden melakukan senam lansia secara mandiri atau tidak. Saran bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat menggunakan desain lain serta memperluas penelitian dengan menambah variabel lain dengan menganalisis faktor-faktor yang dapat mempengaruhi skala nyeri sendi dan masalah gangguan persendian.

## DAFTAR REFERENSI

- Adhijaya Pendit, S., & Reti, H. (2023). Factors affecting repeat pain in elderly patients with osteoarthritis at the Geriatric Police. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Pencerah (JIKP)*, 12(2), 287–297. <https://itkesmu-sidrap.e-journal.id/JIKP>
- Apriliya, E. P., & Khasanah, R. N. (2023). Pengaruh kombinasi musik gamelan dan senam lansia terhadap nyeri sendi pada lansia perempuan di wilayah kerja Puskesmas Yosomulyo Banyuwangi tahun 2022. *Jurnal Medika Nusantara*, 1(3), 89–100. <https://doi.org/10.1234/jmn.v1i3.1234>
- Astuti, F., Marvia, E., Wulandari, S. N., & Al, E. (2020). Pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. *Pengajar Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Mataram*, 1(5), 4–10.
- Gede, I., Waskita, B. S., Luh Putu, N., Yanti, E., Menik, K., & Krisnawati, S. (2020). Hubungan dukungan keluarga dengan upaya penanganan nyeri sendi pada lansia. *Jurnal Ners Widya Husada*, 4(2), 65–70. <https://journal.uwhs.ac.id/index.php/jners/article/view/317>

- Ilham, R., Damansyah, H., & Kadir, R. (2022). Pengaruh senam lansia terhadap tingkat nyeri pinggang di Puskesmas Suwawa Tengah Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo. *Jurnal Ilmu Kesehatan*.
- Lestari, S., Kurniasih, U., Wahyuni, N. T., Hikmah, R., & Ajeng, S. (2023). Pengaruh senam lansia terhadap skala nyeri sendi pada lansia di Puskesmas Plumbon Kabupaten Cirebon. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(2), 351–356.
- Maelani, W. S., Santoso, S. D. R. P., & Wijaya, A. (2022). Pengaruh kombinasi kompres hangat dengan nafas dalam terhadap penurunan nyeri sendi pada lansia dengan rheumatoid arthritis. *Jurnal Keperawatan*, 20(3), 48–58. <https://doi.org/10.35874/jkp.v20i3.1053>
- Megawaty, I., Syikir, M., Indrawati, I., Wabula, I., & Damayanti, R. (2024). Terapi contrast bath terhadap nyeri artritis rheumatoid ekstremitas bawah pada lansia. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Kesehatan*, 7(1), 105–115.
- Muchlis, M. R., & Ernawati, E. (2021). Efektivitas pemberian terapi kompres hangat jahe merah untuk mengurangi nyeri sendi pada lansia. *Ners Muda*, 2(3), 165. <https://doi.org/10.26714/nm.v2i3.8418>
- Prameswari, V. E., Irawan, H., & Setyadi, A. W. (2023). Pengaruh senam lansia terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi. *Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Bhina Sehat PPNI Mojokerto*, 35–45.
- Prawesti, D. (2020). Penurunan keluhan nyeri sendi pada lansia melalui senam lansia. *Jurnal STIKES*, 6(2), 1–10.
- Prawoto, E., Nisak, R., & Admadi, T. (2021). Pemberdayaan kader posyandu dalam meningkatkan kesehatan lansia melalui senam lansia. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Cahaya Negeriku*, 1(01), 10–16.
- Putri, M. E., Sulastri, Muwati, & Al, E. (2023). Pengaruh senam tera terhadap penurunan nyeri sendi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Bantal tahun 2023. *Student Health Science Journal*, 231–236.
- Richard, S. D., & Sari, D. A. K. W. (2020). Pengaruh terapi relaksasi otot progresif dalam menurunkan nyeri sendi pada lansia di posyandu lansia. *Jurnal Penelitian Keperawatan*, 6(1), 28–34. <https://doi.org/10.32660/jpk.v6i1.448>
- Saro, N., & Henny, T. (2024). Pengaruh senam lansia terhadap penurunan nyeri sendi pada lansia di wilayah kerja UPTD Puskesmas Mawasangka Timur Kecamatan Mawasangka Timur Kabupaten Buton Tengah Sulawesi Tenggara. *Jurnal Ilmiah Obsgin*, 16.
- Wahyuni, R., Setianingsih, S., Irayani, F., Septiana, E., Ardini, W. A., Sari, E. P., Triolandi, D., Yuliani, E., Agustian, T. A., Aprilia, A., Andini, I., Saputri, R. D., & Wanudiah, L. (2022). Pelatihan dan pendampingan senam lansia di Pakmonti (Pasar Kreatif Monumen Poncowati) Poncowati, Lampung Tengah. *Jurnal Abdi Insani*, 9(2), 607–617. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v9i2.631>

Wijaya, E., & Nurhidayati, T. (2020). Penerapan terapi relaksasi otot progresif dalam menurunkan skala nyeri sendi lansia. *Ners Muda*, 1(2), 88. <https://doi.org/10.26714/nm.v1i2.5643>

World Health Organization. (2021). Lansia. *March*, 1–2.

Yudi Abdul Majid, Wahyuni, & Dewi Pujianan. (2023). Pengaruh senam hipertensi terhadap tekanan darah lansia penderita hipertensi. *Jurnal Inspirasi Kesehatan*, 1(1), 65–71. <https://doi.org/10.52523/jika.v1i1.12>



# Penerapan Senam Lansia dalam Upaya Menurunkan Nyeri Sendi Lutut pada Lansia di Puskesmas Gemolong

## ORIGINALITY REPORT

15%

SIMILARITY INDEX

13%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="https://repository.unsoed.ac.id">repository.unsoed.ac.id</a> Internet Source	1%
2	<a href="https://journal.amikveteran.ac.id">journal.amikveteran.ac.id</a> Internet Source	1%
3	<a href="https://jurnal.agdosi.com">jurnal.agdosi.com</a> Internet Source	1%
4	<a href="https://allwhyoechy.blogspot.com">allwhyoechy.blogspot.com</a> Internet Source	1%
5	<a href="https://ojs.unpkediri.ac.id">ojs.unpkediri.ac.id</a> Internet Source	1%
6	<a href="https://prosiding.unimus.ac.id">prosiding.unimus.ac.id</a> Internet Source	1%
7	<a href="https://repository.unmuhjember.ac.id">repository.unmuhjember.ac.id</a> Internet Source	1%
8	<a href="https://vdocuments.mx">vdocuments.mx</a> Internet Source	1%
9	<a href="https://zh.scribd.com">zh.scribd.com</a> Internet Source	1%

10

[repository.unsil.ac.id](https://repository.unsil.ac.id)

Internet Source

1 %

---

11

Intan Ayu Dewi Astuti, Mursudarinah  
Mursudarinah, Eska Dwi Prajayanti.

"PENERAPAN PEMBERIAN JAMU KUNYIT  
ASAM UNTUK PENURUNAN DISMINORE  
PADA REMAJA PUTRI", Nursing Sciences  
Journal, 2020

Publication

1 %

---

12

Delia Mentari, Ikbal Fradianto, Yuyun  
Tafwidhah. "Implementasi Manajemen Nyeri  
Menggunakan Stretching Exercise pada  
Asuhan Keperawatan Keluarga Lansia dan  
Pensiunan dengan Masalah Nyeri Sendi",  
MAHESA : Malahayati Health Student Journal,  
2024

Publication

1 %

---

13

[eprints.stikes-aisyiyah.ac.id](https://eprints.stikes-aisyiyah.ac.id)

Internet Source

1 %

---

14

Dian Alfianti, Iis Tri Utami, Dara Yupita, Susan  
Febrica. "PENERAPAN SENAM HAMIL  
TERHADAP PENURUNAN NYERI PUNGGUNG  
PADA IBU HAMIL TRIMESTER III", Healthy  
Tadulako Journal (Jurnal Kesehatan Tadulako),  
2024

Publication

1 %

---

15 Fatsiwi Nunik Andari, Deoni Vioneery, Panzilion Panzilion, Nurhayati Nurhayati, Padila Padila. "Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Senam Ergonomis", Journal of Telenursing (JOTING), 2020  
Publication 1 %

---

16 [dpupr.temanggungkab.go.id](http://dpupr.temanggungkab.go.id)  
Internet Source 1 %

---

17 Submitted to Universitas Sebelas Maret  
Student Paper 1 %

---

18 [repository.stikesmukla.ac.id](http://repository.stikesmukla.ac.id)  
Internet Source 1 %

---

19 Je Hyeon Lee, Hakki Erhan Sevil, Atilla Dogan, David Hullender. "Estimation of Receiver Aircraft States and Wind Vectors in Aerial Refueling", Journal of Guidance, Control, and Dynamics, 2014  
Publication 1 %

---

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On