



## **EDUKASI SENAM ERGONOMIK PADA LANSIA PENDERITA GOUT ARTHRITIS**

**Khalifatun Nurul Amanah\*, Indri Heri Susanti, Adiratna Sekar Siwi**

Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa Purwokerto Jl. Raden Patah No. 100, Kedunglonsir, Ledug, Kembaran, Banyumas, Jawa Tengah 53182, Indonesia

\*[khalifatunnurulamanah5121@gmail.com](mailto:khalifatunnurulamanah5121@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Gout arthritis merupakan penyakit sendi umum pada lansia akibat gangguan metabolisme purin, yang ditandai dengan peningkatan kadar asam urat dalam darah. Kondisi ini dapat menyebabkan rasa nyeri dan peradangan pada sendi. Jika tidak ditangani, kadar asam urat yang tinggi dapat menimbulkan komplikasi serius seperti kerusakan ginjal dan masalah jantung. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan mengidentifikasi karakteristik peserta, mengetahui kadar asam urat sebelum dan sesudah senam ergonomik, meningkatkan pengetahuan lansia melalui tentang gout arthritis dan penanganannya, serta meningkatkan keterampilan dalam melakukan senam ergonomik untuk menurunkan kadar asam urat pada lansia di Posyandu Lansia Nur Paristi Desa Ledug pada 9 dan 23 Mei 2024. Metode meliputi pemeriksaan kadar asam urat, pengukuran pengetahuan menggunakan kuesioner, edukasi, pelatihan senam ergonomik, serta evaluasi ulang kadar asam urat dan pengetahuan lansia. Hasil menunjukkan mayoritas responden adalah perempuan (66,67%) berusia 61-70 tahun (43,33%). Sebelum intervensi, sebagian besar responden memiliki kadar asam urat yang tidak normal, dengan rata-rata 7,25 mg/dL. Setelah senam ergonomik, sebanyak 63,33% responden berhasil mencapai kadar asam urat normal, dengan rata-rata 6,51 mg/dL. Edukasi meningkatkan pengetahuan lansia dari skor 7 (kurang) menjadi 15,2 (baik). Sebagian besar lansia menunjukkan keterampilan baik dalam senam ergonomik, meskipun gerakan "berbaring pasrah" sulit dilakukan oleh 63,33% responden.

Kata kunci: gout arthritis; lansia; senam ergonomik

### ***ERGONOMIC GYMNASTICS EDUCATION FOR THE ELDERLY WITH GOUT ARTHRITIS***

#### ***ABSTRACT***

*Gout arthritis is a common joint disease in the elderly due to impaired purine metabolism, which is characterized by increased uric acid levels in the blood. This condition can cause pain and inflammation in the joints. If left untreated, high uric acid levels can lead to serious complications such as kidney damage and heart problems. This community service aims to identify the characteristics of participants, find out uric acid levels before and after ergonomic gymnastics, increase the knowledge of the elderly through gout arthritis and its treatment, and improve skills in doing ergonomic gymnastics to reduce uric acid levels in the elderly at the Nur Paristi Elderly Posyandu Ledug Village on May 9 and 23, 2024. Methods include checking uric acid levels, measuring knowledge using questionnaires, education, ergonomic gymnastics training, and re-evaluating uric acid levels and knowledge of the elderly. The results showed that the majority of respondents were women (66.67%) aged 61-70 years (43.33%). Prior to the intervention, most respondents had abnormal uric acid levels, with an average of 7.25 mg/dL. After ergonomic gymnastics, as many as 63.33% of respondents managed to achieve normal uric acid levels, with an average of 6.51 mg/dL. Education increased the knowledge of the elderly from a score of 7 (poor) to 15.2 (good). Most of the elderly showed good skills in ergonomic gymnastics, although the "resigned" movement was difficult for 63.33% of respondents to do.*

*Keywords: elderly; ergonomic gymnastics; gout arthritis*

## PENDAHULUAN

Gout arthritis, atau yang sering disebut sebagai asam urat, adalah suatu kondisi yang memengaruhi sendi akibat gangguan dalam metabolisme purin, yang menyebabkan peningkatan kadar asam urat di dalam darah. Kelebihan asam urat dapat mengakibatkan deposit di sendi dan organ tubuh, yang menimbulkan rasa sakit, nyeri, serta peradangan pada sendi (Putri & Krishna, 2021). Gout arthritis umumnya dialami oleh kelompok lanjut usia. Proses penuaan pada lanjut usia (lansia) memengaruhi perubahan fisik, terutama peradangan terjadi akibat adanya kristal asam urat yang menumpuk di sendi, sehingga lansia cenderung memiliki kadar asam urat yang lebih tinggi (Lumula, 2018). Menurut World Health Organization (WHO) pada tahun 2016, sekitar 20% populasi dunia menderita gout arthritis, dengan sekitar 33 juta orang di seluruh dunia terdiagnosis penyakit ini (Pradyka dkk., 2019). Indonesia berada di peringkat keempat di dunia dalam jumlah penderita gout arthritis terbanyak. Gout arthritis atau asam urat berada pada peringkat kedua setelah osteoarthritis di Indonesia (Saragih dkk., 2020).

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi penyakit sendi di Indonesia mengalami peningkatan seiring bertambahnya umur. Kelompok umur 45-54 tahun, prevalensinya mencapai 11,1%. Angka ini meningkat menjadi 15,5% pada umur 55-65 tahun. Pada kelompok umur 65-74 tahun, prevalensinya mencapai 18,6% sementara pada umur 75 tahun ke atas, angkanya meningkat menjadi 18,9%. Data ini menunjukkan bahwa kelompok umur dengan prevalensi penyakit sendi tertinggi adalah 75 tahun ke atas, dengan tingkat prevalensi mencapai 18,9% (Kemenkes RI, 2018). Kenaikan kadar asam urat yang tidak segera ditangani bisa menimbulkan berbagai komplikasi yang merugikan, terutama kerusakan pada organ tubuh seperti ginjal. Hal ini disebabkan oleh gangguan fungsi penyaringan ginjal, yang dapat menyebabkan pembentukan batu ginjal dan bahkan risiko gagal ginjal. Selain itu, asam urat juga dapat merusak endotel atau lapisan dalam pembuluh darah koroner, yang dapat menyebabkan masalah jantung. Oleh sebab itu, diperlukan upaya untuk menjaga kadar asam urat agar tidak menimbulkan kerusakan pada organ tubuh lainnya (Marhamah dkk., 2023).

Upaya untuk mencegah penyakit gout arthritis dapat dilakukan melalui berbagai metode, mulai dari perawatan, pengobatan, serta menjalani pola hidup sehat. Setiap individu lanjut usia memiliki kondisi fisik yang berbeda, sehingga olahraga yang dilakukan harus disesuaikan dengan keadaan tubuh masing-masing. Lansia yang menderita gout arthritis bisa mencoba jenis olahraga seperti berjalan kaki, olahraga reaktif, dan senam bisa membantu mengurangi atau mencegah akumulasi lemak dalam tubuh (Prihananto dkk., 2022). Senam ergonomik adalah jenis senam yang efektif untuk menurunkan kadar asam urat pada lansia yang menderita gout arthritis (Erman dkk., 2021). Gerakan dalam senam ergonomik mencerminkan aktivitas yang dilakukan sehari-hari, gerakan tersebut sangat efektif, efisien, dan logis. Gerakan dalam senam ergonomik disesuaikan dengan prinsip-prinsip struktur tubuh dan terinspirasi dari gerakan dalam shalat. Senam ergonomik dirancang untuk merangsang, membersihkan dan mengaktifkan seluruh sistem tubuh, termasuk sistem kardiovaskuler, perkemihan, dan reproduksi (Palupi dkk., 2021). Gerakan dalam senam ergonomik meliputi satu gerakan pembuka dan lima gerakan dasar yang meliputi berdiri pasrah, lapang dada, tunduk syukur, duduk perkasa, duduk pembakaran dan berbaring pasrah (Suciati & Suharyoto, 2022).

Penelitian oleh Pradyka dkk. (2019) menemukan bahwa senam ergonomik efektif dalam menurunkan kadar asam urat dalam darah dengan menggabungkan gerakan otot dan teknik pernapasan, yang memberikan pijatan pada jantung melalui gerakan diafragma, serta meningkatkan sirkulasi darah ke seluruh tubuh, sehingga proses pengeluaran asam urat

melalui darah menjadi lebih efisien. Penelitian serupa oleh Marhamah dkk. (2023) menunjukkan bahwa kadar asam urat 83,3% responden sebelum melakukan senam ergonomik berkisar antara 6,2 hingga 15,6 mg/dL. Setelah melakukan senam ergonomik sekali sebulan, kadar asam urat turun menjadi 53,3%, berkisar antara 4,1 hingga 13,3 mg/dL, diikuti oleh 16 responden lain. Berdasarkan hasil prasurvei yang dilakukan pada bulan Desember 2023 di Posyandu Lansia Nur Paristi Desa Ledug, terdapat 50 lansia yang aktif. Pengukuran kadar asam urat menunjukkan bahwa 14 lansia memiliki kadar asam urat di atas normal. Hasil wawancara didapatkan rata-rata lansia mengeluh linu, kesemutan, serta merasa nyeri sendi pada tumit dan lutut. Sebagian lansia melakukan terapi farmakologis (mengonsumsi obat) untuk mengurangi keluhan tersebut, sementara yang lain tidak mengetahui cara mengatasinya. Oleh sebab itu, penulis tertarik untuk memberikan edukasi senam ergonomik pada lansia penderita gout arthritis di Posyandu Lansia Nur Paristi Desa Ledug.

Solusi masalah yang ditawarkan meliputi evaluasi kadar asam urat sebelum dan sesudah melakukan senam ergonomik, edukasi tentang gout arthritis dan penanganannya, serta pelatihan teknik senam ergonomik bagi lansia. Berdasarkan penjelasan di atas bahwa edukasi dan pelatihan senam ergonomik dapat menurunkan kadar asam urat serta meningkatkan kualitas hidup lansia penderita gout arthritis di Posyandu Lansia Nur Paristi Desa Ledug. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik peserta meliputi umur dan jenis kelamin, mengetahui jumlah kadar asam urat sebelum dan sesudah dilakukan senam ergonomik, meningkatkan pengetahuan lansia melalui edukasi tentang gout arthritis & penanganannya, serta meningkatkan keterampilan dalam melakukan senam ergonomik untuk menurunkan kadar asam urat. Pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan dapat membuktikan efektivitas senam ergonomik sebagai metode non-farmakologis dalam penanganan gout arthritis pada lansia.

## **METODE**

Metode pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dalam dua pertemuan. Pertemuan pertama diadakan pada hari Kamis, 09 Mei 2024 pukul 08.00-09.30 WIB, yang dihadiri 30 lansia di Posyandu Lansia Nur Paristi Desa Ledug. Kegiatan dimulai dengan presensi, dimana kader posyandu membantu mencatat kehadiran para peserta. Pengukuran kadar asam urat dilakukan oleh peneliti bersama seorang anggota tim menggunakan alat khusus pengukur asam urat merek easy touch. Peserta kemudian mengisi kuesioner tentang pengetahuan mengenai gout arthritis dan senam ergonomik. Dalam mengerjakan kuesioner, peserta dibantu oleh empat anggota tim lainnya untuk memastikan peserta memahami setiap pertanyaan. Peneliti memberikan sambutan pembuka, menjelaskan tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, dan pentingnya partisipasi aktif dari lansia. Selanjutnya peneliti memberikan edukasi tentang gout arthritis dan penanganannya. Kemudian peneliti dan peserta melakukan senam ergonomik bersama. Peneliti memberikan arahan dan menunjukkan setiap gerakan secara langsung, sementara peserta mengikuti. Terakhir, peneliti mengucapkan terima kasih kepada peserta atas partisipasinya dan menyampaikan peserta untuk hadir pada pertemuan kedua.

Pertemuan kedua diadakan pada hari Kamis, 23 Mei 2024 pukul 08.00-10.20 WIB, yang juga dihadiri 30 lansia di Posyandu Lansia Nur Paristi Desa Ledug. Kegiatan dimulai dengan presensi, dimana kader posyandu kembali membantu mencatat kehadiran. Setelah itu, peserta diarahkan untuk dilakukan pengukuran asam urat. Peserta kemudian mengisi kuesioner tentang pengetahuan mengenai gout arthritis dan penanganannya. Dalam mengerjakan kuesioner, peserta dibantu oleh empat anggota tim lainnya untuk memastikan peserta memahami setiap pertanyaannya. Setelah semua peserta mengisi kuesioner, dilanjutkan

dengan dilakukan evaluasi keterampilan senam ergonomik. Peserta diminta untuk mengulangi gerakan yang telah didemonstrasikan pada pertemuan pertama untuk mengetahui gerakan mana yang belum dapat dilakukan dan gerakan mana yang masih perlu diperbaiki. Terakhir, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada peserta atas partisipasinya.

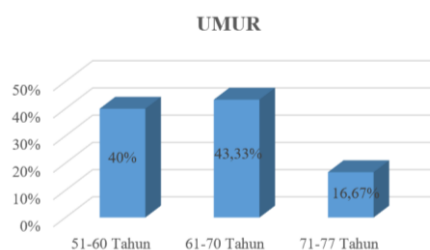
## HASIL

### Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dan umur



Grafik 1 Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin di Posyandu Lansia Nur Paristi Desa Ledug, 2024

Berdasarkan grafik 1 bahwa karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin bahwa mayoritas responden adalah perempuan, dengan jumlah 20 responden (66,67%).



Grafik 2. Karakteristik responden berdasarkan umur di Posyandu Lansia Nur Paristi Desa Ledug, 2024

Berdasarkan grafik 2 menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan umur didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden berumur antara 61 hingga 70 tahun, yaitu sebanyak 13 responden (43,33%).

### Identifikasi kadar asam urat sebelum dilakukan senam ergonomik



Grafik 3. Identifikasi kadar asam urat sebelum dilakukan senam ergonomik pada 9 Mei 2024 di Posyandu Lansia Nur Paristi Desa Ledug

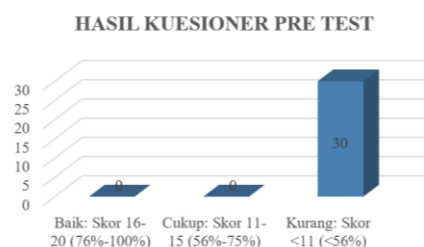
Berdasarkan grafik 3 diketahui sebelum dilakukan senam ergonomik, seluruh lansia memiliki kadar asam urat darah yang tidak normal (100%).



Grafik 4. Nilai kadar asam urat sebelum dilakukan senam ergonomik pada 9 Mei 2024 di Posyandu Lansia Nur Paristi Desa Ledug

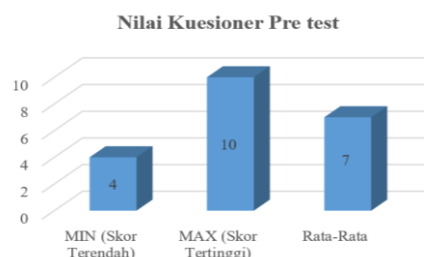
Berdasarkan grafik 4 diketahui sebelum senam ergonomik, kadar asam urat darah terendah adalah 6,2 mg/dL, tertinggi 11,4 mg/dL, dengan rata-rata 7,25 mg/dL.

### Tingkat pengetahuan sebelum dilakukan edukasi *gout arthritis* dan penanganannya (*pre test*)



Grafik 4 Tingkat pengetahuan sebelum dilakukan edukasi *gout arthritis* dan penanganannya pada 9 Mei 2024 di Posyandu Lansia Nur Paristi Desa Ledug

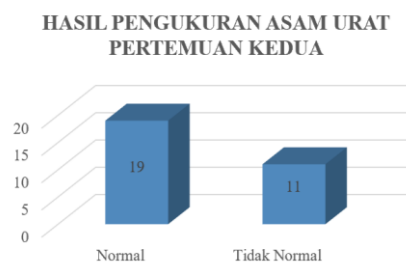
Berdasarkan grafik 5 menunjukkan bahwa 100% (30 responden) dengan pengetahuan kurang yaitu skor nilai <11.



Grafik 5 Nilai Kuesioner *Pre test* pada 9 Mei 2024 di Posyandu Lansia Nur Paristi Desa Ledug

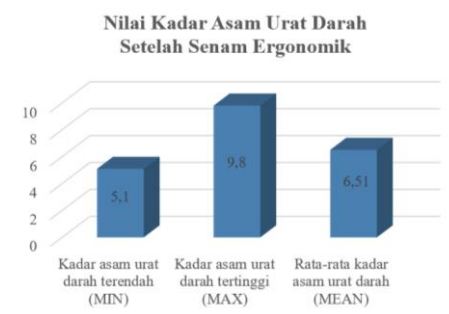
Berdasarkan grafik 6 menunjukkan bahwa nilai kuesioner *pre test* lansia dengan skor terendah yaitu skor 4, skor tertinggi yaitu 10, dan rata-rata skornya yaitu 7.

### Identifikasi kadar asam urat setelah dilakukan senam ergonomik



Grafik 6. Identifikasi kadar asam urat setelah dilakukan senam ergonomik pada 23 Mei 2024 di Posyandu Lansia Nur Paristi Desa Ledug

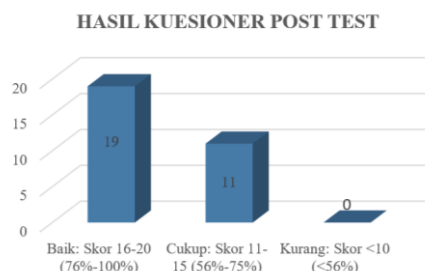
Berdasarkan grafik 7 diketahui bahwa setelah senam ergonomik, hampir semua responden mengalami penurunan kadar asam urat sebanyak 19 lansia atau 63,33%.



Grafik 7 Nilai kadar asam urat setelah dilakukan senam ergonomik pada 23 Mei 2024 di Posyandu Lansia Nur Paristi Desa Ledug

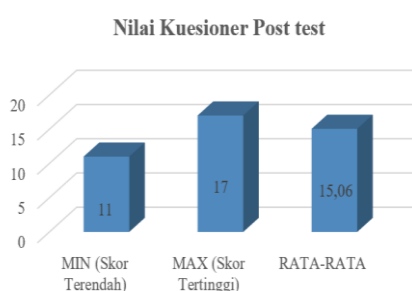
Berdasarkan grafik 8 setelah senam ergonomik, kadar asam urat darah terendah adalah 5,1 mg/dL, tertinggi 9,8 mg/dL, dengan rata-rata 6,51 mg/dL.

**Tingkat pengetahuan setelah dilakukan edukasi *gout arthritis* dan penanganannya (*post test*)**



Grafik 8. Tingkat pengetahuan setelah dilakukan edukasi *gout arthritis* dan penanganannya pada 23 Mei 2024 di Posyandu Lansia Nur Paristi Desa Ledug

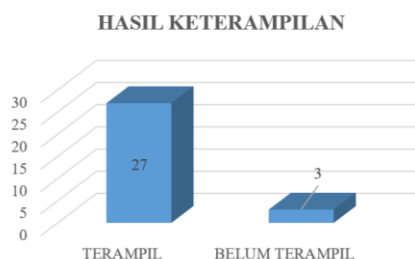
Berdasarkan grafik 9 menunjukkan bahwa setelah diberikan edukasi *gout arthritis* dan senam ergonomik pada pertemuan pertama 19 lansia atau 63,33% memiliki tingkat pengetahuan baik (skor nilai 16-20).



Grafik 9 Nilai kuesioner *post test* pada 23 Mei 2024 di Posyandu Lansia Nur Paristi Desa Ledug

Berdasarkan grafik 10 menunjukkan bahwa nilai kuesioner *post test* lansia dengan skor terendah yaitu skor 11, skor tertinggi yaitu 17, dan rata-rata skornya yaitu 15,06.

## Hasil keterampilan lansia melakukan senam ergonomik



Grafik 10 Hasil keterampilan lansia melakukan senam ergonomik pada 23 Mei 2024 di Posyandu Lansia Nur Paristi Desa Ledug

Berdasarkan grafik 11 bahwa sebagian besar lansia sejumlah 27 orang terampil dalam melakukan senam ergonomik, tetapi terdapat 3 orang belum terampil dalam melakukan senam ergonomik.

## PEMBAHASAN

### Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dan umur

Berdasarkan hasil pengabdian kepada masyarakat di Posyandu Lansia Nur Paristi Desa Ledug, kebanyakan responden berumur antara 61-70 tahun, yaitu 13 orang (43,33%). Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh Nofia dkk. (2021), yang menemukan bahwa kemungkinan terkena asam urat tinggi meningkat seiring bertambahnya umur. Penuaan yang disebabkan oleh penurunan kualitas hormon, menyebabkan gangguan dalam pembentukan enzim, yang biasanya muncul pada umur di atas empat puluh tahun. Proses penuaan ditunjukkan oleh hilangnya jaringan aktif tubuh secara bertahap dan penurunan metabolisme basal sebesar 2% per tahun, diikuti dengan perubahan pada seluruh tubuh, termasuk penurunan fungsi ginjal. Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian Manangin dkk. (2020) bahwa berdasarkan umur responden yang memiliki kadar asam urat tinggi yaitu 11 responden (73,3%) berumur 60-69 tahun dan 4 responden (26,7%) berumur >70 tahun sebanyak 4 responden (26,7%). Responden yang mengalami dampak meningkatnya kadar asam urat tersebut memakan makanan yang tinggi purin seperti sayur daun ubi, tempe, tahu dan bubur Manado. Dalam kondisi tidak normal dengan perubahan biologis, asam urat lebih sering dialami oleh lansia yang berumur 60 tahun ke atas.

Kurniawan & Kartinah (2023) juga menemukan bahwa hasil dari analisis distribusi karakteristik umur, responden terbanyak terdapat pada umur 60-65 tahun sebanyak 56 responden dengan frekuensi sebesar 61,5%. Hal ini disebabkan karena semakin bertambahnya umur. Seiring bertambahnya umur nilai kadar asam urat pada lansia meningkat, karena pada lansia terdapat perubahan fisik seperti tulang akan kehilangan cairan dan semakin rapuh sehingga faktor ini mampu meningkatkan kadar asam urat pada lansia. Berdasarkan hasil pengabdian kepada masyarakat di Posyandu Lansia Nur Paristi Desa Ledug, sebagian besar responden adalah perempuan, sebanyak 20 orang (66,67%). Hasil ini sesuai dengan penelitian Afnuhazi (2019), yang menyatakan bahwa perempuan cenderung mengalami peningkatan kadar asam urat seiring dengan penurunan kadar estrogen selama masa menopause. Penurunan kadar estrogen menyebabkan fungsi urikosurik menurun, yang pada akhirnya meningkatkan kadar asam urat. Sueni dkk. (2021) juga menjelaskan bahwa laki-laki muda <34 tahun cenderung lebih sering mengalami peningkatan kadar asam urat karena mereka tidak memiliki hormon estrogen dan secara alami memiliki kadar asam urat dalam darah lebih tinggi dibandingkan perempuan, sehingga ekskresi asam urat melalui urine lebih sulit. Perempuan usia muda lebih terlindungi dari asam urat, namun kadar asma urat meningkat setelah menopause.

Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian Husnaniyah (2019) yang menunjukkan bahwa dari 104 responden, sebanyak 70,2% (73 orang) perempuan lebih banyak menderita asam urat dibandingkan laki-laki. Risiko asam urat meningkat pada perempuan di atas 40 tahun dan setelah menopause, di mana level estrogen menurun, mengurangi efek urikosuriknya, sehingga lebih jarang terjadi pada wanita muda. Kondisi ini meningkatkan produksi asam urat dan mengurangi ekskresinya, menyebabkan penumpukan dalam darah. Irdiansyah dkk. (2022) juga menemukan bahwa dari 27 responden, 18 di antaranya (66,68%) adalah perempuan. Pada usia 40 tahun ke atas, perempuan memasuki fase menopause yang ditandai dengan peningkatan kadar asam urat karena penurunan hormon estrogen yang membantu ekskresi asam urat melalui urine. Sedangkan penelitian Kurniawan & Kartinah (2023) menemukan bahwa 79 responden (86,8%) mengalami peningkatan kadar asam urat. Meskipun pria secara alami memiliki kadar asam urat lebih tinggi daripada wanita, estrogen pada wanita berperan dalam membantu ekskresi asam urat melalui urine.

### **Identifikasi Kadar Asam Urat Sebelum dan Sesudah Dilakukan Senam Ergonomik**

Berdasarkan hasil pengabdian kepada masyarakat di Posyandu Lansia Nur Paristi ditemukan bahwa sebelum dilakukan senam ergonomik, seluruh lansia yang menjadi responden mempunyai kadar asam urat darah yang tidak normal (100%). Kadar asam urat terendah sebelum senam ergonomik adalah 6,2 mg/dL, tertinggi 11,4 mg/dL, dan rata-rata 7,25 mg/dL. Menurut penulis, ketidaknormalan kadar asam urat ini disebabkan oleh kebiasaan makan yang tidak teratur, dimana kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi purin seperti gorengan, makanan bersantan, dan kacang-kacangan. Beberapa responden yang sudah mengetahui bahwa mereka menderita gout arthritis tetap tidak mengubah pola makan mereka karena kurangnya pengetahuan tentang makanan alternatif rendah purin. Selain itu, ada juga responden yang belum mengetahui bahwa kadar asam urat mereka tinggi. Mereka baru menyadari kondisi tersebut setelah menjalani skrining pemeriksaan asam urat. Ketidaktahuan ini membuat mereka tidak mengubah kebiasaan makan dan terus mengonsumsi makanan tinggi purin, yang memperburuk kondisi mereka karena kebiasaan mengonsumsi makanan yang kaya purin dapat meningkatkan kadar asam urat dalam tubuh. Kussoy dkk. (2019) menyatakan bahwa purin yang terkandung dalam makanan diubah menjadi asam urat dalam tubuh. Purin adalah senyawa organik yang merupakan bagian dari asam nukleat atau inti sel, termasuk dalam kategori asam amino dan protein. Konsumsi makanan tinggi purin secara berlebihan dapat menyebabkan peningkatan kadar asam urat dalam darah.

Hasil tersebut sejalan dengan hasil penelitian dari Sugesti dkk. (2020) yang menunjukkan rata-rata kadar asam urat sebelum intervensi senam ergonomik pada kelompok intervensi adalah 7,50 mg/dL, dengan nilai terendah 5,40 mg/dL dan tertinggi 10,10 mg/dL. Setelah melakukan senam ergonomik, hampir seluruh responden kadar asam uratnya menurun hingga normal yaitu sebanyak 19 lansia (63,33%). Kadar asam urat terendah setelah senam ergonomik adalah 5,1 mg/dL, tertinggi 9,8 mg/dL, dengan rata-rata 6,51 mg/dL. Menurut penulis, senam ergonomik pada lansia dapat menurunkan kadar asam urat. Senam ini menggabungkan gerakan otot dan teknik pernapasan untuk meningkatkan aliran darah dan membantu mengeluarkan asam urat dari tubuh. Aktivitas fisik yang rutin menjadi faktor kunci dalam menurunkan kadar asam urat pada lansia. Senam ergonomik sering dikaitkan dengan observasi gerakan, pengaturan waktu, dan peningkatan produktivitas kerja. Teknik ini bertujuan untuk mengembalikan atau memperbaiki postur serta kelenturan sistem saraf dan sirkulasi darah. Gerakannya mengikuti pola alami manusia sejak dahulu, menjadikannya efektif, efisien, dan logis (Wratsongko, 2014). Gerakannya terdiri dari enam gerakan seperti berdiri sempurna, lapang dada, tunduk syukur, duduk perkasa, duduk pembakaran dan berbaring pasrah (Suciati & Suharyoto, 2022).

Senam ergonomik efektif dalam menurunkan kadar asam urat dengan memberikan pijatan atau tekanan pada jantung, membantu melancarkan sumbatan, dan meningkatkan aliran darah ke jantung serta seluruh tubuh. Selain itu, teknik ini juga berperan dalam mengangkut produk sisa metabolisme seperti asam urat dari sel ke ginjal melalui plasma darah, untuk kemudian dikeluarkan dari tubuh melalui feses dan urine (Nursanti, 2019). Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian Suciati & Suharyoto (2022) yang menemukan bahwa 21 dari 26 responden (80,8%) mengalami kadar asam urat turun hingga normal setelah melakukan senam ergonomik. Nilai asam urat terendah setelah senam adalah 2,8 mg/dL, tertinggi 11,3 mg/dL dan nilai rata-rata 5,1777 mg/dL. Penelitian Marhamah dkk. (2023) juga menemukan bahwa kadar asam urat tinggi sebelum senam ergonomik adalah antara 6,2-15,6 mg/dL pada 25 responden (83,3%), setelah senam, kadar asam urat menurun menjadi 4,1-13,3 mg/dL pada 16 dari 25 responden (53,3%). Pradyka dkk. (2019) menyatakan bahwa senam ergonomik efektif dalam menurunkan kadar asam urat, dengan mengombinasikan gerakan otot dan teknik pernapasan yang memberikan efek pijatan pada jantung melalui diafragma, meningkatkan sirkulasi darah ke seluruh tubuh, dan mengoptimalkan pembuangan asam urat melalui darah. Hal ini sejalan dengan Erman dkk. (2021) bahwa kadar asam urat sebelum senam ergonomik pada kelompok perlakuan rata-rata 7,073 mg/dL, dengan nilai terendah 6,2 mg/dL dan tertinggi 8,6 mg/dL. Setelah senam, rata-rata kadar asam urat menurun menjadi 5,733 mg/dL, dengan nilai terendah 4,4 mg/dL dan tertinggi 7,2 mg/dL, menunjukkan penurunan signifikan. Gerakan senam ergonomik merangsang pelebaran pembuluh darah, meningkatkan sirkulasi darah, dan memfasilitasi pembuangan asam urat melalui urine, feses, dan keringat.

### **Pengetahuan lansia mengenai gout arthritis dan penanganannya**

Dalam kegiatan ini, responden berumur antara 51 hingga 77 tahun, yang mengalami keterbatasan dalam akses informasi. Hal ini sejalan dengan hasil yang diperoleh dalam pengabdian kepada masyarakat ini, dimana sebelum diberikan edukasi, 30 responden (100%) memiliki pengetahuan kurang dengan skor nilai <11. Hasil ini menunjukkan bahwa semua responden memiliki tingkat pengetahuan yang kurang tentang gout arthritis dan penanganannya. Nilai kuesioner pre test memiliki skor terendah 4, skor tertinggi 10, dan rata-rata skornya 7. Menurut penulis, semakin tua umur seseorang, daya ingat dan pemahaman mereka tentang gout arthritis dan penanganannya semakin berkurang. Kurangnya edukasi tentang penyakit gout arthritis dan penanganannya juga memengaruhi tingkat pengetahuan lansia. Pernyataan ini sejalan dengan penelitian Magdalena dkk. (2022), yang mengungkapkan bahwa bertambahnya umur dapat meningkatkan pengetahuan, namun pada usia lanjut, kemampuan untuk menerima dan mengingat informasi dapat menurun.

Menurut Badri dkk. (2020) juga menjelaskan bahwa bertambahnya usia memengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin tua, daya tangkap dan pola pikir individu akan semakin berkembang, sehingga pengetahuan yang diperoleh juga meningkat. Pada usia yang lebih matang, individu lebih aktif dalam kehidupan sosial dan lebih siap menghadapi usia lanjut, serta lebih banyak waktu dihabiskan untuk membaca. Hal ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Wasilah dkk. (2023) bahwa usia muda memudahkan akses terhadap berbagai sumber informasi melalui buku, internet, dan mendengarkan informasi. Sebaliknya, usia lanjut mungkin memiliki keterbatasan dalam mengakses informasi, memengaruhi tingkat pengetahuan individu. Setelah mendapatkan edukasi mengenai gout arthritis dan penanganannya, sebanyak 19 lansia (63,33%) memiliki tingkat pengetahuan baik (skor 16-20), sedangkan 11 lansia (36,67%) masih memiliki tingkat pengetahuan kurang (skor 11-15). Nilai kuesioner post test memiliki skor terendah 11, skor tertinggi 17, dan rata-rata 15,2.

Berdasarkan data ini menunjukkan adanya peningkatan kategori pengetahuan lansia sebelum dan sesudah diberikan edukasi gout arthritis dan penanganannya. Peningkatan pengetahuan responden setelah mendapatkan edukasi terlihat dari hasil kuesioner post test, di mana pada soal nomor 1, 11, 15 dan 19 lebih banyak responden memberikan jawaban yang benar. Responden lebih mampu memahami definisi gout arthritis, pencegahan, tahapan senam ergonomik, dan gerakan-gerakan pada senam ergonomik. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi langsung dan penggunaan media seperti leaflet efektif dalam meningkatkan pengetahuan responden. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Kurdaningsih dkk. (2023) yang menyatakan bahwa pemberian edukasi secara langsung, baik melalui pertemuan tatap muka maupun menggunakan leaflet, terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan responden. Kedua metode ini melibatkan indra penglihatan dan pendengaran, serta memanfaatkan pengalaman mereka menghadapi penyakit gout arthritis. Hal ini dapat meningkatkan minat belajar responden, yang pada akhirnya meningkatkan pemahaman mereka dan diharapkan dapat mengubah perilaku mereka menjadi lebih baik dalam mengontrol kadar asam urat.

Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian Wasilah dkk., (2023) bahwa edukasi yang diberikan kepada masyarakat efektif dalam meningkatkan pengetahuan. Berdasarkan hasil pre test, 5 orang (17,8%) memiliki pengetahuan baik, 17 orang (60,71%) cukup, dan 6 orang (21,42%) kurang. Setelah edukasi, pengetahuan baik meningkat menjadi 11 orang (39,28%) dan cukup menjadi 14 orang (50%). Tingkat pengetahuan yang baik dapat mendorong individu untuk melakukan aktivitas positif dan meningkatkan kepercayaan diri dalam berperilaku baik, menghasilkan dampak positif. Oleh karena itu, peningkatan pengetahuan ini dapat memengaruhi sikap dan perilaku individu atau kelompok. Individu dapat berpartisipasi secara aktif dan bertanggung jawab terhadap diri mereka, seperti mengontrol kadar asam uratnya (Indrayani dkk., 2021).

### **Keterampilan lansia melakukan senam ergonomik**

Berdasarkan hasil pengabdian kepada masyarakat pada pertemuan kedua, sebagian besar lansia sejumlah 27 orang terampil dalam melakukan senam ergonomik, namun terdapat 3 orang belum terampil. Secara keseluruhan, lansia menunjukkan keterampilan yang baik dalam melakukan sebagian besar gerakan senam ergonomik. Namun, Ada gerakan yang sulit bagi sebagian lansia, yaitu gerakan berbaring pasrah, dimana 36,33% atau 11 lansia tidak melakukan gerakan ini. Selain memberikan edukasi, peneliti juga melakukan latihan keterampilan senam ergonomik. Senam ini memberikan berbagai manfaat bagi tubuh, seperti meredakan nyeri sendi akibat asam urat, menurunkan serta mengontrol tekanan darah, memperbaiki elastisitas tulang, mengurangi nyeri pada tengkuk, meningkatkan sirkulasi oksigen dalam tubuh sehingga tubuh menjadi lebih bugar, serta melancarkan aliran darah (Muharni dkk., 2023). Peneliti mendemonstrasikan senam ergonomik, lalu semua responden diminta untuk melakukannya bersama-sama. Setelah itu, peneliti membagikan Link Youtube video senam ergonomik melalui ketua kader untuk disebarluaskan kepada seluruh responden, sehingga mereka dapat melakukan secara mandiri di rumah. Pada pertemuan kedua, dilakukan evaluasi keterampilan senam ergonomik. Responden diminta mengulangi gerakan yang telah didemonstrasikan pada pertemuan pertama untuk mengetahui gerakan mana yang belum dapat dilakukan dan gerakan mana yang masih perlu diperbaiki.

Lansia mengaku kesulitan untuk menekuk lutut dan merebahkan tubuh ke belakang dengan rileks. Lansia merasa takut sakit, sehingga ragu-ragu dan membutuhkan bantuan saat melakukan gerakan ini. Lansia juga khawatir akan kehilangan keseimbangan, yang menyebabkan mereka merasa kurang nyaman dan kepercayaan dirinya kurang. Gerakan berbaring pasrah sering dilakukan dengan tidak sempurna oleh lansia. Peserta hanya bisa

merebahkan tubuh dengan kaki diluruskan atau mempertahankan posisi menekuk lutut dalam waktu singkat sebelum merasa kesakitan. Lansia kesulitan untuk tetap rileks dan stabil selama beberapa menit yang diperlukan dalam gerakan ini. Kekhawatiran akan cedera atau ketidaknyamanan semakin memperburuk kualitas gerakan. Menurut penulis, memberikan dukungan dan bantuan kepada lansia dalam melakukan aktivitas fisik sangat penting. Dengan perhatian dan pendampingan yang tepat, lansia dapat merasa lebih percaya diri dan mampu melakukan gerakan dengan lebih mandiri dan nyaman. Dukungan tersebut dapat berupa bantuan fisik saat melakukan gerakan, pengawasan cermat, serta dorongan moral agar lansia merasa aman dan didukung dalam menjaga kesehatan melalui senam ergonomik.

## **SIMPULAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema edukasi senam ergonomik pada lansia penderita gout arthritis di Posyandu Lansia Nur Paristi Desa Ledug menunjukkan peningkatan signifikan dari edukasi dan demonstrasi yang dilakukan. Karakteristik responden mayoritas perempuan (66,67%) dan berumur antara 61 hingga 70 tahun (43,33%). Sebelum melakukan senam ergonomik, semua responden memiliki kadar asam urat yang tidak normal rata-rata sebesar 7,25 mg/dL. Setelah melakukan senam, 63,33% responden menunjukkan kadar asam urat yang tidak normal dengan rata-rata 6,51 mg/dL. Sebelum edukasi, 100% responden kurang pengetahuan tentang gout arthritis dengan rata-rata skor 7. Setelah edukasi, 63,33% responden memiliki pengetahuan baik dengan rata-rata skor 15,2. Selain peningkatan pengetahuan, keterampilan responden dalam melakukan senam ergonomik juga menunjukkan hasil yang baik, meskipun ada satu gerakan, yaitu gerakan berbaring pasrah, yang sulit dilakukan oleh 35,66% responden. Mereka kesulitan menekuk lutut dan merebahkan tubuh ke belakang dengan rileks karena takut sakit, sehingga gerakan ini sering dilakukan dengan tidak sempurna. Secara keseluruhan, pengabdian kepada masyarakat ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan lansia dalam mengelola gout arthritis melalui senam ergonomik.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Afnuhazi, R. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Gout Pada Lansia. *Jurnal Human Care*, 4(1), 34–41. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.32883/hcj.v4i1.242>
- Badri, B. R. A., Rosita, Y., & Peratiwi, D. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan Masyarakat Tentang Faktor Risiko Hiperurisemia. *Syifa' MEDIKA: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 20(10). <https://doi.org/10.32502/sm.v10i2.2236>
- Erman, I., Ridwan, & Putri, R. D. (2021). Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Kadar Asam Urat Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Merdeka Kota Palembang. *Jurnal Keperawatan Merdeka (JKM)*, 1(2), 232–239. <https://doi.org/https://doi.org/10.36086/jkm.v1i2.1006>
- Husnaniyah, D. (2019). Gambaran Pengetahuan Lansia tentang Diet Asam Urat di Wilayah Kerja Puskesmas Kertasemaya Tahun 2018. *Jurnal Surya: Jurnal Media Komunikasi Ilmu Kesehatan*, 11(02), 24–28. <https://doi.org/https://doi.org/10.38040/js.v11i02.35>
- Indrayani, Roesmono, & Sulaeman. (2021). Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap Lansia Dalam Upaya Pencegahan Penyakit Gout Arthritis. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Dan Kebidanan*, 01(1), 27–33.
- Irdiansyah, I., Saranani, M., & Putri, L. A. R. (2022). Pengaruh Senam Ergonomik terhadap

- Penurunan Kadar Asam Urat pada Penderita Gouth Arthritis di Wilayah Kerja Puskesmas Bone Rombo Kabupaten Buton Utara. *Jurnal Ilmiah Karya Kesehatan*, 02(2), 1–7. <https://stikesks-kendari.e-journal.id/JIKK/article/view/564>
- Kemendes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Kementerian Kesehatan RI, 53(9), 1689–1699.
- Kurdaningsih, S. V., Nuritasari, R. T., Slyvia, E., Rasyada, A., Muhlisin, Rosita, M., & Purbayanti, A. (2023). Edukasi dan Senam Ergonomik Sebagai Upaya Mengontrol Kadar Asam Urat Pada Lansia. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 6(9), 12. <https://doi.org/https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i6.9490>
- Kurniawan, R., & Kartinah. (2023). Gambaran Kadar Asam Urat Pada Lansia. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 5(1), 104–116. <https://doi.org/https://doi.org/10.31539/joting.v5i1.5749>
- Kussoy, V. F. M., Kundre, R., & Wowiling, F. (2019). Kebiasaan Makan Makanan Tinggi Purin Dengan Kadar Asam Urat Di Puskesmas. *Jurnal Keperawatan*, 7(2), 1–7. <https://doi.org/https://doi.org/10.35790/jkp.v7i2.27476>
- Lumula, F. O. (2018). Hubungan kadar asam urat dengan kejadian hipertensi pada lansia di panti sosial tresna werdha unit abiyoso pakem sleman. *Jurnal Keperawatan*, 3(2), 14.
- Magdalena, C., Manurung, R., Silalahi, B., Siregar, S., & Dewi, R. (2022). Peningkatan Pengetahuan Keluarga Tentang Asam Urat Di Dusun Ii Desa Paku Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat (Ji-SOMBA)*, 2(1), 28–31. <https://doi.org/https://doi.org/10.52943/ji-somba.v2i1.1143>
- Manangin, N., Sibua, S., & Langingi, A. (2020). Pengaruh Pemberian Terapi Tradisional terhadap Kadar Asam Urat Lansia Di Desa Lolak Kabupaten Bolaang Mongondow. *Graha Medika Nursing Journal*, 3(1), 35–47. <https://journal.iktgm.ac.id/index.php/nursing/article/view/85>
- Marhamah, E., Rusminah, Sohibah, N., & Faudy, A. (2023). Senam Ergonomik dengan Perubahan kadar Asam Urat pada Lansia Gout Athritis. *Jurnal Keperawatan Karya Bhakti*, 9(2), 1–15. <https://doi.org/https://doi.org/10.56186/jkbb.120>
- Muharni, S., Pramadhani, W., Eliawati, U., & Wahyuni, F. (2023). Penerapan Senam Ergonomik Terhadap Penurunan Tekanan Darah dan Asam Urat. *Jurnal Hasil Kegiatan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 1(4), 189–199. <https://doi.org/https://doi.org/10.59024/faedah.v1i3.289>
- Nofia, V. R., Apriyeni, E., & Prigawuni, F. (2021). Pendidikan Kesehatan Tentang Arthritis Gout Di Puskesmas Dadok Tunggul Hitam Padang. *Jurnal Abdimas Sainatika*, 3(1), 130. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30633/jas.v3i1.1108>
- Nursanti, N. Y. (2019). Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Tingkat Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Posyandu Werdha Pratama Kalirandu Bangunjiwo Kasihan Bantul Yogyakarta. *Univeristas 'Aisyiyah Yogyakarta*. <http://digilib.unisayogya.ac.id/id/eprint/4383>
- Palupi, D. L. M., Widiastuti, A., & Variska, R. (2021). Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Lansia. *Prosiding Seminar Informasi Kesehatan Nasional*

- (SIKESNas), 371–381. <https://doi.org/https://doi.org/10.47701/sikenas.v0i0.1275>
- Pradyka, T., Budiharto, I., & Fuzan, S. (2019). Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lanjut Usia Dengan Gout Arthritis Di UPT Panti Sosial Rehabilitasi Lanjut Usia Mulia Dharma Kabupaten Kubu Raya. *ProN*, 53(9), 1–10.  
<http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jmkeperawatanFK/article/download/34471/75676582>  
292
- Prihananto, D. I., Wijayanti, E. T., Risnasari, N., Mudzakkir, M., Wati, S. E., Aisyah, S. D., & Naqiyyah, Q. (2022). Skrining Kesehatan dan Pelatihan Senam Ergonomis untuk menurunkan Kadar Asam Urat pada Lansia di Desa Sukorejo Kecamatan Gurah Kabupaten Kediri. *Journal of Community Engagement in Health*, 5(2), 199–206.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.30994/jceh.v5i2.307>
- Putri, M. A., & Krishna, L. F. P. (2021). Asuhan Keperawatan Keluarga Dengan Arthritis Gout. *Buletin Kesehatan: Publikasi Ilmiah Bidang Kesehatan*, 5(1), 31–43.  
<https://doi.org/10.36971/keperawatan.v5i1.88>
- Saragih, M., Rumondang Gultom, & Rosetty Sipayung. (2020). Penanganan Asam Urat Dengan Latihan Senam Ergonomik Pada Lansia Di Kelurahan Gaharu Kecamatan Medan Timur. *Jurnal Amaliah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 172–175.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.32696/ajpkm.v4i2.520>
- Suciati, & Suharyoto. (2022). Revitalisasi Senam Ergonomik sebagai Upaya Mengontrol Kadar Asam Urat Darah pada Lansia (di Posyandu Lansia Desa Kalidawir Kecamatan Kalidawir Kabupaten Tulungagung). *Prosiding Seminar Nasional Program Kemitraan Masyarakat*, 1(2), 32–40.  
<https://doi.org/10.35584/reinforcementanddevelopmentjournal.v1i2.47>
- Sueni, Haniarti, & Rusman, A. D. P. (2021). Analisis Penyebab Faktor Resiko Terhadap Peningkatan Penderita Gout(Asam Urat) Di Wilayah Kerja Puskesmas Suppa Kecamatan Suppa Kabupaten Pinrang. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 4(1), 1–9.  
<https://doi.org/10.31850/makes.v4i1.315>
- Sugesti, R., Dahrizal, & Buston, E. (2020). Pengaruh senam ergonomik terhadap perubahan kadar asam urat pada lansia. *Ilmu Keperawatan Dan Kesehatan Indonesia*, 9(1), 53–60.
- Wasilah, H., Mahaardika, P., Hastuti, H., Farida, L. N., & Prasetyanto, D. (2023). Upaya Promotif dan Preventif Asam Urat Melalui Senam Sendi Pada Masyarakat Di Kelurahan Pondok Labu. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 6(9), 3584–3596. <https://doi.org/https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i9.10995>
- Wratsongko, M. (2014). *Mukjizat Gerakan Shalat Rahasia 13 Unsur Manusia*. Jakarta: Mizan Digital Publishing.

