

## **SKRINING DINI GOUT ARTHRITIS PADA LANSIA MELALUI PEMERIKSAAN KADAR ASAM URAT DI GEREJA KRISTEN JAWA JEBRES**

**Ditya Yankusuma Setiani, Sri Aminingsih\*, Ratna Indriati**

**Prodi D-3 Keperawatan STIKES Panti Kosala Sukoharjo Jawa Tengah**

### **Abstrak**

Gout arthritis merupakan salah satu penyakit sendi yang paling umum pada lansia. Penyakit asam urat (gout arthritis) adalah keadaan meningkatnya kadar asam urat dalam darah ( $> 7,5 \text{ mg/dL}$ ). Kondisi tersebut merupakan akibat dari gangguan metabolisme purin. *World Health Organization (WHO)* memperkirakan pada 840 dari 100.000 orang mengalami peningkatan kadar asam urat dalam darah. Data Riset Kesehatan Dasar melaporkan bahwa prevalensi asam urat sekitar 11,9%. Di Propinsi Jawa Tengah sendiri prevalensi penyakit asam urat mencapai 2,6-47,2%. Gout Arthritis dapat menyebabkan penderita mengalami nyeri hebat dan keterbatasan aktivitas fisik sehingga dapat berdampak pada kualitas hidup penderita. Survey awal yang dilakukan pada Jemaat Gereja Kristen Jawa Jebres didapatkan 15 lansia sering mengeluhkan daerah lutut sakit, daerah persendian sering merasa kaku-kaku sehingga untuk berjalan sulit. Kegiatan pengabdian masyarakat terlaksana pada 19 Oktober 2025 di Gereja Kristen Jawa Jebres, Jawa Tengah. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk melakukan skrining dini Gout Arthritis pada lansia melalui pemeriksaan kadar asam urat sebagai upaya deteksi dini dan pencegahan komplikasi. Metode yang digunakan adalah skrining kesehatan terhadap kadar asam urat lansia. Kegiatan pengabdian dilakukan dengan pemeriksaan terhadap kadar asam urat lansia secara langsung sejumlah 40 orang. Data yang sudah terkumpul kemudian dianalisis untuk disimpulkan. Hasil kegiatan diperoleh bahwa kadar asam urat dari 40 lansia menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki kadar asam urat yang tinggi, yaitu sebanyak 29 orang (72,5%) dan mayoritas pada jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 22 dari 24 perempuan (91,7%) memiliki kadar asam urat tinggi. Berdasarkan hasil skrining maka dapat disimpulkan bahwa kejadian hiperurisemia pada lansia cukup tinggi, terutama pada kelompok Perempuan, sehingga diperlukan upaya skrining rutin dan edukasi kesehatan sebagai langkah pencegahan Gout Arthritis.

Kata kunci: gout arthritis, hiperurisemia, kadar asam urat, lansia, skrining

### **GOOT ARTHRITIS SCREENING AMONG THE ELDERLY THROUGH URIC ACID TESTING AT THE JEBRES JAVANESE CHRISTIAN CHURCH**

**Ditya Yankusuma Setiani, Sri Aminingsih\*, Ratna Indriati**

### **Abstract**

*Gout arthritis is one of the most common joint diseases among the elderly. Gout arthritis is a condition characterized by elevated uric acid levels in the blood ( $>7.5 \text{ mg/dL}$ ), which results from disorders of purine metabolism. The World Health Organization (WHO) estimates that 840 out of 100,000 people experience elevated blood uric acid levels. Data from the Basic Health Research (Riset Kesehatan Dasar) report that the prevalence of gout is approximately 11.9%. In Central Java Province, the prevalence of gout ranges from 2.6% to 47.2%. Gout arthritis can cause severe pain and limitations in physical activity, which may negatively affect patients' quality of life. A preliminary survey conducted among the congregation of Gereja Kristen Jawa Jebres found that 15 elderly individuals frequently complained of knee pain and joint stiffness, resulting in difficulty*

walking. This community service activity was conducted on October 19, 2025, at Gereja Kristen Jawa Jebres, Central Java. The purpose of this community service activity was to conduct early screening for gout arthritis among the elderly through blood uric acid level examinations as an effort toward early detection and prevention of complications. The method used was health screening of uric acid levels among the elderly. The community service activity involved direct examination of uric acid levels in 40 elderly participants. The collected data were then analyzed and summarized. The results showed that the majority of participants had elevated uric acid levels, with 29 individuals (72.5%) classified as having high levels. Furthermore, most participants with elevated uric acid levels were female, with 22 out of 24 women (91.7%) exhibiting hyperuricemia. Based on the screening results, it can be concluded that the incidence of hyperuricemia among the elderly is relatively high, particularly among women. Therefore, routine screening and health education are necessary as preventive measures for gout arthritis.

**Keywords:** gout arthritis, uric acid level, elderly, hyperuricemia, screening

Korespondensi: Sri Aminingsih. STIKES PANTI KOSALA, Jl. Raya Solo-Baki KM. 4 Gedangan, Grogol, Sukoharjo, Jawa Tengah, Indonesia. Email: lppmpankos@gmail.com

---

## LATAR BELAKANG

Perubahan demografi di Indonesia menunjukkan peningkatan jumlah penduduk lanjut usia (lansia) yang cukup signifikan pada dekade terakhir. Data Badan Pusat Statistik (2024) menunjukkan bahwa Indonesia telah memasuki fase *aging population*, di mana proporsi penduduk lansia terus meningkat setiap tahunnya. Sebesar 12 persen penduduk Indonesia pada tahun 2024 merupakan lansia, dengan rasio ketergantungan mencapai 17.08. Kondisi ini membawa implikasi besar terhadap bidang kesehatan masyarakat, mengingat lansia merupakan kelompok yang rentan terhadap penyakit degeneratif, salah satunya gout arthritis, yaitu suatu bentuk artritis inflamasi yang disebabkan oleh penumpukan kristal monosodium urat akibat hiperurisemia (Richette, P., Doherty, M., Pascual, E., 2020).

Gout arthritis merupakan salah satu penyakit sendi yang paling umum pada lansia. Gout ditandai dengan pengendapan Kristal monosodium urat didalam atau disekitar sendi, tendon, bursa, dan jaringan lainnya (FitzGerald, 2025). Peningkatan kadar asam urat pada

kelompok usia lanjut terjadi sebagai akibat dari beberapa faktor, antara lain perubahan metabolisme purin, penurunan fungsi ginjal, serta adanya penyakit penyerta seperti hipertensi, obesitas, gagal jantung, dan sindrom metabolik (Adriani et al., 2021). Seiring bertambahnya usia, kemampuan ginjal untuk mengekskresikan asam urat menurun secara signifikan sehingga kadar asam urat lebih mudah meningkat. Komorbiditas yang lazim pada lansia juga meningkatkan risiko terjadinya serangan gout dan memperparah kondisi hiperurisemia (Hernanda et al., 2024)

Gout arthritis memiliki dampak besar terhadap kualitas hidup lansia. Serangan akut yang ditandai dengan nyeri hebat, pembengkakan, dan keterbatasan gerak pada sendi sering kali terjadi dan dapat mengganggu aktivitas sehari-hari, mobilitas, dan kemandirian lansia (Timsans & Palomäki, 2024). Jika tidak dikendalikan, hiperurisemia kronis dapat memicu pembentukan tofi, deformitas sendi, kerusakan sendi permanen, serta komplikasi ginjal seperti nefropati gout (Russell et al., 2024). Selain masalah fisik, kondisi ini juga berdampak pada

kualitas psikologis dan sosial lansia karena keterbatasan gerak dapat menghambat partisipasi dalam aktivitas keluarga maupun kegiatan komunitas (Ardiansyah et al., 2025). Sayangnya, tingkat kesadaran masyarakat mengenai gout dan faktor risikonya masih rendah. Banyak lansia yang tidak menyadari bahwa nyeri sendi yang dialami berasal dari gout dan bukan sekadar bagian normal dari proses penuaan.

Literasi kesehatan tentang hubungan antara pola makan tinggi purin (seperti jeroan, daging merah, seafood), konsumsi minuman manis atau alkohol, obesitas, dan gaya hidup kurang baik dengan peningkatan kadar asam urat juga masih minim. Kondisi ini menyebabkan keterlambatan diagnosis, pengendalian penyakit yang kurang optimal, dan tingginya angka kekambuhan pada lansia. Pada penelitian yang dilakukan oleh Purba & Parinduri (2022) tentang hubungan pola makan dengan kadar asam urat pada pra lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Bulan, didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pola makan dengan kadar asam urat pada pra lansia dengan  $p$ -value 0,000.

Penyakit asam urat (gout arthritis) adalah keadaan meningkatnya kadar asam urat dalam darah ( $> 7,5 \text{ mg/dL}$ ). Kondisi tersebut merupakan akibat dari gangguan metabolisme purin. *World Health Organization* (WHO) memperkirakan pada 840 dari 100.000 orang mengalami peningkatan kadar asam urat dalam darah. Data Riset Kesehatan Dasar melaporkan bahwa prevalensi asam urat sekitar 11,9%. Di Propinsi Jawa Tengah sendiri prevalensi penyakit asam urat mencapai 2,6-47,2%. Gout Arthritis dapat menyebabkan penderita mengalami nyeri hebat dan keterbatasan aktivitas fisik sehingga dapat berdampak pada kualitas

hidup penderita (World Health Organization, 2021)

Deteksi dini kadar asam urat melalui pemeriksaan sederhana merupakan langkah penting dalam pencegahan gout dan komplikasinya. Pemeriksaan asam urat memungkinkan identifikasi kondisi hiperurisemia sebelum pasien mengalami serangan atau kerusakan sendi lebih lanjut. Pada lansia, pemeriksaan rutin sangat disarankan terutama bagi mereka yang memiliki komorbiditas atau riwayat gout sebelumnya. Namun, akses terhadap pemeriksaan kesehatan sering kali terhambat oleh keterbatasan fasilitas kesehatan, kondisi ekonomi, atau kurangnya inisiatif lansia untuk melakukan pemeriksaan mandiri.

Survei awal yang dilakukan pada Jemaat Gereja Kristen Jawa Jebres didapatkan 15 lansia sering mengeluhkan daerah lutut sakit, daerah persendian sering merasa kaku-kaku sehingga untuk berjalan sulit. Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini dirancang sebagai salah satu upaya promotif dan preventif di masyarakat. Program ini menitikberatkan pada pemeriksaan kadar asam urat lansia sebagai bentuk deteksi dini untuk mengidentifikasi kondisi hiperurisemia. Melalui kegiatan ini, diharapkan dapat memperoleh data awal untuk mencegah komplikasi dari gout arthritis serta pentingnya pemeriksaan rutin. Selain itu, kegiatan ini memberikan akses yang lebih mudah bagi lansia untuk memeriksakan kadar asam urat tanpa hambatan akses maupun biaya. Dengan skrining dini, lansia diharapkan mampu meningkatkan kualitas hidup, menjaga kemandirian, serta mengurangi risiko komplikasi akibat gout arthritis.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk melakukan skrining dini Gout Arthritis

pada lansia melalui pemeriksaan kadar asam urat darah di Gereja Kristen Jawa Jebres sebagai upaya deteksi dini dan pencegahan komplikasi.

## METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat terlaksana pada 19 Oktober 2025 di Gereja Kristen Jawa Jebres, Jawa Tengah. Metode yang digunakan adalah skrining kesehatan terhadap kadar asam urat lansia yang bertujuan untuk mengetahui prevalensi gout arthritis melalui pemeriksaan kadar asam urat. Kegiatan dilakukan dengan melakukan pemeriksaan terhadap kadar asam urat lansia secara langsung sejumlah 40 orang. Data yang sudah terkumpul kemudian dianalisis untuk disimpulkan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 19 Oktober 2025 di Gereja Kristen Jawa Jebres, Jawa Tengah. Kegiatan secara umum berlangsung lancar dan tepat waktu. Kegiatan dilaksanakan sesuai dengan waktu yang direncanakan. Kegiatan dilakukan secara tatap muka dengan dilakukan pengukuran kadar asam urat secara langsung pada lansia di Gereja Kristen Jawa sejumlah 40 orang dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 1.  
Data Responden

Kategori	f	%
<b>Jenis Kelamin:</b>		
Laki-laki	16	40
Perempuan	24	60
<b>Usia:</b>		
Lansia muda (60-69 th)	34	85
Lansia madya (70-79 th)	6	15
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 1 di atas, data yang didapatkan adalah mayoritas lansia berjenis kelamin Perempuan yaitu 60% dan kategori lansia terbanyak pada kategori lansia muda yaitu 85%.

Tabel 2.

Kadar Asam Urat pada Lansia	f	%
Normal	11	27,5
Tinggi	29	72,5
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Hasil pemeriksaan kadar asam urat pada 40 lansia menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki kadar asam urat yang tinggi, yaitu sebanyak 29 orang (72,5%). Temuan ini mengindikasikan bahwa hiperurisemia merupakan masalah kesehatan yang cukup dominan pada kelompok lansia. Peningkatan kadar asam urat pada kelompok usia lanjut dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain penurunan fungsi ginjal yang menyebabkan pengeluaran asam urat menjadi kurang optimal, pola makan tinggi purin, konsumsi daging merah atau jeroan, serta kebiasaan kurang beraktivitas fisik (Kimura et al., 2021). Tingginya prevalensi hiperurisemia pada lansia ini juga sejalan dengan literatur yang menyebutkan bahwa risiko gout arthritis meningkat signifikan seiring bertambahnya usia akibat perubahan metabolisme tubuh dan adanya komorbid seperti hipertensi, diabetes, dan sindrom metabolik (Russell et al., 2024). Kondisi ini menunjukkan perlunya intervensi promotif dan preventif, terutama melalui edukasi mengenai pengaturan pola makan rendah purin, pembatasan konsumsi alkohol, peningkatan aktivitas fisik, serta pemantauan kadar asam urat secara berkala (Novikasari, 2025).



Gambar 1.  
Pelaksanaan Kegiatan  
Pengabdian Masyarakat

Selain itu tingginya proporsi lansia dengan hiperurisemia dalam temuan ini menegaskan pentingnya deteksi dini dan penatalaksanaan yang tepat untuk mencegah komplikasi lanjut, seperti serangan gout, artritis kronik, maupun gangguan ginjal. Dengan demikian, kegiatan pemeriksaan asam urat pada lansia sangat relevan sebagai upaya pengabdian masyarakat untuk meningkatkan kualitas hidup lansia dan mendukung pengendalian penyakit gout arthritis (Arneliwati et al., 2025).

Tabel 3.  
Korelasi Jenis Kelamin  
dan Kadar Asam Urat

JK	Normal	Tinggi	Total
Laki-laki	9	7	16
Perempuan	2	22	24
Total	11	29	40

Hasil analisis menunjukkan adanya perbedaan yang sangat mencolok antara jenis kelamin laki-laki dan perempuan terkait kadar asam urat. Pada kelompok laki-laki, sebagian besar responden memiliki kadar asam urat normal, yaitu sebanyak 9 orang dari 16 (56,25%),

sedangkan 7 orang (43,75%) memiliki kadar tinggi. Temuan ini mengindikasikan bahwa pada populasi lansia laki-laki dalam kegiatan ini, hiperurisemia tidak terlalu dominan. Faktor seperti pola makan lebih terkontrol atau aktivitas fisik yang relatif lebih baik pada laki-laki tertentu dapat berkontribusi pada hasil ini.

Sebaliknya, kelompok perempuan menunjukkan keadaan yang berbanding terbalik. Sebanyak 22 dari 24 perempuan (91,7%) memiliki kadar asam urat tinggi, dan hanya 2 orang (8,3%) yang berada pada kategori normal. Dominasi hiperurisemia pada perempuan lansia dapat dikaitkan dengan perubahan hormonal akibat menopause, di mana berkurangnya hormon estrogen menyebabkan penurunan kemampuan tubuh dalam mengekskresikan asam urat. Selain itu, perempuan lansia umumnya lebih rentan mengalami komorbid seperti hipertensi, penggunaan diuretik, atau kurang aktivitas fisik, yang dapat memperburuk kondisi hiperurisemia (Espa, 2024). Hasil tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Pada et al., (2018) tentang analisis faktor yang berhubungan dengan kadar asam urat pada masyarakat dusun Demangan Wedomartani didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kadar asam urat dengan p-value 0,016. Hasil penelitian menunjukkan dari 33 responden (43,6%) laki-laki mayoritas kadar asam urat normal yaitu sebanyak 25 responden (32,1%), sedangkan dari 44 responden (56,4%) Perempuan, mayoritas kadar asam urat kategori normal hanya 23 responden (29,5%). Dapat disimpulkan bahwa wanita lebih cenderung rentan terhadap kenaikan kadar asam urat diusia lansia.

Secara keseluruhan, data ini menunjukkan bahwa perempuan

lansia merupakan kelompok yang jauh lebih berisiko mengalami kadar asam urat tinggi dibandingkan laki-laki. Temuan ini menegaskan pentingnya upaya deteksi dini dan edukasi terkait gaya hidup sehat terutama bagi perempuan, seperti pembatasan makanan tinggi purin, peningkatan hidrasi, pengendalian berat badan, serta pemantauan kesehatan secara rutin. Hasil ini dapat menjadi dasar perencanaan kegiatan pengabdian masyarakat selanjutnya, dengan fokus lebih intens pada kelompok perempuan lansia yang menunjukkan prevalensi hiperurisemia sangat tinggi.



Gambar 2.  
Pengukuran Kadar Asam Urat

#### **Indikator Keberhasilan**

Hasil pelaksanaan pengabdian masyarakat menunjukkan respon peserta sangat antusias mengikuti kegiatan skrining ini dengan banyak peserta yang bertanya lebih dalam tentang hasil dari pemeriksaan asam urat. Banyak lansia yang konsultasi dari hasil pemeriksannya dan menjadi paham setelah dijelaskan. Bahwa selain faktor usia juga faktor gaya hidup serta pola makan yang dapat mempengaruhi kadar asam urat.

#### **Faktor Pendorong Dan Penghambat**

Faktor pendorong dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah masih banyak lansia yang belum memahami gejala dari gout arthritis dan masih banyak dari lansia yang mengabaikan tanda gejala tersebut. Sehingga tidak banyak lansia yang rutin memeriksakan kadar asam uratnya. Hambatan dalam kegiatan ini adalah tidak seluruh lansia dapat hadir sehingga pengabdi hanya mendapatkan sampel responden lansia dalam kegiatan pengabdian ini.

#### **Perubahan yang Terjadi**

Perubahan yang terjadi pada peserta dari hasil skrining adalah Lansia menjadi lebih perhatian terhadap kadar asam uratnya serta lebih paham terhadap kondisi kesehatan dan mau merubah perilaku supaya kadar asam urat bisa kembali normal.

#### **KESIMPULAN**

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat pada lansia di Gereja Kristen Jawa Jebres telah terlaksana dengan baik serta mendapatkan hasil sejumlah 40 lansia dengan mayoritas memiliki kadar asam urat yang tinggi sebanyak 29 orang (72,5%) dan mayoritas adalah jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 22 dari 24 perempuan (91,7%).

#### **SARAN**

Hasil skrining menunjukkan kejadian hiperurisemia pada lansia cukup tinggi terutama pada kelompok perempuan, sehingga diperlukan upaya skrining rutin dan edukasi kesehatan sebagai langkah pencegahan Gout Arthritis.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Ketua STIKES Panti Kosala dan UPPM STIKES Panti Kosala yang telah mendanai kegiatan pengabdian masyarakat di Gereja Kristen Jawa Jebres. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada ketua majelis Gereja yang telah membantu dan memberikan kesem/patan kepada tim pengabdian masyarakat sehingga dapat terselenggaranya kegiatan pengabdian masyarakat ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adriani, R. B., Sulistyowati, D., Patriyani, R. E. H., Tarnoto, K. W., Susyanti, S., Suryanti, & Rachmawaty. (2021). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. CV Adanu Abimata.
- Ardiansyah, Rahman, A., Fitri, N., Mardiana, N., & Fajlurrahman, I. (2025). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik*. PT Nasya Expanding Management.
- Arneliwati, Sinaga, M. R. E., Suharyanti, E., Susyanti, S., Waluya, J. G., Pratidina, E., Naralia, W., & Sari, Y. (2025). *Bunga Rampai Keperawatan Keluarga dalam Perawatan Lansia*. PT Nuansa Fajar Cemerlang.
- Espa, G. (2024). *Revista Española de Anestesiología y Reanimación Uric acid and acute kidney injury in high-risk patients for developing acute kidney injury undergoing cardiac surgery: A prospective multicenter study*. 71, 514–521.  
<https://doi.org/10.1016/j.redare.2024.04.019>
- FitzGerald, J. D. (2025). *In the Clinic T.*  
<https://doi.org/10.7326/annals-24-03951>
- Hernanda, R., Sari, Y. P., Prayoga, I., Wahyuni, S., Jayanti, L. D., Wahyuni, H., Tantri, V., Adelia, M., Faramita, D., Salsabila, A., & Nada, A. (2024). *Asuhan Keperawatan Gerontik pada Lansia dengan Kasus Gout Arthritis*. Universitas Aisyah Pringsewu.
- Kimura, Y., Tsukui, D., & Kono, H. (2021). *Uric Acid in Inflammation and the Pathogenesis of Atherosclerosis*.
- Novikasari, M. (2025). *Menua Bugar dan Sejahtera*. PT Elek Media Komputindo.
- Pada, U., Dusun, M., & Wedomartani, D. (2018). *Analisis faktor yang berhubungan dengan kadar asam urat pada masyarakat dusun demangan wedomartani, ngemplak, sleman, yogyakarta*. 5(1), 1–6.
- Purba, D., & Parinduri, J. S. (2022). *Hubungan Pola Makan dengan Kadar Asam Urat pada Pra Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Bulan*. 1(1), 14–23.
- Richette, P., Doherty, M., Pascual, E., et al. (2020). 2018 Update EULAR Evidence-Based Recommendations For The Diagnosis of Gout. *BMJ Publishing Group Ltd*, 79 (1), 31–38.
- Russell, M. D., Nehr, M., Fellow, D., Diseases, R., & London, C. (2024). *Europe PMC Funders Group Europe PMC Funders Author Manuscripts Europe PMC Funders Author Manuscripts Trends in Gout Incidence and Management during the COVID-19 Pandemic: A Nationwide Study in England via OpenSAFELY Europe PMC Funders Author Manuscripts*. 5(November 2022), 1–18. [https://doi.org/10.1016/S2665-9913\(23\)00206-0](https://doi.org/10.1016/S2665-9913(23)00206-0). *Trends Statistics*, W. H. (2021). *Monitoring*

- Health For The SDGs.*
- Statistik, B. P. (2024). *Statistik Penduduk Lanjut Usia 2024.* Badan Pusat Statistik.
- Timsans, J., & Palomäki, A. (2024). *Gout and Hyperuricemia: A Narrative Review of Their Comorbidities and Clinical Implications.* 1–22.