

## **Peningkatan Pengetahuan dan Pemeriksaan Kesehatan Asam Urat pada Masyarakat di Desa Temuwuh RT02 RW06, Polokarto, Jawa Tengah**

*Increasing Knowledge and Gout Health Checks in the Community in Temuwuh Village RT02 RW06, Polokarto, Central Java*

**Aptika Oktaviana Trisna Dewi \***

**Winda Yuniar**

**Dwi Khusnul**

Department of Pharmacy, Politeknik Indonusa Surakarta, Surakarta, Central Java, Indonesia

email:  
[aptikaotd@poltekindonusa.ac.id](mailto:aptikaotd@poltekindonusa.ac.id)

### **Kata Kunci**

Asam urat  
Edukasi  
Masyarakat  
Pengetahuan

**Keywords:**  
Gout  
Education  
Public  
Knowledge

**Received:** January 2025

**Accepted:** February 2025

**Published:** April 2025

### **Abstrak**

Asam urat (*gout*) terjadi pada satu hingga dua persen orang dewasa, dan merupakan kasus artritis inflamasi terbanyak khususnya pada pria. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan tujuan untuk memberikan peningkatan pengetahuan mengenai penyakit asam urat. Tingkat pengetahuan yang baik akan meningkatkan keaktifan seseorang dalam memelihara kesehatannya. Kegiatan ini dihadiri 43 orang masyarakat Desa Temuwuh RT 02 RW 06, Bugel, Polokarto yaitu 86% wanita dan 14% laki-laki. Rentang usia peserta 31-75 tahun. Metode yang dilakukan meliputi tes pendahuluan, edukasi, evaluasi pasca edukasi dan pengecekan kadar asam urat dalam darah. Tingkat pengetahuan peserta tentang asam urat sebelum edukasi yaitu 41,38% berpengetahuan baik dan 58,62% berpengetahuan cukup. Hasil pengukuran menunjukkan 29,7% dari total peserta wanita memiliki nilai asam urat yang melebihi normal. Kegiatan ini memberikan wawasan mengenai asam urat secara umum mulai dari gejala, penyebab, nilai normal hingga pengobatannya melalui obat medis maupun terapi menggunakan obat tradisional. Kegiatan ini diharapkan dapat berkelanjutan khususnya dengan memberikan edukasi mengenai penggunaan obat tradisional dalam membantu terapi penyakit degeneratif.

### **Abstract**

Asam urat (*gout*) terjadi pada satu hingga dua persen orang dewasa, dan merupakan kasus artritis inflamasi terbanyak khususnya pada pria. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan tujuan untuk memberikan peningkatan pengetahuan mengenai penyakit asam urat. Tingkat pengetahuan yang baik akan meningkatkan keaktifan seseorang dalam memelihara kesehatannya. Kegiatan ini dihadiri 43 orang masyarakat Desa Temuwuh RT 02 RW 06, Bugel, Polokarto yaitu 86% wanita dan 14% laki-laki. Rentang usia peserta 31-75 tahun. Metode yang dilakukan meliputi tes pendahuluan, edukasi, evaluasi pasca edukasi dan pengecekan kadar asam urat dalam darah. Tingkat pengetahuan peserta tentang asam urat sebelum edukasi yaitu 41,38% berpengetahuan baik dan 58,62% berpengetahuan cukup. Hasil pengukuran menunjukkan 29,7% dari total peserta wanita memiliki nilai asam urat yang melebihi normal. Kegiatan ini memberikan wawasan mengenai asam urat secara umum mulai dari gejala, penyebab, nilai normal hingga pengobatannya melalui obat medis maupun terapi menggunakan obat tradisional. Kegiatan ini diharapkan dapat berkelanjutan khususnya dengan memberikan edukasi mengenai penggunaan obat tradisional dalam membantu terapi penyakit degeneratif.



© 2025 Aptika Oktaviana Trisna Dewi, Winda Yuniar, Dwi Khusnul. Published by Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). DOI: <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v10i4.9247>

## **PENDAHULUAN**

Asam urat adalah penyakit yang ditandai dengan serangan mendadak, berulang, dan disertasi dengan arthritis. Serangan ini sangat nyeri karena adanya endapan kristal monosodium urat atau asam urat yang terkumpul di dalam sendi diakibatkan oleh tingkat asam urat yang tinggi di dalam tubuh. Kadar asam urat yang tinggi dapat disebabkan karena

memang kadar asam urat dalam darah yang meningkat akibat konsumsi makanan tinggi purin, atau dapat disebabkan karena kondisi ginjal yang tidak mampu membuang kelebihan purin tersebut (Indrayani *et al.*, 2021). Asam urat pada dasarnya memiliki fungsi yang sangat penting sebagai antioksidan, sehingga keberadaannya tetap diperlukan oleh tubuh pada kadar yang normal dan tidak terlalu rendah. Beberapa penelitian yang melihat efek kadar asam urat yang terlalu rendah terutama pada kelompok pasien usia lanjut, ternyata menyebabkan angka gangguan kognitif (demensia) yang lebih tinggi (Yustiana Olfah *et al.*, 2019). Kadar asam urat normal dalam darah pada perempuan adalah 2-6 mg/dL sedangkan pada laki-laki 3,5-7 mg/dL (Madyaningrum *et al.*, 2020). Seseorang dikatakan mengalami hiperurisemia bila jumlah asam urat dalam darah melebihi batas normal dalam jangka waktu yang lama. Penumpukan asam urat biasanya akan terjadi pada sendi di pangkal ibu jari kaki, lutut, pergelangan kaki dan siku. Kondisi tersebut dapat mengganggu aktivitas karena penderita akan merasa nyeri sendi terutama saat digerakkan. Apabila kondisi ini dibiarkan terlalu lama dapat menyebabkan bengkak dan kaku pada jaringan sekitar. Penumpukan asam urat dalam cairan sendi ini dikenal dengan penyakit arthritis *gout* (Patyawargana *et al.*, 2021). Asam urat (*gout*) terjadi pada satu hingga dua persen orang dewasa, dan merupakan kasus arthritis inflamasi terbanyak pada pria. Penyakit *gout* ditemukan antara 13,6 kasus per 1.000 pria dan 6,4 kasus per 1.000 wanita. Rerata prevalensi meningkat seiring meningkatnya usia, dengan 7% pada pria di atas 75 tahun dan 3% pada wanita di atas 85 tahun (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2020). Kemungkinan seseorang terkena asam urat dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain usia, jenis kelamin, konsumsi makanan, pola aktivitas, riwayat penyakit degeneratif, dan kelebihan berat badan (Afnuhazi, 2021). Pengobatan asam urat umumnya diberikan kombinasi obat diuretik, antiinflamasi dan obat analgetik. Obat yang bersifat diuretik dapat memperlancar pembuangan asam urat melalui urin, sedangkan antiinflamasi dan obat analgetik digunakan untuk mengurangi bengkak dan nyeri. Terapi farmakologis dalam jangka panjang sering menimbulkan permasalahan kesehatan akibat efek samping obat. Untuk mengatasi hal tersebut, sering diterapkan terapi non farmakologis, salah satunya yaitu penggunaan obat-obat alami atau obat tradisional (Widiyanto *et al.*, 2020). Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan untuk memberikan peningkatan pengetahuan mengenai penyakit asam urat (*gout*). Pengetahuan tentang kesehatan yang baik dapat berpengaruh pada terbentuknya pola pikir dan sikap berperilaku sehat sehingga berdampak pada meningkatnya kualitas sumber daya manusia. Pengenalan gejala asam urat, terapi menggunakan herbal dan pengenalan kandungan purin dalam nutrisi merupakan hal yang penting agar masyarakat dapat terhindar dari penyakit asam urat. Menurut catatan kader posyandu lansia, sebagian besar warga di Desa Temuwuh RT 02 RW 06, Bugel, Polokarto mengeluhkan rasa pegal dan nyeri pada persendian jari kaki. Masyarakat dengan usia dewasa hingga lansia dipilih sebagai sasaran pengabdian kepada masyarakat dikarenakan perubahan terbesar yang terjadi pada usia lanjut adalah kehilangan massa tubuhnya, termasuk tulang otot, dan massa organ tubuh, sedangkan massa lemak meningkat. Penurunan fungsi tubuh dan peningkatan massa lemak ini dapat memicu resiko penyakit degeneratif salah satunya asam urat (Afif Amir Amrullah *et al.*, 2023).

## METODE

### *Alat dan Bahan*

Alat dan bahan yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini antara lain alat cek asam urat digital, alat tulis, lembar kuesioner, *Liquid Crystal Display* (LCD) dan pengeras suara.

### *Metode Pelaksanaan*

Metode yang dilakukan dalam kegiatan ini meliputi tes awal (*pre test*), penyuluhan, tes akhir (*post test*) dan pengukuran asam urat. Kegiatan ini juga melibatkan serta didukung oleh kader posyandu Desa Temuwuh RT 02 RW 06, Bugel, Polokarto. Tahap pertama kegiatan ini dimulai dengan pembagian kuesioner Pre Test tentang penyakit asam urat. Peserta diwajibkan untuk mengisi data diri dan menjawab semua pernyataan yang ada pada kuesioner, berjumlah dua puluh pernyataan dengan model pilihan jawaban "Benar" dan "Salah". Tahap kedua yaitu penyuluhan yang dilakukan menggunakan media presentasi *Power Point* dan ditampilkan melalui layar LCD. Materi penyuluhan berisi tiga hal pokok, antara lain: pengenalan penyakit asam urat, gejala-gejala asam urat, serta terapi farmakologi, non farmakologi dan herbal.

Tahap ketiga yaitu evaluasi pengetahuan masyarakat pasca penyuluhan melalui pemberian pertanyaan secara langsung (tanya jawab). Tahap keempat yaitu pengukuran kadar asam urat pada masyarakat dengan alat ukur digital. Metode *pre test* dan *post test* serta penyuluhan secara individu maupun kelompok dinilai akan efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat (Fitriah *et al.*, 2023).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diikuti oleh warga di Desa Temuwuh RT 02 RW 06, Bugel, Polokarto baik laki-laki maupun perempuan dengan rentang usia di atas 30 tahun. Mayoritas peserta merupakan usia dewasa akhir dan lansia. Jumlah peserta yang hadir mencapai 43 orang, dengan mayoritas jenis kelamin adalah perempuan. Mayoritas bervariasi tingkat pendidikannya, mulai dari yang tidak bersekolah hingga berpendidikan terakhir SMA/sederajat. Tingkat pengetahuan seseorang tentang asam urat sangat mungkin dapat memberikan pengaruh terhadap perilaku pencegahan dan pengobatannya (Damayanti *et al.*, 2022). Data karakteristik masyarakat yang menghadiri kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat dilihat pada Tabel I.

**Tabel I.** Karakteristik peserta pengabdian kepada masyarakat

Karakteristik	Persentase
<b>Usia</b>	
31 - 40 tahun	16%
41 - 50 tahun	28%
51 - 60 tahun	35%
> 60 tahun	21%
<b>Jenis Kelamin</b>	
Perempuan	86%
Laki-laki	14%
<b>Pendidikan terakhir</b>	
Tidak sekolah	28%
SD	31%
SMP	10%
SMA/sederajat	31%

Tes pendahuluan (*pre test*) dilakukan untuk mengukur pengetahuan masyarakat sebelum dilakukan penyuluhan atau edukasi. Penyuluhan dapat diartikan sebagai proses merubah perilaku dalam masyarakat melalui pendekatan edukatif agar mereka tahu, mau dan mampu melakukan perubahan demi tercapainya peningkatan kesejahteraan atau kesehatan. Penyuluhan yang dilakukan pada kegiatan ini dilakukan secara berkelompok dengan karakteristik sasaran yang tidak terlalu heterogen (Fitriah *et al.*, 2023). Dari hasil tes pendahuluan yang dilakukan, diketahui bahwa pengetahuan peserta terkait asam urat, masih rendah dalam beberapa aspek, antara lain :

1. Peserta belum bisa membedakan antara gelaja asam urat dan pengapuran sendi;
2. Peserta belum mengetahui komplikasi dari asam urat;
3. Peserta belum mengetahui penyebab asam urat.

Hasil tes pendahuluan ini sejalan dengan beberapa penelitian pendahuluan yang menemukan bahwa pengetahuan masyarakat rata-rata masih kurang terkait asam urat mulai dari pengertian, tanda penyebab dan gejalanya (Siregar, 2021). Dari beberapa penelitian ditemukan adanya hubungan antara tingkat pengetahuan dan pola makan terhadap kejadian penderita asam urat (Mohamad Jalal Hambali, 2024). Artinya, semakin seseorang memiliki pengetahuan baik tentang asam urat, akan semakin aktif dalam memelihara kesehatannya sehingga terhindar dari penyakit tersebut. Berdasarkan hasil pengolahan kuesioner tes pendahuluan tersebut, diperoleh tingkat pengetahuan masyarakat di Desa Temuwuh RT 02 RW 06, Bugel, Polokarto tentang penyakit asam urat adalah 41,38% kategori pengetahuan baik dan 58,62% kategori pengetahuan cukup. Kegiatan tahap kedua pasca tes pendahuluan yaitu dilakukan edukasi atau penyuluhan seperti

terlihat pada Gambar 1. Edukasi dilakukan menggunakan media promosi kesehatan *Power Point* yang memuat tiga hal pokok:

1. Pengetahuan umum penyakit asam urat

Meliputi sosialisasi tentang faktor pemicu terjadinya penumpukan asam urat dalam darah, gejala dan tanda-tanda seseorang mengalami asam urat, tempat terjadinya penumpukan asam urat dalam tubuh. Selain itu, peserta diberi informasi tentang pemeriksaan laboratorium untuk asam urat, termasuk nilai normal hasil laboratorium baik untuk laki-laki maupun perempuan. Masyarakat mengalami kebingungan terhadap perbedaan gejala asam urat dan pengapuran sendi (osteoarthritis). Kedua penyakit tersebut dapat menimbulkan rasa nyeri atau bengak pada persendian. Pada kegiatan edukasi ini dijelaskan perbedaan gejala pada kedua penyakit tersebut. Asam urat terjadi karena penumpukan asam urat yang umumnya terjadi pada sendi jempol kaki, pergelangan kaki dan lutut (Yustiana Olfah *et al.*, 2019). Sedangkan pengapuran sendi dapat terjadi karena faktor usia atau pola aktivitas fisik yang banyak atau berlebihan sehingga menimbulkan pengapuran atau pengurangan volume tulang rawan pada sendi. Rasa nyeri biasanya terjadi pada sendi lutut, tangan atau siku, pinggul dan tulang punggung (Intania *et al.*, 2022). Kedua penyakit tersebut tidak berhubungan dengan aktivitas mandi di malam hari.

2. Cara mengurangi penumpukan asam urat

Pada bagian ini dipaparkan beberapa contoh makanan tinggi purin, peserta dituntut agar dapat selektif dalam memilih makanan agar terhindar dari pemasukan purin yang berlebih. Pemicu utama naiknya asam urat dalam darah adalah melalui makanan tinggi purin seperti tanaman (sayur, buah, kacang-kacangan) maupun dari hewan (daging, jeroan, ikan sarden, seafood) (Madyaningrum *et al.*, 2020). Hasil penelitian membuktikan adanya hubungan atau korelasi kebiasaan makan makanan tinggi purin dengan angka kejadian penyakit asam urat (Flaurensia *et al.*, 2019).

3. Terapi Herbal, Terapi Farmakologi dan Terapi Non Farmakologi

Pengenalan obat-obatan yang digunakan untuk menurunkan kadar asam urat dalam darah, pengenalan minuman herbal penurun kadar asam urat serta hal-hal yang harus dihindari untuk menunjang penurunan kadar asam urat. Allopurinol adalah obat pilihan pertama untuk menurunkan kadar asam urat, diberikan mulai dosis 100 mg/hari dan dapat dinaikkan secara bertahap sampai dosis maksimal 900 mg/hari (jika fungsi ginjal baik) (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2020). Selain terapi farmakologi, dapat dilakukan terapi herbal untuk mengurangi efek peradangan atau nyeri yang terjadi. Bahan alam yang dapat digunakan antara lain temulawak, kunyit maupun daun salam yang direbus dan dapat diminum 2 kali sehari dengan diberi jeda 1-2 jam dari konsumsi obat sintetis. Hasil penelitian membuktikan konsumsi rebusan daun salam selama 7 hari dapat menurunkan kadar asam urat dalam darah (Patyawargana *et al.*, 2021). Terapi non farmakologi juga dapat dilakukan untuk mengurangi rasa nyeri seperti mengompres dengan air hangat (Widiyanto *et al.*, 2020).



Gambar 1. Proses Edukasi dan FGD oleh tim pelaksana pengabdian.

Pasca edukasi dan diskusi dilakukan evaluasi pengetahuan melalui pertanyaan yang diberikan secara langsung kepada peserta. Lebih dari 85% peserta mampu menjawab dengan benar pertanyaan yang diberikan mengenai pengertian umum, penyebab, gejala dan pengobatan asam urat. Dari hasil diskusi evaluasi ini diketahui masih banyak masyarakat yang

menduga dirinya mengalami asam urat tanpa melakukan pengecekan darah. Selain itu, banyak masyarakat yang memilih menggunakan obat tradisional atau herbal, seperti temulawak atau daun salam yang diyakini dapat mengatasi keluhan nyeri pada sendi. Masyarakat merasa mendapatkan wawasan dan manfaat dari kegiatan ini.



Gambar 2. Sesi Evaluasi pengetahuan peserta pasca edukasi.

Tahap terakhir yaitu pengecekan asam urat bagi peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Pengecekan dilakukan menggunakan alat cek digital. Dari 43 peserta yang diukur, terdapat 6 peserta laki-laki dan 37 peserta wanita. Hasil pengukuran asam urat pada Tabel II menunjukkan bahwa 29,7% dari total peserta perempuan memiliki asam urat melebihi batas normal. Peserta yang memiliki hasil pengukuran di atas nilai normalnya semuanya berusia  $\geq 50$  tahun. Hasil ini hampir sama dengan kegiatan pengabdian yang dilakukan oleh (Lia Mar'atiningsih *et al.*, 2024), dimana 23% dari total peserta wanita memiliki nilai asam urat di atas normal (Lia Mar'atiningsih *et al.*, 2024).

Tabel II. Hasil pengukuran kadar asam urat pada masyarakat.

Jenis Kelamin	Hasil pengukuran asam urat	
	Normal	Melebihi nilai normal
Laki-laki	100,0%	0,0%
Perempuan	70,3%	29,7%



Gambar 3. Pengukuran kadar asam urat oleh tim PkM.

## KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di Desa Temuwuh RT02 RW06, Polokarto, Jawa Tengah diikuti oleh 43 orang yang terdiri dari 6 laki-laki dan 37 perempuan dengan rentang usia 31-75 tahun. Pada kegiatan ini dilakukan pengukuran pengetahuan masyarakat tentang asam urat sebelum dan setelah dilakukan edukasi. Selain itu, peserta diukur kadar asam urat dalam darahnya. Hasil pengukuran menunjukkan 29,7% dari total peserta wanita memiliki nilai asam urat yang melebihi normal. Kegiatan ini memberikan wawasan mengenai asam urat secara umum mulai dari gejala, penyebab, nilai normal hingga pengobatannya melalui obat medis maupun terapi menggunakan obat tradisional. Penulis mengharapkan

kegiatan ini dapat berkelanjutan khususnya mengenai penggunaan obat tradisional dalam membantu terapi penyakit degeneratif.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ucapan terimakasih kepada mitra Posyandu Desa Temuwuh RT02 RW06, Polokarto, Jawa Tengah, serta masyarakat yang telah berpartisipasi dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat. Penulis juga berterimakasih kepada Politeknik Indonusa Surakarta yang telah memfasilitasi terselenggaranya kegiatan tersebut.

## REFERENSI

- Afif Amir Amrullah, Kareena Sari Fatimah, Nikita Puteri Nandy, Wulan Septiana, Siti Nurul Azizah, Nursalsabila Nursalsabila, Adzkiya Hayyanal Alya, Dayini Batrisyia, & Nabiilah Salsa Zain. (2023). Gambaran Asam Urat pada Lansia di Posyandu Melati Kecamatan Cipayung Jakarta Timur. *Jurnal Ventilator*, **1**(2), 162–175. <https://doi.org/10.59680/ventilator.v1i2.317>
- Afnuhazi, R. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Gout Pada Lansia. *Asian Journal of Surgery*, **44**(10), 1254–1259. <https://doi.org/10.1016/j.jasjsur.2021.02.004>
- Damayanti, M., & Sofyan, O. (2022). Hubungan Tingkat Pendidikan Terhadap Tingkat Pengetahuan Masyarakat di Dusun Sumberan Sedayu Bantul Tentang Pencegahan Covid-19 Bulan Januari 2021. *Majalah Farmaseutik*, **18**(2), 220–226. <https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v18i2.70171>
- Fitriah, N., KK, I. F. J., Ayu, D. P., & Kamilah, I. (2023). Keefektifan metode penyuluhan door to door dan penyuluhan kelompok dalam upaya promosi kesehatan. *Lentera Perawat*, **4**(2), 123–130. <https://doi.org/10.52235/lp.v4i2.243>
- Flaurensia, V., Kussoy, M., & Wowiling, F. (2019). Kebiasaan Makan Makanan Tinggi Purin Dengan Kadar Asam Urat di PuskesmaS. 7(November), 1–7. <https://doi.org/10.35790/jkp.v7i2.27476>
- Indrayani et al. (2021). Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Lansia Dalam Upaya Pencegahan Penyakit Gout Atritis. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Dan Kebidanan*, **01**(1), 27–33. <https://doi.org/10.58901/jpkk.v1i1.229>
- Intania, D., Gunadi, P., Tandiyo, D. K., & Hastami, Y. (2022). Hubungan Antara Tingkat Aktivitas Fisik Dengan Derajat Nyeri Pada Pasien Osteoarthritis Lutut di RS UNS. **1**(1), 10–17. <https://doi.org/10.20961/plexus.v1i1.6>
- Lia Mar'atiningsih, Sugiah Sugiah, Muhammad Hadi Sulhan, Gina Nafsa Mutmaina, Mamay Mamay, Astari Nurisani, Meti Rizki Utari, & N.Ai Erlinawati. (2024). Penyuluhan Kesehatan dan Pemeriksaan Kadar Asam Urat pada Masyarakat di Jungsereh Garut. *Compromise Journal: Community Professional Service Journal*, **2**(3), 48–55. <https://doi.org/10.57213/compromisejournal.v2i3.307>
- Madyaningrum, E., Kusumaningrum, F., Wardani, R. K., Susilaningrum, A. R., & Ramadhani, A. (2020). Buku Saku Kader PENGONTROLAN ASAM URAT DI MASYARAKAT. [https://hpu.ugm.ac.id/wp-content/uploads/sites/1261/2021/02/HDSS-Sleman-\\_Buku-Saku-Kader-Pengontrolan-Asam-Urat-di-Masyarakat\\_-cetakan-II.pdf](https://hpu.ugm.ac.id/wp-content/uploads/sites/1261/2021/02/HDSS-Sleman-_Buku-Saku-Kader-Pengontrolan-Asam-Urat-di-Masyarakat_-cetakan-II.pdf)
- Mohamad Jalal Hambali, S. R. A. R. P. S. (2024). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Pola Makan Dengan Kejadian Pada Penderita Asam Urat Di Rw 004 Desa Sindang Sana. **7**(1). <https://doi.org/10.5455/mnj.v1i2.644xa>
- Patyawargana, P. P., & Falah, M. (2021). Pengaruh Rebusan Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia: Literatur Review. *Healthcare Nursing Journal*, **3**(1), 47–51. <https://doi.org/10.35568/healthcare.v3i1.1097>
- Perhimpunan Reumatologi Indonesia. (2020). Rekomendasi Pedoman Diagnosis dan Pengelolaan Gout. [https://reumatologi.or.id/wp-content/uploads/2020/10/Rekomendasi\\_GOUT\\_final.pdf](https://reumatologi.or.id/wp-content/uploads/2020/10/Rekomendasi_GOUT_final.pdf)

- Siregar, I. S. (2021). Tingkat Pengetahuan Lansia Tentang Asam Urat Pada Lansia Di Puskesmas Binjai Estate Tahun 2020. *Jurnal Health Reproductive*, 6(1), 7–16. <https://doi.org/10.51544/jrh.v6i1.2126>
- Widiyanto, A., Pradana, K. A., Hidayatullah, F., Atmojo, J. T., Putra, N. S., & Fajriah, A. S. (2020). Efektifitas Kompres Hangat Daun Kelor Terhadap Nyeri Asam Urat Pada Lansia Di Desa Kenteng, Nogosari, Boyolali. Avicenna: *Journal of Health Research*, 3(2). <https://doi.org/10.36419/avicenna.v3i2.404>
- Yustiana Olfah, Surijati, K. A., Siswati, T., Rizqika, A. A. A., & Wibowo, R. L. (2019). Tetap Sehat Menjelang Masa Menopause (1st ed.). abbi creative. <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/17348/>